

**SIEMENS**

# SINAMICS

**SINAMICS G130/G150**

Příručka pro sestavy

Vydání

07/2016



# SIEMENS

## SINAMICS

### SINAMICS G130/G150

#### Příručka pro sestavy

Platí pro

Pohon

SINAMICS

Verze firmwaru

4.8

#### Předmluva

Základní bezpečnostní upozornění

1

Parametr

2

Funkční plány

3

Poruchy a výstrahy

4

Příloha


A


Rejstřík


## Informace týkající se právních norem

### Systém výstražných upozornění

Tato příručka obsahuje upozornění, která musíte dodržovat, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti a aby se zabránilo hmotným škodám. Pokyny týkající se Vaší osobní bezpečnosti jsou zvýrazněny výstražným trojúhelníčkem, instrukce vztahující se výhradně ke hmotným škodám, jsou bez výstražného trojúhelníčku. V závislosti na úrovni nebezpečí jsou výstražná upozornění odstupňována následujícím způsobem.

|   |
|---|
|  <b>NEBEZPEČÍ</b>  |
| Označuje bezprostřední nebezpečnou situaci, která <b>bude mít</b> za následek smrt nebo vážný úraz, jestliže budou zanedbána příslušná bezpečnostní opatření. |

|   |
|---|
|  <b>VÝSTRAHA</b>   |
| Označuje bezprostřední nebezpečnou situaci, která <b>může mít</b> za následek smrt nebo vážný úraz, jestliže budou zanedbána příslušná bezpečnostní opatření. |

|  |
|--|
|  <b>POZOR</b>                             |
| Tato výstraha obsahuje bezpečnostní opatření, jejichž zanedbání by mohlo mít za následek menší nebo středně vážné zranění. |

|  |
|--|
| <b>UPOZORNĚNÍ</b>  |
| Tato výstraha obsahuje bezpečnostní opatření, jejichž zanedbání by mohlo mít za následek menší hmotné škody. |


Jestliže se najednou vyskytuje několik nebezpečí různých stupňů, vždy je uváděno varování s nejvyšší úrovní nebezpečnosti. Jestliže jste upozorněním s výstražným trojúhelníčkem varování před možným ublížením na zdraví, mohou být ve stejném upozornění uvedena také varování týkající se hmotných škod.

### Kvalifikovaní pracovníci

Produkt/systém, ke kterému se vztahuje tato dokumentace, smí být obsluhován jedině **kvalifikovanými pracovníky** a pro specifické úkoly, přičemž musí být dodržovány pokyny uvedené v dokumentaci vztahující se k těmto úkolům, zejména v ní obsažená bezpečnostní a výstražná upozornění. Kvalifikovanými pracovníky jsou takoví, kteří jsou schopni na základě svého vzdělání a zkušeností při zacházení s těmito produkty/systémy rozpoznat případná rizika a zabránit možnému ohrožení.

### Správné použití produktů firmy Siemens

Mějte prosím na paměti následující:

|   |
|---|
|  <b>VÝSTRAHA</b>   |
| Produkty firmy Siemens se smí používat jedině pro účely a aplikace popsané v katalogu a v odpovídající technické dokumentaci. Jestliže jsou používány produkty a komponenty jiných výrobců, musí být doporučeny nebo schváleny firmou Siemens. Podmínkou bezporuchového a bezpečného provozu tohoto produktu je nejen odborné a správné počínání při přepravě, skladování, dodávce, montáži, instalaci a uvádění do provozu, ale i svědomitá obsluha a údržba. Musí být dodrženy požadavky kladené na okolní prostředí. Nesmí být porušena žádná upozornění obsažená v příslušné dokumentaci. |

### Ochranné známky

Všechny názvy označené symbolem ® jsou registrované obchodní známky firmy Siemens AG. Zbývající označení v této příručce mohou být obchodními známkami, jejichž použití třetími stranami pro jejich vlastní účely může narušit práva příslušných vlastníků.

### Výjimka ze záruky

Obsah této dokumentace byl kontrolován, zda je v souladu s popisovaným hardwarem a softwarem. Přesto však není možné vyloučit odchylky, takže nedáváme žádnou záruku, že se dokumentace bude dokonale shodovat. Údaje v této příručce jsou pravidelně kontrolovány a potřebné úpravy jsou obsaženy v následujících vydáních.



# Předmluva

## Dokumentace systému SINAMICS

Dokumentace systému SINAMICS je rozčleněna do následujících kategorií:

- Všeobecná dokumentace/katalogy
- Dokumentace výrobce / servisní dokumentace

## Doplňkové informace

Na následující internetové stránce jsou k dispozici informace k následujícím tématům:

- Objednávání dokumentace / přehled tištěných materiálů
- Další odkazy pro stažení dokumentů
- Používejte on-line dokumentaci (vyhledávání a prohledávání příruček/informací)

<http://www.siemens.com/motioncontrol/docu>

## My Documentation Manager

Pod následujícím odkazem naleznete informace, jak můžete individuálně sestavovat dokumentaci na základě dokumentů firmy Siemens a jak ji přizpůsobit, aby odpovídala dokumentaci vašeho vlastního stroje.

<http://www.siemens.com/mdm>

## Vzdělávání

Pod následujícím odkazem naleznete informace týkající se aplikace SITRAIN - školení firmy Siemens pro produkty, systémy a řešení z oblasti automatizační techniky:

<http://www.siemens.com/sitrain>

## Často kladené otázky

Často kladené otázky naleznete na stránkách Service&Support (Služby a podpora) v rámci podpory pro jednotlivé produkty.

<http://support.automation.siemens.com>

## SINAMICS

Informace o systému SINAMICS naleznete na

<http://www.siemens.com/sinamics>

## Fáze využití a vaše nástroje/dokumenty (například)

tabulka V-1 Fáze využití a nástroje/dokumenty, které máte k dispozici

| Fáze využití         | Nástroje/dokumenty   |
|----------------------|--|
| Orientace            | SINAMICS G, podklady pro odbyt   |
| Plány/projekce       | Projekční nástroj SIZER<br>Motory, příručka pro návrh konstrukce   |
| Rozhodnutí/objednání | SINAMICS G, katalogy   |
| Instalace/montáž     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAMICS G150, provozní návod</li> <li>• SINAMICS G130, provozní návod</li> </ul>   |
| Uvádění do provozu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nástroj pro uvedení do provozu STARTER</li> <li>• SINAMICS G150, provozní návod</li> <li>• SINAMICS G130, provozní návod</li> </ul> |
| Používání/provoz     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAMICS G150, provozní návod</li> <li>• SINAMICS G130, provozní návod</li> </ul>   |
| Údržba/servis        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SINAMICS G150, provozní návod</li> <li>• SINAMICS G130, provozní návod</li> </ul>   |

## Cílová skupina

Předkládaná dokumentace je určena pro výrobce strojů, techniky zabývající se uváděním strojů do provozu a servisní pracovníky, kteří systém SINAMICS používají.

## Použití

Předkládaná dokumentace poskytuje ke všem parametrům, funkčním plánům, jakož i k poruchám a výstrahám, informace, které jsou zapotřebí pro uvádění do provozu a pro servisní činnosti.

Tuto příručku je nutno používat společně s jinými příručkami a nástroji, které jsou pro daný produkt k dispozici.

## Standardní rozsah

Rozsah funkcí popisovaných v předkládané dokumentaci se může od rozsahu funkcí v dodaném pohonovém systému lišit.

- V rámci pohonového systému se mohou vyskytovat i další funkce nepopsané v rámci této dokumentace, které lze spustit. S ohledem na tyto funkce však není možné vznést žádný nárok pro případ nové dodávky nebo servisního zásahu.
- V dokumentaci mohou být popisovány funkce, které v dané verzi produktu pohonového systému nejsou k dispozici. Pro funkce dodaného pohonového systému jsou určující výlučně podklady v objednávce.
- Doplnění nebo změny, které byly provedeny výrobcem stroje, musí být popsány v dokumentaci od tohoto výrobce stroje.

Z důvodů zachování přehlednosti neobsahuje tato dokumentace všechny podrobné informace ke všem typům produktu. Nemůže také pokrýt veškeré myslitelné případy, které se mohou v průběhu instalace, provozování a údržby vyskytnout.

## Pomůcky pro vyhledávání

Kvůli lepší orientaci jsou vám k dispozici následující pomůcky:

- 1 Obsah
  - Obsah pro celou příručku (strana 9)
  - Obsah pro funkční plány (strana 1095)
- 2 Seznam zkratk (strana 1947)
- 3 Seznam literatury (strana 1956)
- 4 Rejstřík (strana 1963)

## Technická podpora

Specifická telefonní čísla na pracovníky technické podpory v dané zemi naleznete na internetu:

<http://www.siemens.com/automation/service&support>



# Obsah

|          |   |             |
|----------|---|-------------|
| <b>1</b> | <b>Základní bezpečnostní upozornění</b>                                 | <b>11</b>   |
| 1.1      | Všeobecná bezpečnostní upozornění                                       | 12          |
| 1.2      | Industrial Security   | 13          |
| <b>2</b> | <b>Parametr</b>   | <b>15</b>   |
| 2.1      | Přehled parametrů   | 16          |
| 2.1.1    | Vysvětlivky k seznamu parametrů   | 16          |
| 2.1.2    | Intervaly čísel u parametrů   | 30          |
| 2.2      | Seznam parametrů  | 33          |
| 2.3      | Parametry pro datové bloky  | 1071        |
| 2.3.1    | Parametry pro příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS)            | 1071        |
| 2.3.2    | Parametry pro datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS)                 | 1073        |
| 2.3.3    | Parametry pro datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS)              | 1081        |
| 2.3.4    | Parametry pro datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS)                 | 1082        |
| 2.3.5    | Parametry pro datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS) | 1086        |
| 2.4      | Parametry pro ochranu proti zápisu a ochrany know-how                   | 1088        |
| 2.4.1    | Parametry s příznakem "WRITE_NO_LOCK"                                   | 1088        |
| 2.4.2    | Parametry s příznakem "KHP_WRITE_NO_LOCK"                               | 1090        |
| 2.4.3    | Parametry s příznakem "KHP_ACTIVE_READ"                                 | 1091        |
| <b>3</b> | <b>Funkční plány</b>  | <b>1093</b> |
| 3.1      | Obsah   | 1095        |
| 3.2      | Vysvětlivky k funkčním plánům   | 1103        |
| 3.3      | CU320-2 Vstupní/výstupní svorky   | 1108        |
| 3.4      | Řídící jednotka - Komunikace  | 1116        |
| 3.5      | PROIFlenergy  | 1121        |
| 3.6      | PROFIdrive  | 1124        |
| 3.7      | Interní řídicí/stavová slova  | 1169        |
| 3.8      | Sekvenční řízení  | 1182        |
| 3.9      | Ovládání brzd   | 1185        |
| 3.10     | Základní funkce Safety Integrated                                       | 1190        |
| 3.11     | Rozšiřovací funkce Safety Integrated                                    | 1198        |
| 3.12     | Safety Integrated TM54F   | 1212        |
| 3.13     | Safety Integrated PROFIsafe   | 1225        |
| 3.14     | Kanál požadované hodnoty  | 1228        |
| 3.15     | Vyhodnocování snímače   | 1238        |
| 3.16     | Vektorová regulace  | 1242        |

|          |  |             |
|----------|--|-------------|
| 3.17     | Technologické funkce . . . . .                             | 1273        |
| 3.18     | Technologický regulátor . . . . .                          | 1280        |
| 3.19     | Signály a monitorovací funkce . . . . .                    | 1286        |
| 3.20     | Diagnostika . . . . .                                      | 1298        |
| 3.21     | Datové bloky . . . . .                                     | 1307        |
| 3.22     | Basic Infeed . . . . .                                     | 1313        |
| 3.23     | Připojovací deska 30 (TB30) . . . . .                      | 1321        |
| 3.24     | Komunikační deska CAN10 (CBC10) . . . . .                  | 1327        |
| 3.25     | Připojovací modul 31 (TM31) . . . . .                      | 1334        |
| 3.26     | Připojovací modul 120 (TM120) . . . . .                    | 1345        |
| 3.27     | Připojovací modul 150 (TM150) . . . . .                    | 1348        |
| 3.28     | Napěťový snímací modul (VSM) . . . . .                     | 1352        |
| 3.29     | Basic Operator Panel 20 (BOP20) . . . . .                  | 1355        |
| <b>4</b> | <b>Poruchy a výstrahy . . . . .</b>                        | <b>1357</b> |
| 4.1      | Přehled poruch a výstrah . . . . .                         | 1358        |
| 4.1.1    | Všeobecné informace týkající se poruch a výstrah . . . . . | 1358        |
| 4.1.2    | Vysvětlivky k seznamu poruch a výstrah . . . . .           | 1363        |
| 4.1.3    | Intervaly čísel pro poruchy a výstrahy . . . . .           | 1369        |
| 4.2      | Seznam poruch a výstrah . . . . .                          | 1371        |
| <b>A</b> | <b>Příloha . . . . .</b>                                   | <b>1943</b> |
| A.1      | Tabulka ASCII (tisknutelné znaky) . . . . .                | 1944        |
| A.2      | Seznam zkratk . . . . .                                    | 1947        |
| A.3      | Seznam literatury . . . . .                                | 1956        |
|          | <b>Rejstřík . . . . .</b>                                  | <b>1963</b> |


# Základní bezpečnostní upozornění


# 1

## Obsah

|     |                                   |    |
|-----|-----------------------------------|----|
| 1.1 | Všeobecná bezpečnostní upozornění | 12 |
| 1.2 | Industrial Security               | 13 |

## 1.1 Všeobecná bezpečnostní upozornění

|   |
|---|
|  <b>VÝSTRAHA</b>   |
| <b>Ohrožení života v důsledku zanedbání bezpečnostních upozornění a zbývajících rizik</b>   |
| V důsledku zanedbání bezpečnostních upozornění a zbývajících rizik, která jsou uvedena v odpovídající dokumentaci k hardwaru, může dojít k nehodám s těžkými nebo i smrtelnými úrazy.                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dodržujte bezpečnostní upozornění v dokumentaci k hardwaru.</li><li>• Mějte na paměti zbývající rizika, která byla zjištěna při jejich vyhodnocování.</li></ul> |

|   |
|---|
|  <b>VÝSTRAHA</b>   |
| <b>Ohrožení života chybnou funkcí stroje v důsledku chybného nebo změněného nastavení parametrů</b>   |
| V důsledku chybného nebo změněného nastavení parametrů se může vyskytnout chybná funkce stroje, která může mít za následek úraz nebo i smrt.  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Chraňte nastavení parametrů před přístupem nepovolaných osob.</li><li>• Pro případ možné nesprávné funkce zajistěte vhodná opatření (např. spínače pro nouzové zastavení (NOT-HALT) nebo nouzové vypínače (NOT-AUS)).</li></ul> |



## 1.2 Industrial Security

### Poznámka

#### Industrial Security

Firma Siemens nabízí produkty a řešení s funkcemi Industrial Security, které napomáhají bezpečnému provozu zařízení, řešení, strojů, přístrojů a/nebo sítí. Představují důležité součásti komplexního řešení Industrial Security. Produkty a řešení firmy Siemens jsou v tomto ohledu soustavně dále vyvíjeny. Firma Siemens rozhodně doporučuje, abyste se pravidelně informovali o nových aktualizacích.

Pro bezpečný provoz produktů a řešení firmy Siemens je zapotřebí, abyste zavedli vhodná bezpečnostní opatření (např. koncepce modulární ochrany) a abyste každý komponent integrovali do celkové koncepce Industrial Security, která odpovídá nejmodernějším technickým poznatkům. Přitom je potřeba zohlednit také použité produkty jiných výrobců. Pokud budete potřebovat další informace týkající se Industrial Security, naleznete je na adrese:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Abyste byli vždy informováni o aktualizacích pro příslušné produkty, přihlaste se a my Vám budeme zasílat bulletin pro specifické produkty. Další informace naleznete je na této adrese:

<http://support.automation.siemens.com>



### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí pramenící z nejistých provozních stavů způsobených manipulací s programovým vybavením

Manipulace s programovým vybavením (např. viry, trojské koně, malware, červi) mohou způsobit nejisté provozní stavy Vašeho zařízení, které mohou mít za následek smrt, těžký úraz a materiální škody.

- Provádějte pravidelné aktualizace softwaru.

Informace a bulletin věnovaný tomuto tématu naleznete na této adrese:

<http://support.automation.siemens.com>

- Komponenty automatizačního a pohonového systému integrujte do celkové koncepce Industrial Security zařízení nebo stroje v souladu s nejmodernějšími technickými poznatky.

Pokud budete potřebovat podrobnější informace, naleznete je na adrese:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

- Do své celkové koncepce Industrial Security zahrňte všechny použité produkty.



**VÝSTRAHA**

**Ohrožení života v případě manipulací s programovým vybavením v důsledku použití výměnných médií**

Ukládání souborů na výměnná paměťová média znamená zvýšené nebezpečí infekce, např. počítačovými viry nebo škodlivými programy (malware). V důsledku chybného nastavení parametrů se může vyskytnout chybná funkce stroje, která může mít za následek úraz nebo i smrt.

- Prostřednictvím odpovídajících ochranných opatření, např. antivirovým programem, chraňte soubory na výměnných paměťových médiích před škodlivým softwarem.

# Parametr

# 2

## Obsah

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 2.1 | Přehled parametrů                                     | 16   |
| 2.2 | Seznam parametrů                                      | 33   |
| 2.3 | Parametry pro datové bloky                            | 1071 |
| 2.4 | Parametry pro ochranu proti zápisu a ochrany know-how | 1088 |

## 2.1 Přehled parametrů




### 2.1.1 Vysvětlivky k seznamu parametrů

#### Základní struktura popisů parametrů

Data v následujícím příkladu jsou volně vybrána. Popis parametru se skládá maximálně z informací uvedených v následujícím výpisu. Některé informace se zobrazují jako volitelné.

"Seznam parametrů" (strana 33) má následující strukturu:

----- **Začátek příkladu** -----

| <b>pxxxx[0...n]</b>   | <b>BICO: Dlouhý název parametru / krátký název parametru</b>   |   |  |                 |
|---|--|---|--|-----------------|
| Objekt pohonu<br>(funkční modul)  | <b>Editovatelné:</b> C1(x), C2(x), U, T  | <b>Vypočítané:</b> CALC_MOD_REG   | <b>Úroveň přístupové ochrany:</b> 2                          |                 |
|   | <b>Datový typ:</b> Unsigned32 / Integer16  | <b>Dynamický index:</b> CDS, p0170  | <b>Funkční plán:</b> 8070                                    |                 |
|   | <b>P-skupina:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotek:</b> p0505                                 |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM   | <b>Normování:</b> p2000   | <b>Expertní seznam:</b> 1                                    |                 |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                                     |                 |
|   | 0.00 [Nm]  | 10.00 [Nm]  | 0.00 [Nm]  |                 |
| <b>Popis:</b>   | Text   |   |  |                 |
| <b>Hodnoty:</b>   | 0:    Název a význam hodnoty 0<br>1:    Název a význam hodnoty 1<br>2:    Název a význam hodnoty 2<br>atd. |   |  |                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Text   |   |  |                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = Název a význam indexu 0<br>[1] = Název a význam indexu 1<br>[2] = Název a význam indexu 2<br>atd.    |   |  |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> |
|   | 00   | Název a význam bitu 0   | Ano  | Ne              |
|   | 01   | Název a význam bitu 1   | Ano  | Ne              |
|   | 02   | Název a význam bitu 2   | Ano  | Ne              |
|   |  | atd.  |  |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Text<br>Viz také: pxxxx, rxxxx<br>Viz také: Fxxxx, Axxxx   |   |  |                 |
| <b>Nebezpečí:</b>   | <b>Výstraha:</b>   | <b>Pozor:</b>   | Bezpečnostně technická upozornění s výstražným trojúhelníkem |                 |
|  |                         |  |  |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Bezpečnostně technická upozornění bez výstražného trojúhelníku   |   |  |                 |
| <b>Poznámka:</b>  | Informace, které mohou být užitečné.   |   |  |                 |

----- **Konec příkladu** -----

Jednotlivé informace budou dále popsány podrobněji.

**pxxxx[0...n]      číslo parametru**

Číslo parametru se skládá z počátečního znaku "p" nebo "r", čísla parametru a případně ještě i indexu.

Příklady pro údaj v seznamu parametrů:

- p...                      Nastavovaný parametr (s možností čtení a zápisu)
- r...                      Monitorovací parametr (jen ke čtení)
- p0918                    Nastavovaný parametr 918
- p0099[0...3]          Nastavovaný parametr 99, index 0 až 3
- p1001[0...n]          Nastavovaný parametr 1001, index 0 až n (n = může být nastaveno v konfiguraci)
- r0944                    Monitorovací parametr 944
- r2129.0...15          Monitorovací parametr 2129 s bitovým polem skládajícím se z bitů 0 (nejnižší bit) až bit 15 (nejvyšší bit)

Další příklady způsobu zápisu v dokumentaci:

- p1070[1]                Nastavovaný parametr 1070, index 1
- p2098[1].3             Nastavovaný parametr 2098, index 1, bit 3
- r0945[2](3)            Monitorovací parametr 945, index 2 objektu pohonu 3
- p0795.4                Nastavovaný parametr 795, bit 4

V případě nastavovaných parametrů platí:

Hodnota parametru při expedici z výrobního podniku se udává v rámci „továrních nastavení“ s příslušnou jednotkou v hranatých závorkách. Tuto hodnotu je možné změnit v rámci rozsahu definovaného hodnotami „Min“ a „Max“.

Jestliže při změně nastavovaného parametru dochází k ovlivnění dalších parametrů, je tento postup označován jako nastavování navazujících parametrů.

Nastavování navazujících parametrů se např. spouští prostřednictvím následujících akcí a parametrů:

- Zpracování maker  
p0015, p0700, p1000, p1500
- Nastavení telegramu sítě PROFIBUS (zapojení BICO)  
p0922
- Nastavení seznamu komponentů  
p0230, p0300, p0301, p0400
- Automatický výpočet a dosazení počátečních hodnot  
p0112, p0340, p0578, p3900
- Obnovení továrních nastavení  
p0970

V případě monitorovacích parametrů platí:

Pole „Min“, „Max“ a „Tovární nastavení“ se uvádějí s pomlčkou „-“ a s odpovídající jednotkou v hranatých závorkách.

---

**Poznámka**

V seznamu parametrů mohou být obsaženy parametry, které se v externích seznamech příslušného programového vybavení pro uvádění do provozu nezobrazují (např. parametry pro sledovací funkci).

---

**BICO: Dlouhý název parametru / krátký název parametru**

V případě parametrů mohou být před názvem následující zkratky:

- BI: Binektorový vstup (anglicky: Binector Input)  
Tento parametr vybírá zdroj digitálního signálu.
- BO: Binektorový výstup (anglicky: Binector Output)  
Tento parametr je k dispozici jako digitální signál pro další zapojení.
- CI: Konektorový vstup (anglicky: Connector Input)  
Tento parametr vybírá zdroj „analogového“ signálu.
- CO: Konektorový výstup (anglicky: Connector Output)  
Tento parametr je k dispozici jako „analogový“ signál pro další zapojení.
- CO/BO: Konektorový/binektorový výstup (anglicky: Connector/Binector Output)  
Tento parametr je k dispozici jako „analogový“ signál a také jako digitální signál pro další zapojení.

---

**Poznámka**

Konektorový vstup (CI) nemůže být zapojen libovolně na kterýkoli konektorový výstup (CO, zdroj signálu).

Při zapojování konektorového vstupu prostřednictvím programového vybavení pro uvádění do provozu jsou nabízeny pouze odpovídající možné zdroje signálu.

---

**Objekt pohonu (funkční modul)**

Objekt pohonu (Drive Object, DO) je samostatnou do sebe uzavřenou funkční jednotkou, která má své vlastní parametry a případně také poruchy a výstrahy.

Při uvádění do provozu pomocí příslušného programového vybavení jsou prostřednictvím aktivování/deaktivování určitých funkčních modulů nastavovány nebo rušeny další funkce a jejich parametry.

U každého parametru se udává, je kterém objektu pohonu a u kterého funkčního modulu je tento parametr k dispozici.

Příklady:

- p1070 CI: Hlavní požadovaná hodnota  
VECTOR  
Tento parametr je k dispozici jen u pohonového objektu VECTOR nezávisle na aktivních funkčních modulech.
- p1055 BI: Tipování, bit 0  
VECTOR  
Tento parametr je k dispozici u objektu pohonu VECTOR, nezávisle na aktivních funkčních modulech, tzn. s tímto parametrem je možno pracovat také u každého aktivního funkčního modulu tohoto pohonového objektu.

Jeden parametr může patřit k jednomu, k několika nebo ke všem objektům pohonu.

Pod číslem parametru se mohou vyskytovat následující údaje k "objektu pohonu" a "funkčnímu modulu“:

tabulka 2-1 Údaje v poli „Objekt pohonu (funkční modul)“

| Objekt pohonu (funkční modul) | Typ | Význam  |
|-------------------------------|-----|---|
| Všechny objekty               | -   | Tento parametr existuje u všech objektů pohonu.   |
| B_INF                         | 30  | Regulace Basic-Infeed<br>Neregulovaná napájecí jednotka (bez rekuperace) pro usměrňování síťového napětí pro meziobvod. |
| B_INF (Rec)                   | -   | Basic Infeed s funkčním modulem "rekordér" (r0108.5).   |
| B_INF (Parallel)              | -   | Basic Infeed s funkčním modulem "paralelní zapojení" (r0108.15).  |
| B_INF (Brk Mod Ext)           | -   | Basic Infeed s funkčním modulem "externí brzdny modul" (r0108.26).  |
| B_INF (Rückerl_anl)           | -   | Basic Infeed s funkčním modulem "chladičí zařízení" (r0108.28).   |
| B_INF (PN CBE20)              | -   | Basic Infeed s funkčním modulem "PROFINET CBE20" (r0108.31).  |
| CU_G130_DP                    |     | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFIBUS.   |
| CU_G130_DP (CAN)              | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „CAN“ (p0108.29).                               |
| CU_G130_DP (COMM BOARD)       |     | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „COMMBOARD“ (p0108.30).                         |
| CU_G130_DP (PN CBE20)         | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „PROFINET CBE20“ (p0108.31).                    |
| CU_G130_PN                    |     | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFINET.   |
| CU_G130_PN (CAN)              | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „CAN“ (p0108.29).                               |
| CU_G130_PN (COMM BOARD)       |     | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „COMM BOARD“ (p0108.30).                        |
| CU_G130_PN (PN CBE20)         |     | Řídicí jednotka SINAMICS G130 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „PROFINET CBE20“ (p0108.31).                    |
| CU_G150_DP                    |     | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFIBUS.   |
| CU_G150_DP (CAN)              | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „CAN“ (p0108.29).                               |
| CU_G150_DP (COMM BOARD)       |     | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „COMMBOARD“ (p0108.30).                         |
| CU_G150_DP (PN CBE20)         | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFIBUS a s funkčním modulem „PROFINET CBE20“ (p0108.31).                    |
| CU_G150_PN                    |     | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFINET.   |
| CU_G150_PN (CAN)              | -   | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „CAN“ (p0108.29).                               |
| CU_G150_PN (COMM BOARD)       |     | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „COMM BOARD“ (p0108.30).                        |
| CU_G150_PN (PN CBE20)         |     | Řídicí jednotka SINAMICS G150 s rozhraním PROFINET a s funkčním modulem „PROFINET CBE20“ (p0108.31).                    |
| ENC                           | 300 | Objekt pro snímač DRIVE-CLiQ.   |

## 2 Parametr

### 2.1 Přehled parametrů

tabulka 2-1 Údaje v poli „Objekt pohonu (funkční modul)“, Pokračování

| Objekt pohonu (funkční modul) | Typ | Význam   |
|-------------------------------|-----|--|
| ENC (Lin_geber)               | -   | Objekt pro snímač DRIVE-CLiQ s funkčním modulem „lineární snímač“ (r0108.12).                          |
| ENC (PN_CBE20)                | -   | Objekt pro snímač DRIVE-CLiQ s funkčním modulem „PROFINET CBE20“ (r0108.31).                           |
| HUB                           | 150 | Modul rozbočovače DRIVE-CLiQ.  |
| TB30                          | 100 | Připojovací deska 30.  |
| TM120                         | 207 | Připojovací modul 120.   |
| TM150                         | 208 | Připojovací modul 150.   |
| TM31                          | 200 | Připojovací modul 31.  |
| TM54F_MA                      | 205 | Připojovací modul 54F Master.  |
| TM54F_SL                      | 206 | Připojovací modul 54F Slave.   |
| VECTOR_G                      | 12  | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150.  |
| VECTOR_G (n/M)                | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "Regulace otáček/momentu" (r0108.2).         |
| VECTOR_G (Rec)                | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "Rekordér" (r0108.5).                        |
| VECTOR_G (J_schätzer)         | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10). |
| VECTOR_G (Safety rot)         | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "Safety rotatorische Achse" (r0108.13).      |
| VECTOR_G (Erw Bremse)         | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "rozšířené ovládání brzd" (r0108.14).        |
| VECTOR_G (Parallel)           | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "paralelní zapojení" (r0108.15).             |
| VECTOR_G (Tech_reg)           | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "technologický regulátor" (r0108.16).        |
| VECTOR_G (Erw Meld)           | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "rozšířená hlášení/monitorování" (r0108.17). |
| VECTOR_G (Rückk_anl)          | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "chladicí zařízení" (r0108.28).              |
| VECTOR_G (CAN)                | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "CAN" (r0108.29).                            |
| VECTOR_G (PN CBE20)           | -   | Vektorový pohon pro SINAMICS G130/G150 s funkčním modulem "PROFINET CBE20" (r0108.31).                 |

#### Poznámka

Typ objektu pohonu slouží pro identifikaci pohonových objektů v systému pohonu (např. r0107, r0975[1]).





## Vypočítané

Udává, zda je parametr ovlivňován automatickými výpočty.

Atribut výpočtu určuje, prostřednictvím kterých aktivit je parametr ovlivňován.

Existují následující atributy:

- CALC\_MOD\_ALL
  - p0340 = 1
  - Načtení projektu pomocí programového vybavení pro uvádění do provozu a odeslání p0340 = 3
- CALC\_MOD\_CON
  - p0340 = 1, 3, 4
- CALC\_MOD\_EQU
  - p0340 = 1, 2
- CALC\_MOD\_LIM\_REF
  - p0340 = 1, 3, 5
  - p0578 = 1
- CALC\_MOD\_REG
  - p0340 = 1, 3

---

### Poznámka

Prostřednictvím p3900 > 0 se automaticky vyvolává také p0340 = 1.

Po p1910 = 1 se automaticky vyvolává také p0340 = 3.

---

## Úroveň přístupové ochrany

Udává, jaká je minimální potřebná úroveň přístupových oprávnění, aby se mohl tento parametry vypisovat a aby mohl být editován. Úroveň přístupové ochrany může být nastavována pomocí parametru p0003.

Existují následující úrovně přístupové ochrany (přístupových oprávnění):

- 1: Standardní
- 2: Rozšířená
- 3: Expert
- 4: Servis

Parametry s touto úrovní přístupové ochrany jsou chráněny heslem.

---

### Poznámka

Parametr p0003 je vztažen je konkrétní CU (je k dispozici na řídicí jednotce).

Vyšší nastavená úroveň přístupové ochrany zahrnuje také všechny nižší úrovně.

---

## Datový typ

Informace o datovém typu se mohou skládat z následujících dvou údajů (oddělených lomítkem):

- První údaj  
Datový typ parametru
- Druhý údaj (jen v případě binektorového nebo konektorového vstupu)  
Datový typ připojovaného zdroje signálu (binektorový/konektorový výstup)-

U parametrů existují následující datové typy:

- Integer8                    I8            8-bitové celé číslo
- Integer16                  I16           16-bitové celé číslo
- Integer32                  I32           32-bitové celé číslo
- Unsigned8                  U8            8 bitů bez znaménka
- Unsigned16                U16           16 bitů bez znaménka
- Unsigned32                U32           32 bitů bez znaménka
- FloatingPoint32         Float        32 bitů v plovoucí řádové čárce

V závislosti na datovém typu vstupního parametru BICO (příjemce signálu) a výstupním parametru BICO- (zdroj signálu) jsou při sestavování zapojení BICO- možné následující kombinace:

tabulka 2-2 Možné kombinace při propojování BICO

|  | Vstupní parametr BICO  |                        |                              |                     |
|--|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|
|  | Parametr CI            |                        |                              | Parametr BI         |
| Výstupní parametr BICO   | Unsigned32 / Integer16 | Unsigned32 / Integer32 | Unsigned32 / FloatingPoint32 | Unsigned32 / Binary |
| CO: Unsigned8  | x                      | x                      | –                            | –                   |
| CO: Unsigned16   | x                      | x                      | –                            | –                   |
| CO: Integer16  | x                      | x                      | r2050, r8850                 | –                   |
| CO: Unsigned32   | x                      | x                      | –                            | –                   |
| CO: Integer32  | x                      | x                      | r2060, r8860                 | –                   |
| CO: FloatingPoint32  | x                      | x                      | x                            | –                   |
| BO: Unsigned8  | –                      | –                      | –                            | x                   |
| BO: Unsigned16   | –                      | –                      | –                            | x                   |
| BO: Integer16  | –                      | –                      | –                            | x                   |
| BO: Unsigned32   | –                      | –                      | –                            | x                   |
| BO: Integer32  | –                      | –                      | –                            | x                   |
| BO: FloatingPoint32  | –                      | –                      | –                            | –                   |
| Legenda:                    x: Zapojení BICO je povoleno<br>–: Zapojení BICO není povoleno<br>rxxxx: Zapojení BICO je povoleno pouze pro uvedený parametr CO |                        |                        |                              |                     |

## Dynamický index

U parametrů s dynamickým indexem [0...n] se udávají následující informace:

- Datový blok (pokud je k dispozici).
- Parametr udávající počet indexů (n = počet - 1).

V tomto poli mohou být obsaženy následující informace:

- "CDS, p0170" (Command Data Set – příkazový datový blok, počet CDS)

Příklad:

p1070[0] → Hlavní požadovaná hodnota [příkazový datový blok 0]

p1070[1] → Hlavní požadovaná hodnota [příkazový datový blok 1], atd.

- "DDS, p0180" (Drive Data Set – datový blok pohonu, počet DDS)
- "EDS, p0140" (Encoder Data Set – datový blok snímače, počet EDS)
- "MDS, p0130" (Motor Data Set – datový blok motoru, počet MDS)
- "PDS, p0120" (Power unit Data Set – datový blok výkonového modulu, počet PDS)
- "p2615" (počet bloků posuvu)

## Funkční plán

Parametr je v tomto funkčním plánu uveden. V plánu se zobrazuje struktura funkce a vzájemné vztahy mezi tímto parametrem a jinými parametry.

## P-skupina (jen při přístupu prostřednictvím BOP (základní ovládací panel))

Udává, do které funkční skupiny tento parametr patří. Požadovaná skupina parametrů může být nastavena pomocí p0004.

---

### Poznámka

Parametr p0004 je vztažen je konkrétní CU (je k dispozici na řídicí jednotce).

---

## Jednotka, skupina jednotek a volba jednotky

Standardní jednotka parametru se vypisuje v hranatých závorkách po hodnotách „Min“, „Max“ a „Tovární nastavení“.

U parametrů s přepínatelnými jednotkami je uvedena „skupina jednotek“ a „volba jednotky“, ke které skupině tento parametr patří a pomocí kterého parametru může být jednotka přepnuta.

### Příklad:

Skupina jednotek: 7\_1, volba jednotky: p0505

Parametr patří do skupiny jednotek 7\_1 a jednotka může být přepnuta pomocí parametru p0505.

**Poznámka**

Podrobné informace o přepínání jednotek je možné zjistit v následující literatuře:

Literatura: /FH1/ SINAMICS S120, Příručka k funkcím, Funkce pro ovládání pohonu

Literatura: /BA3/ SINAMICS S150, provozní návod

V následujících tabulkách jsou uvedeny všechny eventuálně se vyskytující skupiny jednotek a jednotky, z nichž si lze vybírat.

tabulka 2-3 Skupiny jednotek (p0100)

| Skupina jednotek | Volba jednotky, když je p0100 =         |  | Vztažná veličina % |
|------------------|---|--|--------------------|
|                  | 0                                       | 1  |                    |
| 7_4              | Nm                                      | lbf ft                                   | -                  |
| 8_4              | N                                       | lbf                                      | -                  |
| 14_2             | W                                       | HP                                       | -                  |
| 14_6             | kW                                      | HP                                       | -                  |
| 14_13            | W/A                                     | HP/A                                     | -                  |
| 14_14            | W min/1000                              | HP min/1000                              | -                  |
| 14_15            | W/A <sup>2</sup>                        | HP/A <sup>2</sup>                        | -                  |
| 14_16            | W min <sup>2</sup> /1000 <sup>2</sup>   | HP min <sup>2</sup> /1000 <sup>2</sup>   | -                  |
| 25_1             | kgm <sup>2</sup>                        | lb ft <sup>2</sup>                       | -                  |
| 27_1             | kg                                      | lb                                       | -                  |
| 28_1             | Nm/A                                    | lbf ft/A                                 | -                  |
| 29_1             | N/Aeff                                  | lbf/Aeff                                 | -                  |
| 30_1             | m                                       | ft                                       | -                  |
| 47_1             | kW s/K                                  | HP s/K                                   | -                  |
| 48_1             | W/K                                     | HP/K                                     | -                  |
| 48_2             | W min/1000 K                            | HP min/1000 K                            | -                  |
| 48_3             | W min <sup>2</sup> /1000 <sup>2</sup> K | HP min <sup>2</sup> /1000 <sup>2</sup> K | -                  |
| 50_1             | K/W                                     | K/HP                                     | -                  |

tabulka 2-4 Skupiny jednotek (p0349)

| Skupina jednotek | Volba jednotky, když je p0349 = |   | Vztažná veličina %  |
|------------------|---------------------------------|---|---|
|                  | 1                               | 2 |   |
| 15_1             | mH                              | % | $\frac{1000 \cdot p0304}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{3} \cdot p0305 \cdot p0310}$ |
| 16_1             | Ohm                             | % | $\frac{p0304}{\sqrt{3} \cdot p0305}$  |

tabulka 2-5 Skupiny jednotek (p0505)

| Skupina jednotek | Volba jednotky pomocí p0505 = |                  |                   |                   | Vztažná veličina % |
|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|                  | 1                             | 2                | 3                 | 4                 |                    |
| 2_1              | Hz                            | %                | Hz                | %                 | p2000              |
| 2_2              | kHz                           | %                | kHz               | %                 | p2000              |
| 3_1              | 1/min                         | %                | 1/min             | %                 | p2000              |
| 4_1              | m/min                         | %                | ft/min            | %                 | p2000              |
| 4_2              | m/min                         | m/min            | ft/min            | ft/min            | -                  |
| 5_1              | Veff                          | %                | Veff              | %                 | p2001              |
| 5_2              | V                             | %                | V                 | %                 | p2001              |
| 5_3              | V                             | %                | V                 | %                 | p2001              |
| 6_1              | mAeff                         | %                | mAeff             | %                 | p2002              |
| 6_2              | Aeff                          | %                | Aeff              | %                 | p2002              |
| 6_3              | mA                            | %                | mA                | %                 | p2002              |
| 6_4              | A                             | %                | A                 | %                 | p2002              |
| 6_5              | A                             | %                | A                 | %                 | p2002              |
| 7_1              | Nm                            | %                | lbf ft            | %                 | p2003              |
| 7_2              | Nm                            | Nm               | lbf ft            | lbf ft            | -                  |
| 7_3              | Nm                            | %                | lbf ft            | %                 | 1.0                |
| 8_1              | N                             | %                | lbf               | %                 | p2003              |
| 8_2              | N                             | N                | lbf               | lbf               | -                  |
| 8_3              | N                             | %                | lbf               | %                 | 1.0                |
| 14_1             | W                             | %                | HP                | %                 | r2004 (pohon)      |
| 14_3             | W                             | %                | HP                | %                 | r2004 (napájení)   |
| 14_4             | W                             | %                | HP                | %                 | r2004 (pohon)      |
| 14_5             | kW                            | %                | HP                | %                 | r2004 (pohon)      |
| 14_7             | kW                            | %                | HP                | %                 | r2004 (napájení)   |
| 14_8             | kW                            | %                | HP                | %                 | r2004 (pohon)      |
| 14_9             | W                             | W                | HP                | HP                | -                  |
| 14_10            | kW                            | kW               | HP                | HP                | -                  |
| 14_11            | var                           | %                | var               | %                 | r2004              |
| 14_12            | kvar                          | %                | kvar              | %                 | r2004              |
| 17_1             | Nms/rad                       | %                | lbf ft s/rad      | %                 | p2003/p2000        |
| 18_1             | V/A                           | %                | V/A               | %                 | p2001/p2002        |
| 19_1             | A/V                           | %                | A/V               | %                 | p2002/p2001        |
| 21_1             | °C                            | °C               | °F                | °F                | -                  |
| 21_2             | K                             | K                | °F                | °F                | -                  |
| 22_1             | m/s <sup>2</sup>              | m/s <sup>2</sup> | ft/s <sup>2</sup> | ft/s <sup>2</sup> | -                  |

tabulka 2-5 Skupiny jednotek (p0505), Pokračování

| Skupina jednotek | Volba jednotky pomocí p0505 = |                  |                   |                   | Vztažná veličina % |
|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|                  | 1                             | 2                | 3                 | 4                 |                    |
| 22_2             | m/s <sup>2</sup>              | %                | ft/s <sup>2</sup> | %                 | p2007              |
| 23_1             | Veff s/m                      | Veff s/m         | Veff s/ft         | Veff s/ft         | -                  |
| 24_1             | Ns/m                          | Ns/m             | lbf s/ft          | lbf s/ft          | -                  |
| 24_2             | Ns/m                          | %                | lbf s/ft          | %                 | p2003/p2000        |
| 26_1             | m/s <sup>3</sup>              | m/s <sup>3</sup> | ft/s <sup>3</sup> | ft/s <sup>3</sup> | -                  |
| 39_1             | 1/s <sup>2</sup>              | %                | 1/s <sup>2</sup>  | %                 | p2007              |
| 49_1             | Nm/rad                        | %                | lbf ft/rad        | %                 | p2003              |

tabulka 2-6 Skupina jednotek (p0595)

| Skupina jednotek | Volba jednotky pomocí p0595 =   |          | Vztažná veličina % |
|------------------|---|----------|--------------------|
|                  | Hodnota   | Jednotka |                    |
| 9_1              | Nastavitelné hodnoty a technologické jednotky jsou uvedeny v parametru p0595. |          |                    |

## Hodnoty parametrů

|                   |  |
|-------------------|--|
| Min               | Minimální hodnota des parametru [jednotka]   |
| Max               | Maximální hodnota des parametru [jednotka]   |
| Tovární nastavení | Hodnota při dodávce [jednotka]<br><br>V případě binektorového/konektorového vstupu se udává zdroj signálu standardního zapojení BICO. Konektorový výstup, který nemá index, obdrží index [0].<br><br>V případě prvního uvádění do provozu nebo při obnovení továrních nastavení se u určitého parametru může eventuálně zobrazovat i jiná hodnota (např. p1800).<br>Důvod:<br>Nastavení je u těchto parametrů závislé na okolním prostředí, ve kterém tato řídicí jednotka pracuje (např. v závislosti na typu zařízení, makru, výkonovém modulu). |

### Poznámka

Pro systémy SINAMICS G130/G150 jsou makra a jejich nastavení dokumentována v následující literatuře:

Literatura: /BAx/ x = 1, 2  
SINAMICS G150/G130, provozní návod

### Nikoli u typu motoru

Údaj, u kterého typu motoru nemá tento parametr žádný význam.

- ASM : Asynchronní motor
- PMSM : Synchronní motor s buzením pomocí permanentních magnetů
- REL : Reluktanční motor, textil, motor SIEMOSYN
- RESM : Reluktanční synchronní motor
- SESM : Synchronní motor s cizím buzením

### Normování

Údaj vztažné veličiny, se kterou se hodnota signálu při zapojení BICO automaticky přepočítává.

Existují následující vztažné veličiny:

- p2000 ... p2007: Vztažné otáčky, vztažné napětí, atd.
- PROCENTA: 1,0 = 100 %
- 4000H: 4000 hex = 100 % (slovo), příp. 4000 0000 hex = 100 % (dvojitě slovo)
- p0514: Specifické normování

Viz popis k parametrům p0514[0...9], jakož i p0515[0...19] až p0524[0...19]

### Expertní seznam

Údaj, zda je tento parametry v expertním seznamu softwarové aplikace pro uvádění do provozu daného objektu pohonu k dispozici.

1: Parametr je v expertním seznamu k dispozici.

0: Parametr v expertním seznamu není k dispozici.

| UPOZORNĚNÍ  |
|---|
| Za použití parametrů, které jsou označeny „Expertní seznam: 0“ (parametr není v expertním seznamu k dispozici), nese odpovědnost uživatel.  |
| Tyto parametry a jejich funkce nejsou otestovány a neexistuje pro ně ani žádná podrobnější uživatelská dokumentace (např. popis funkce). Kromě toho není pro tyto parametry zaručována podpora poskytovaná službou „Technical Support“ - (horká linka). |

### Popis

Vysvětlení k funkci parametru.

### Hodnoty

Výpis možných hodnot parametru.

### Doporučení

Údaje k doporučeným nastavením.



## Index

U parametrů s indexem se pro každý jednotlivý index udává název a význam.

Pro hodnoty parametrů (Min, Max, tovární nastavení) platí u indexovaných nastavovaných parametrů:

- Min, Max:  
Rozsah nastavení a jednotka platí pro všechny indexy.
- Tovární nastavení:  
V případě stejného továrního nastavení všech indexů se uvádí index 0 s jednotkou.  
V případě odlišného továrního nastavení indexů se vypisují všechny indexy jednotlivě spolu s jednotkou.

## Bitové pole

U parametrů s bitovými poli se ke každému bitu udávají následující údaje:

- Číslo bitu a název signálu
- Význam v případě stavových signálů 0 a 1
- Funkční plán (volitelné)  
Signál se na tomto funkčním plánu zobrazuje.

## Závislost

Podmínky, které ve spojení s tímto parametrem musí být splněny. Také speciální účinky, které má tento parametr na jiné parametry nebo které mají jiné parametry na tento parametr.

V případě potřeby se také po „viz:“ vypisují následující informace:

- Výpis parametrů, které byste si měli prostudovat také.
- Výpis poruch a výstrah, jimž byste měli věnovat pozornost.

## Bezpečnostně technická upozornění

Důležité informace, které musíte mít na paměti, abyste zabránili úrazům osob nebo škodám na majetku.

Informace, které musíte mít na paměti, abyste se vyhnuli problémům.

Informace, které mohou být uživateli užitečné.

### Nebezpečí




Popis tohoto bezpečnostně technického upozornění se nachází na začátku této příručky, viz "Informace týkající se právních norem" (strana 4).

### Výstraha



Popis tohoto bezpečnostně technického upozornění se nachází na začátku této příručky, viz "Informace týkající se právních norem" (strana 4).

|   |  |
|---|--|
| <b>Pozor</b><br> | Popis tohoto bezpečnostně technického upozornění se nachází na začátku této příručky, viz "Informace týkající se právních norem" (strana 4). |
| <b>Upozornění</b>   | Popis tohoto bezpečnostně technického upozornění se nachází na začátku této příručky, viz "Informace týkající se právních norem" (strana 4). |
| <b>Poznámka</b>   | Informace, které mohou být uživateli užitečné.   |

### 2.1.2 Intervaly čísel u parametrů

#### Poznámka

Následující rozsahy čísel představují přehled pro všechny parametry u typové řady pohonů SINAMICS.

Pokud budete potřebovat podrobný popis parametrů pro produkt popisovaný v této příručce pro sestavy, viz "Seznam parametrů" (strana 33).

Parametry jsou rozděleny do následujících číselných rozsahů:

tabulka 2-7 Intervaly čísel u systému SINAMICS

| Rozsah |      | Popis   |
|--------|------|---|
| od     | do   |   |
| 0000   | 0099 | Zobrazování a obsluha   |
| 0100   | 0199 | Uvádění do provozu  |
| 0200   | 0299 | Výkonový modul  |
| 0300   | 0399 | Motor   |
| 0400   | 0499 | Snímač  |
| 0500   | 0599 | Technologie a jednotky, specifická data motoru, měřicí sonda                                |
| 0600   | 0699 | Monitorování teploty, maximální proud, provozní hodiny, data motoru, centrální měřicí sonda |
| 0700   | 0799 | Svorky řídicí jednotky, měřicí konektory  |
| 0800   | 0839 | Datové bloky CDS, DDS, přepínání motoru   |
| 0840   | 0879 | Sekvenční řízení (např. zdroj signálu pro signály ZAP/VYP1)                                 |
| 0880   | 0899 | ESR, parkování, řídicí a stavová slova  |
| 0900   | 0999 | PROFIBUS/PROFIdrive   |
| 1000   | 1199 | Kanál požadované hodnoty (např. rozběhový generátor)  |
| 1200   | 1299 | Funkce (např. zastavovací brzda motoru)   |
| 1300   | 1399 | Regulace U/f  |
| 1400   | 1799 | Regulace  |

tabulka 2-7 Intervaly čísel u systému SINAMICS, Pokračování

| Rozsah |      | Popis   |
|--------|------|---|
| od     | do   |   |
| 1800   | 1899 | Řídicí blok   |
| 1900   | 1999 | Výkonový modul a identifikace motoru                    |
| 2000   | 2009 | Vztažné hodnoty   |
| 2010   | 2099 | Komunikace (průmyslová sběrnice)                        |
| 2100   | 2139 | Poruchy a výstrahy                                      |
| 2140   | 2199 | Signály a monitorovací funkce                           |
| 2200   | 2359 | Technologický regulátor                                 |
| 2360   | 2399 | Stav, hibernace   |
| 2500   | 2699 | Regulace polohy (LR) a jednoduché polohování (EPOS)     |
| 2700   | 2719 | Vztažné hodnoty pro zobrazování                         |
| 2720   | 2729 | Převodovka  |
| 2800   | 2819 | Logická spojení   |
| 2900   | 2930 | Pevné hodnoty (např. procenta, moment)                  |
| 3000   | 3099 | Výsledky identifikace motoru                            |
| 3100   | 3109 | Hodiny reálného času (RTC)                              |
| 3110   | 3199 | Poruchy a výstrahy                                      |
| 3200   | 3299 | Signály a monitorovací funkce                           |
| 3400   | 3659 | Regulace napájení                                       |
| 3660   | 3699 | Napěťový snímací modul (VSM), interní brzdový modul     |
| 3700   | 3779 | Advanced Positioning Control (APC)                      |
| 3780   | 3819 | Synchronizace   |
| 3820   | 3849 | Charakteristika tření                                   |
| 3850   | 3899 | Funkce (např. dlouhý stator)                            |
| 3900   | 3999 | Správa  |
| 4000   | 4599 | Připojovací deska, připojovací modul (např. TB30, TM31) |
| 4600   | 4699 | Modul snímače   |
| 4700   | 4799 | Sledování veličiny                                      |
| 4800   | 4849 | Generátor funkcí  |
| 4950   | 4999 | Technology Extension                                    |
| 5000   | 5169 | Diagnostika vřetena                                     |
| 5200   | 5230 | Filtr požadované hodnoty proudu 5 ... 10 (r0108.21)     |
| 5400   | 5499 | Statická regulace sítě (např. vlnový generátor)         |
| 5500   | 5599 | Dynamická podpora sítě (Solar)                          |
| 5600   | 5614 | PROFenergy  |
| 5900   | 6999 | SINAMICS GM/SM/GL/SL                                    |

tabulka 2-7 Intervaly čísel u systému SINAMICS, Pokračování

| Rozsah |       | Popis  |
|--------|-------|--|
| od     | do    |  |
| 7000   | 7499  | Paralelní zapojení výkonových modulů                 |
| 7500   | 7599  | SINAMICS SM120                                       |
| 7700   | 7729  | Externí hlášení                                      |
| 7770   | 7789  | NVRAM, systémové parametry                           |
| 7800   | 7839  | EEPROM, zápis, čtení parametrů                       |
| 7840   | 8399  | Interní systémové parametry                          |
| 8400   | 8449  | Hodiny reálného času (RTC)                           |
| 8500   | 8599  | Správa dat a maker                                   |
| 8600   | 8799  | Sběrnice CAN   |
| 8800   | 8899  | Communication Board Ethernet (CBE), PROFIdrive       |
| 8900   | 8999  | Průmyslový Ethernet, PROFINET, CBE20                 |
| 9000   | 9299  | Topologie  |
| 9300   | 9399  | Safety Integrated                                    |
| 9400   | 9499  | Konzistence a ukládání parametrů                     |
| 9500   | 9899  | Safety Integrated                                    |
| 9900   | 9949  | Topologie  |
| 9950   | 9999  | Interní diagnostika                                  |
| 10000  | 10199 | Safety Integrated                                    |
| 11000  | 11299 | Volný technologický regulátor 0, 1, 2                |
| 20000  | 20999 | Volné funkční bloky (FBLOCKS)                        |
| 21000  | 25999 | Drive Control Chart (DCC)                            |
| 50000  | 53999 | SINAMICS DC MASTER (stejnoseměrná proudová regulace) |
| 61000  | 61001 | PROFINET   |

## 2.2 Seznam parametrů

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy  
 Objects: CU\_G130\_PN, CU\_G150\_PN, CU\_G130\_DP, CU\_G150\_DP, VECTOR\_G, B\_INF, TM31, TM120, TM150, TB30, TM54F\_MA, TM54F\_SL, ENC, HUB

| r0002   | Indikace stavu řídicí jednotky / Prov. displej CU |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                               | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 117                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej řídicí jednotky (Control Unit -CU).

**Hodnota:**

|      |  |
|------|--|
| 0:   | Provoz   |
| 10:  | Připraveno k provozu                                 |
| 20:  | Vyčkávat náběh                                       |
| 25:  | Čekat na automatický update FW komponentů DRIVE-CLiQ |
| 31:  | Download softw. pro uvádění do provozu aktivní       |
| 33:  | Odstranit/kvitovat chyby topologie                   |
| 34:  | Ukončit mód uvádění do provozu                       |
| 35:  | Provést základní uvádění do provozu                  |
| 70:  | Inicializace   |
| 80:  | Reset aktivní  |
| 99:  | Interní chyba softwaru                               |
| 101: | Specifikace topologie                                |
| 111: | Vložení objektu pohonu                               |
| 112: | Vymazání objektu pohonu                              |
| 113: | Změna čísla objektu pohonu                           |
| 114: | Změna čísla komponentu                               |
| 115: | Provedení downloadu parametrů                        |
| 117: | Vymazání komponentu                                  |

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

| r0002    | Indikace stavu pohonu / Prov. displej poh |                            |                           |
|----------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                       | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> -                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                                | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0   | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej pohonu.

**Hodnota:**

|     |   |
|-----|---|
| 0:  | Provoz - Všechno odblokováno                                |
| 10: | Provoz - Nastavit "Odblok. žád. hod." = "1" (p1142, p1152)  |
| 11: | Provoz - Nastavit "Aktivace regul. otáček" = "1" (p0856)    |
| 12: | Provoz - RG zamrazen, nastavit "Start RG" = "1" (p1141)     |
| 13: | Provoz - Nastavit "Aktivace RG" = "1" (p1140)               |
| 14: | Provoz - MotID, vybuzení popř. otevření brzdy, SS2, STOP C  |
| 15: | Provoz - Uvolnit brzdu (p1215)                              |
| 16: | Provoz - Zrušit brzdění s VYP1 pomocí "ZAP/VYP1" = "1"      |
| 17: | Provoz - Brzdění s VYP3 přerušitelné pouze funkcí VYP2      |
| 18: | Provoz - Brzdění při poruše, odstranění chyby, kvitování    |
| 19: | Provoz - Kotva nakrátko/DC brzda aktivní (p1230, p1231)     |
| 21: | Přípr. k provozu - Nastavit "Povolit provoz" = "1" (p0852)  |
| 22: | Připraven k provozu - Demagnetizace běží (p0347)            |
| 23: | Přípr. k provozu - Nastavit "Provoz napájení" = "1" (p0864) |
| 31: | Připraven k zapnutí - Nastavit "ZAP/VYP1" = "0/1" (p0840)   |
| 35: | Zablok. zapnutí - provést první uvedení do provozu (p0010)  |
| 41: | Blokování zapnutí - Nastavit "ZAP/VYP1" = "0" (p0840)       |
| 42: | Blokování zapnutí - Nastavit "PP/VYP2" = "1" (p0844, p0845) |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

- 43: Blokování zapnutí - Nastavit "PP/VYP3" = "1" (p0848, p0849)
- 44: Blok. zapnutí - Napájení svorky STO napětím 24 V (hardware)
- 45: Blok. zapnutí - Odstranit chybu, kvitovat poruchu, STO
- 46: Blok. zapnutí - Ukončit mód uvád. do provozu (p0009, p0010)
- 60: Objekt pohonu deaktivován/neprovozu schopný
- 70: Inicializace
- 200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh
- 250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Závislost:** Viz rovněž: r0046

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

**Upozornění:** PP: Provozní podmínka  
EP: Enable Pulses (povolení impulsů)  
RFG: Rampový generátor  
UDP: Uvedení do provozu  
MotID: Identifikace dat motoru  
SS2: Safe Stop 2 (bezpečné zastavení 2)  
STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)

---

#### r0002 Indikace stavu napájecí jednotky / Prov. displej INF

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | 0                              | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej napájecí jednotky.

**Hodnota:** 0: Provoz - Všechno odblokováno  
31: Připraven k zapnutí - Přednabíjení běží (p0857)  
32: Připraven k zapnutí - Nastavit "ZAP/VYP1" = "0/1" (p0840)  
35: Zablok. zapnutí - provést první uvedení do provozu (p0010)  
41: Blokování zapnutí - Nastavit "ZAP/VYP1" = "0" (p0840)  
42: Blokování zapnutí - Nastavit "PP/VYP2" = "1" (p0844, p0845)  
44: Blok. zapnutí - Napájení svorky EP napětím 24 V (hardware)  
45: Blok. zapnutí - Odstranit příčinu poruchy, kvitovat poruchu  
46: Blok. zapnutí - Ukončit mód uvád. do provozu (p0009, p0010)  
60: Napájení deaktivováno/neprovozu schopné  
70: Inicializace  
200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh  
250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Závislost:** Viz rovněž: r0046

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

**Upozornění:** PP: Provozní podmínka  
UDP: Uvedení do provozu

---

#### r0002 Indikace stavu TM120 / TM120 Prov.displej

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM120 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | 0                              | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej Terminal Modulu 120 (TM120).

**Hodnota:** 0: Modul v cyklickém provozu  
40: Modul není v cyklickém provozu  
50: Varování  
60: Chyba  
70: Inicializace  
120: Modul deaktivován

200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh  
250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

---

### r0002 Indikace stavu TM150 / TM150 Prov.displej

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM150 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | 0                              | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej Terminal Modulu 150 (TM150).

**Hodnota:**  
0: Modul v cyklickém provozu  
40: Modul není v cyklickém provozu  
50: Varování  
60: Chyba  
70: Inicializace  
120: Modul deaktivován  
200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh  
250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

---

### r0002 Indikace stavu TM31 / Prov. displej TM31

|      |                                |                            |                           |
|------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM31 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|      | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|      | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|      | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|      | 0                              | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej Terminal Modulu 31 (TM31).

**Hodnota:**  
0: Modul v cyklickém provozu  
40: Modul není v cyklickém provozu  
50: Varování  
60: Chyba  
70: Inicializace  
120: Modul deaktivován  
200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh  
250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

---

### r0002 Indikace stavu TB30 / Prov. displej TB30

|      |                                |                            |                           |
|------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TB30 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|      | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|      | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|      | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|      | 0                              | 250                        | -                         |

**Popis:** Provozní displej Terminal Boardu 30 (TB30).

**Hodnota:**  
0: Modul v cyklickém provozu  
40: Modul není v cyklickém provozu  
60: Chyba  
70: Inicializace  
80: Reset aktivní  
120: Modul deaktivován  
200: Vyčkávat náběh  
250: Zařízení ohlásí chybu v topologii

**Pozor:** Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.

| <b>r0002</b>          | <b>Provozní displej TM54F / Prov.displej TM54F</b>   |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0  | 250                        | -                         |
| <b>Popis:</b>         | Provozní displej Terminal Modulu 54F (TM54F).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Modul v cyklickém provozu<br>40: Modul není v cyklickém provozu<br>50: Varování<br>60: Chyba<br>70: Inicializace<br>120: Modul deaktivován<br>200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh<br>250: Zařízení ohlásí chybu v topologii |                            |                           |

| <b>r0002</b>    | <b>DO snímače Provozní displej / Displej DO snímače</b>   |                            |                           |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0   | 250                        | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Provozní displej objektu pohonu snímače.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Snímač v cyklickém režimu<br>35: Provedení prvního uvedení do provozu (p0010)<br>45: Odstranění příčiny chyby, kvitování poruchy<br>46: Ukončení módu Uvádění do provozu (p0009, p0010)<br>60: Snímač deaktivován<br>200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh<br>250: Zařízení ohlásí chybu v topologii |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.  |                            |                           |

| <b>r0002</b>    | <b>Provozní displej DRIVE-CLiQ Hub Module / Prov displej Hubu</b>  |                            |                           |
|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|
| HUB             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0  | 250                        | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Provozní displej DRIVE-CLiQ Hub Module.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Modul v cyklickém provozu<br>40: Modul není v cyklickém provozu<br>50: Varování<br>60: Chyba<br>70: Inicializace<br>120: Modul deaktivován<br>200: Čekat na rozběh/dílčí rozběh<br>250: Zařízení ohlásí chybu v topologii |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Pokud chybí více odblokování, zobrazí se příslušná hodnota s nejvyšším číslem.   |                            |                           |



|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0003</b>  | <b>Úroveň přístupu BOP / BOP úrov přístupu</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1, U, T                     | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1  | 4                          | 1                         |

**Popis:** Nastavení úrovně přístupu pro čtení a zápis parametrů pomocí Basic Operator Panelu (BOP).

**Hodnota:**  
 1: standardní  
 2: Rozšířená  
 3: Expert  
 4: Servis

**Upozornění:** Vyšší přístupová úroveň zahrnuje nižší přístupovou úroveň.  
 Přístupová úroveň 1 (standardní):  
 Parametry pro nejjednodušší možnosti ovládání.  
 Přístupová úroveň 2 (rozšířená):  
 Parametry pro použití základních funkcí přístroje.  
 Přístupová úroveň 3 (expertní):  
 Tyto parametry již vyžadují expertní znalosti (např. znalosti o parametrizaci BICO).  
 Přístupová úroveň 4 (servisní):  
 Tyto parametry vyžadují zadání příslušného hesla (p3950) autorizovaným servisním personálem.

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0004</b>  | <b>Zobrazovací filtry BOP / Zobraz. filtr BOP</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C2(1), U, T                     | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 99                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení zobrazovacího filtru parametrů pro Basic Operator Panel (BOP).

**Hodnota:**  
 0: Všechny parametry  
 1: Indikace, signály  
 2: Výkonová jednotka  
 3: Motor  
 4: Enkodér/snímač polohy  
 5: Technologie/jednotky  
 7: Digitální vstupy/výstupy, příkazy, sekvenční řízení  
 8: Analogové vstupy/výstupy  
 10: Kanál žádané hodnoty/rampový generátor  
 12: Funkce  
 13: U/f-řízení  
 14: Regulace  
 15: Sady dat  
 17: Jednoduchý polohovač  
 18: Spouštěcí systém  
 19: Identifikace motoru  
 20: Komunikace  
 21: Poruchy, varování, monitorování  
 25: Polohová reg.  
 28: Volné funkční bloky  
 47: Trasování a funkční generátor  
 50: Technology Extensions  
 90: Topologie  
 95: Safety Integrated  
 98: Sady příkazových dat (Command Data Set, CDS)  
 99: Sady dat pohonu (Drive Data Set, DDS)

**Závislost:** Viz rovněž: p0003

**Pozor:** Zobrazovací filtr p0004 umožňuje pouze při p0009 a p0010 = 0 exaktní filtraci a zobrazení příslušných parametrů.

**Upozornění:** Pro zobrazovací filtr p0004 má význam také nastavená přístupová úroveň v p0003.  
Příklady (předpokládejme: p0009 = p0010 = 0):  
p0003 = 1, p0004 = 3  
--> Zobrazují se pouze parametry pro motor s přístupovou úrovní 1.  
p0003 = 2, p0004 = 3  
--> Zobrazují se pouze parametry pro motor s přístupovou úrovní 1 a 2.

| <b>p0005[0...1]</b> |  | <b>Výběr indikace provozního stavu BOP / Výběr displeje BOP</b> |                           |  |
|---------------------|--|---|---------------------------|--|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | 0  | 65535   | [0] 2                     |  |
|                     |  |   | [1] 0                     |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čísla parametru a indexu parametru pro zobrazení na displeji Basic Operator Panelu (BOP) při nastavení p0006 = 2, 4.<br>Příklad pro objekt pohonu SERVO:<br>p0005[0] = 21, p0005[1] = 0: Skutečná hodnota otáček vyhlazená (r0021)<br>p0005[0] = 25, p0005[1] = 0: Výstupní napětí vyhlazené (r0025)   |   |                           |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Číslo parametru<br>[1] = Index parametru   |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0006  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Postup:<br>1.<br>V indexu 0 se nastavuje číslo parametru, které má být zobrazováno. Mohou být nastavovány jenom takové vizualizační parametry (parametry určené pouze ke čtení), které jsou k dispozici pro aktuální objekt pohonu. Jestliže nastavený parametr není indexový nebo pokud index 1 obsahuje index, který je mimo platný rozsah nastaveného parametru, index 1 se automaticky nastaví na 0.<br>2.<br>V indexu 1 se nastavuje index, který patří k parametru nastavenému v indexu 0. Přípustné změny v indexu 1 jsou vždy závislé na čísle parametru, které je nastavené v indexu 0. |   |                           |  |

| <b>p0006</b>   |  | <b>Mód indikace provozního stavu BOP / Mód displeje BOP</b> |                           |  |
|--|--|---|---------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|  | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|  | 4  | 4   | 4                         |  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení módu provozního displeje Basic Operator Panelu (BOP) v provozních stavech "Připraven k provozu" a "Provoz".  |   |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 4: p0005   |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0005  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Mód 0 ... 3 lze zvolit pouze tehdy, jestliže na objektu pohonu jsou k dispozici také parametry r0020, r0021.<br>Mód 4 je k dispozici u všech objektů pohonu. |   |                           |  |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0006</b>  | <b>Mód indikace provozního stavu BOP / Mód displeje BOP</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 4                          | 4                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení módu provozního displeje Basic Operator Panelu (BOP) v provozních stavech "Připraven k provozu" a "Provoz".  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Provoz --> r0021, jinak r0020 <--> r0021<br>1: Provoz --> r0021, jinak r0020<br>2: Provoz --> p0005, jinak p0005 <--> r0020<br>3: Provoz --> r0002, jinak r0002 <--> r0020<br>4: p0005                                      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0005  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Mód 0 ... 3 lze zvolit pouze tehdy, jestliže na objektu pohonu jsou k dispozici také parametry r0020, r0021.<br>Mód 4 je k dispozici u všech objektů pohonu.   |                            |                           |
| <b>p0007</b>  | <b>Podsvícení displeje BOP / Podsvícení BOP</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0 [s]  | 2000 [s]                   | 0 [s]                     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění, po které zhasne podsvícení displeje Basic Operator Panelu (BOP).<br>Jestliže nejsou stisknuta žádná tlačítka, podsvícení se automaticky vypne po vypršení tohoto času.                                |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | p0007 = 0: Podsvícení displeje je trvale zapnuto (tovární nastavení).  |                            |                           |
| <b>p0008</b>  | <b>BOP Objekt pohonu po naběhnutí / BOP DO po náběhu</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1  | 65535                      | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení požadovaného objektu pohonu, který má být aktivní na Basic Operator Panelu (BOP) přímo po naběhnutí.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota parametru p0008 inicializuje displej Basic Operator Panelu (BOP) nahoře vlevo po naběhnutí.<br>Objekt pohonu Control Unit se vybírá pomocí hodnoty 1.  |                            |                           |
| <b>p0009</b>  | <b>Filtr parametrů uvádění přístroje do provozu / Filt_par UDP příst</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 10000                      | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení uvedení přístroje do provozu, resp. základního uvedení pohonu do provozu.<br>Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Připraven<br>1: Konfigurace přístroje<br>2: Definice typu pohonu/funkčního modulu   |                            |                           |

- 3: Základní konfigurace pohonu
- 4: Základní konfigurace sady dat
- 29: Download přístroje
- 30: Reset parametrů
- 50: Konfigurace funkcí Technology Extension
- 55: Instalace funkcí Technology Extension
- 101: Specifikace topologie
- 111: Vložení objektu pohonu
- 112: Vymazání objektu pohonu
- 113: Změna čísla objektu pohonu
- 114: Změna čísla komponentu
- 115: Download parametrů
- 117: Vymazání komponentu
- 10000: Připraven (asynchronně)

**Pozor:**

Jestliže je p0009 = 10000, pak platí:

Po změně této hodnoty jsou další změny parametrů blokovány a stav se zobrazí v r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.

**Upozornění:**

Pohony lze zapínat pouze mimo uvádění přístroje do provozu (uvolnění střídače). Přitom musí být nastaveno p0009 = 0 (Připraven) a jednotlivé objekty pohonu již musí být uvedeny do provozu (p0010).

p0009 = 1: Konfigurace přístroje

Přístroj se při prvním uvedení do provozu nachází po náběhu ve stavu "Konfigurace přístroje". Pro spuštění interního automatického prvního uvedení přístroje do provozu je třeba nastavit p0009 = 0 (Připraven) poté, co byla identifikace aktuální topologie (r0098) přenesena do identifikace cílové topologie (p0099). Přitom stačí nastavit jednu hodnotu indexu parametru p0099[x] na stejnou hodnotu jako r0098[x]. Před ukončením uvedení přístroje do provozu nemůže být změněn žádný jiný parametr. Po ukončení prvního uvedení do provozu lze v tomto stavu případně přizpůsobit jiné základní parametry konfigurace přístroje (např. základní vzorkovací interval v parametru p0110).

p0009 = 2: Definice typu pohonu/funkčního modulu

V tomto stavu je možné měnit nebo vybírat typy objektů pohonu a/nebo funkční moduly pro jednotlivé objekty pohonu. Přitom se v parametru p0107[0...15] nastavuje typ objektu pohonu a v parametru p0108[0...15] se nastavuje funkční modul (viz p0101[0...15]).

p0009 = 3: Základní konfigurace pohonu

Po prvním uvedení přístroje do provozu lze v tomto stavu provést základní úpravy jednotlivých objektů pohonu (např. vzorkovací časy v parametrech p0111, p0112, p0115 a počet datových sad v parametrech p0120, p0130, p0140, p0170, p0180).

p0009 = 4: Základní konfigurace sady dat

Po prvním uvedení přístroje do provozu lze v tomto stavu pro jednotlivé objekty pohonu definovat přiřazení komponentů (p0121, p0131, p0141, p0151, p0161) k jednotlivým datovým sadám a přiřazení výkonové jednotky, motoru a snímače k datovým sadám pohonu (p0185, ...).

p0009 = 29: Download přístroje

V případě downloadu pomocí softwaru pro uvádění do provozu bude přístroj automaticky uváděn do tohoto stavu. Po ukončení downloadu se automaticky nastavuje p0009 = 0 (Připraven). Manuální nastavení parametru p0009 na tuto hodnotu není možné.

p0009 = 30: Reset parametrů

Aby kompletní přístroj mohl být nastaven zpět na stav "První uvedení do provozu", příp. aby mohly být nahrány parametry uložené v p0977, musíte napřed nastavit parametr p0009 na tuto hodnotu. Následně můžete parametr p0976 změnit na požadovanou hodnotu.

p0009 = 50: Konfigurace funkcí Technology Extension

Po prvním uvedení přístroje do provozu můžete v tomto stavu aktivovat/deaktivovat funkce Technology Extensions pro jednotlivé objekty pohonu (p4956).

p0009 = 55: Instalace funkcí Technology Extension

V tomto stavu můžete instalovat a/nebo deinstalovat funkce Technology Extensions.

p0009 = 101: Specifikace topologie

V tomto stavu můžete specifikovat cílovou DRIVE-CLiQ topologii v parametrech p9902 a p9903.

p0009 = 111: Vložení objektu pohonu

Tento stav umožňuje vkládání nových objektů pohonu pomocí p9911.

p0009 = 112: Vymazání objektu pohonu

V tomto stavu můžete po prvním uvedení přístroje do provozu vymazat již existující objekty pohonu pomocí p9912.

p0009 = 113: Změna čísla objektu pohonu

V tomto stavu můžete po prvním uvedení přístroje do provozu změnit čísla existujících objektů pohonu pomocí p9913.

p0009 = 114: Změna čísla komponentu

V tomto stavu můžete po prvním uvedení přístroje do provozu změnit čísla existujících komponentů pomocí p9914.

p0009 = 115: Download parametrů

Tento stav umožňuje kompletní uvádění přístrojů a pohonů do provozu pomocí parametrizačních služeb.

p0009 = 117: Vymazání komponentu

V tomto stavu můžete po prvním uvedení přístroje do provozu vymazat komponenty pomocí p9917.

| <b>p0010 Filtr parametrů uvádění pohonu do provozu / Filt_par UDP pohon</b> |   |                            |                                 |
|---|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>   | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800, 2818 |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0   | 10000                      | 1                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení filtru parametrů pro uvádění pohonu do provozu.<br>Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Připraven<br>1: Rychlé uvádění do provozu<br>2: Uvádění výkonové jednotky do provozu<br>3: Uvádění motoru do provozu<br>4: Uvádění snímače do provozu<br>5: Technologická aplikace/jednotky<br>15: Sady dat<br>17: Uvedení jednoduchého polohování do provozu<br>25: Uvedení polohové regulace do provozu<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů<br>95: Uvedení do provozu Safety Integrated<br>10000: Připraven s okamžitou odezvou  |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je p0010 = 10000, pak platí:<br>Po změně této hodnoty jsou další změny parametrů blokovány a stav se zobrazí v r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pohon lze zapínat pouze mimo uvádění pohonu do provozu (uvolnění střídače). Přitom musí být tento parametr nastaven na 0.<br>Nastavením parametru p3900 na hodnotu rozdílnou od 0 se rychle uvedení do provozu ukončí a parametr se automaticky nastaví na 0.<br>Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.<br>p0010 = 10000 odpovídá p0010 = 0. Na rozdíl od p0010 = 0 se změny parametrů ihned ukládají a výpočty probíhají na pozadí. Během výpočtu jsou další změny parametrů blokovány. |                            |                                 |

| <b>p0010 Filtr parametrů uvádění napájecí jednotky do provozu / Filt_par UDP INF</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>B_INF</b>   | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 30                         | 1                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení filtru parametrů pro uvádění napájecí jednotky do provozu.<br>Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Připraven<br>1: Rychlé uvádění do provozu<br>2: Uvádění výkonové jednotky do provozu<br>5: Technologická aplikace/jednotky<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů               |                            |                           |

**Upozornění:** Pohon lze zapínat pouze mimo uvádění pohonu do provozu (odblokování střídače). Přitom musí být tento parametr nastaven na 0.  
Po ukončení rychlého uvedení do provozu je tento parametr nastavením "p3900 neroven 0" automaticky nastaven zpět na 0.  
Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.

---

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0010</b> | <b>Filtr parametrů uvádění TM120 do provozu / Filt_par UDP TM120</b> |                            |                           |
| TM120        | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0  | 30                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění Terminal Modulu 120 (TM120) do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

**Hodnota:**  
0: Připraven  
29: Jen pro interní použití firmy Siemens  
30: Reset parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p0970

**Upozornění:** Možné jsou pouze následující hodnoty: p0010 = 0, 30  
Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.

---

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0010</b> | <b>Filtr parametrů uvádění TM150 do provozu / Filt_par UDP TM150</b> |                            |                           |
| TM150        | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0  | 30                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění Terminal Modulu 150 (TM150) do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

**Hodnota:**  
0: Připraven  
29: Jen pro interní použití firmy Siemens  
30: Reset parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p0970

**Upozornění:** Možné jsou pouze následující hodnoty: p0010 = 0, 30  
Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.

---

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0010</b> | <b>Filtr parametrů uvádění TM31 do provozu / Filt_par UDP TM31</b> |                            |                           |
| TM31         | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0  | 30                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění Terminal Modulu 31 (TM31) do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Připraven<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0970  |
| <b>Upozornění:</b> | Možné jsou pouze následující hodnoty: p0010 = 0, 30<br>Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1. |

**p0010 Filtr parametrů uvádění TB30 do provozu / Filt\_par UDP TB30**

|      |   |  |   |
|------|---|--|---|
| TB30 | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>30 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|------|---|--|---|

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění Terminal Boardu 30 (TB30) do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Připraven<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0970  |
| <b>Upozornění:</b> | Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.              |

**p0010 Filtr parametrů uvádění TM54F do provozu / Filt\_par UDP TM54F**

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| TM54F_MA | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>95 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|----------|---|--|--|

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění Terminal Modulu 54F (TM54F) do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány ty parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Připraven<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů<br>95: Uvedení do provozu Safety Integrated |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0970  |
| <b>Upozornění:</b> | Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.  |

**p0010 DO snímače Filtr parametrů uvedení do provozu / DOenk UDP filt\_par**

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>30 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|-----|---|--|---|

**Popis:** Nastavení filtru parametrů pro uvádění objektu pohonu snímače do provozu.  
Příslušným nastavením tohoto parametru jsou vyfiltrovány parametry, které mohou být zapisovány v různých krocích uvádění do provozu.  
Pro BOP způsobí toto nastavení také filtrování čtecích přístupů.

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Připraven<br>4: Uvádění snímače do provozu<br>5: Technologická aplikace/jednotky<br>29: Jen pro interní použití firmy Siemens<br>30: Reset parametrů |
| <b>Upozornění:</b> | Postup při "resetování parametru": nastavit p0010 = 30 a p0970 = 1.   |

---

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p0011</b>  | <b>Zadávání hesla BOP (p0013) / Zad. hesla BOP p13</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení hesla pro Basic Operator Panel (BOP).   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0012, p0013  |  |   |

---

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p0012</b>  | <b>Potvrzování hesla BOP (p0013) / Potv.hesla BOP p13</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Potvrzení hesla pro Basic Operator Panel (BOP).   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0011, p0013  |  |   |

---

|                      |  |  |   |
|----------------------|--|--|---|
| <b>p0013[0...49]</b> | <b>Uživatелеm definovaný seznam BOP / Seznam BOP</b>   |  |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení požadovaných parametrů pro čtení a zápis pomocí Basic Operator Panelu (BOP).<br>Aktivace:<br>1. p0003 = 3 (expertní přístupová úroveň).<br>2. p0013[0...49] = číslo požadovaného parametru.<br>3. Případně nastavte p0011 = Zadání hesla, aby byla znemožněna neoprávněná deaktivace seznamu.<br>4. p0016 = 1 --> Aktivuje nastavený uživatelský seznam.<br>Deaktivace/změna:<br>1. p0003 = 3 (expertní přístupová úroveň).<br>2. Případně nastavte p0012 = p0011, abyste byli autorizováni měnit nebo deaktivovat seznam.<br>3. Případně nastavte p0013[0...49] = Číslo požadovaného parametru.<br>4. p0016 = 1 --> Aktivuje změněný uživatelský seznam.<br>5. p0003 > 0 --> Deaktivuje uživatelský seznam. |  |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0009, p0011, p0012, p0976   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Následující parametry lze na objektu pohonu Control Unit vždy číst i zapisovat:<br>- p0003 (přístupová úroveň)<br>- p0009 (filtr parametrů uvádění přístroje do provozu)<br>- p0012 (potvrzení hesla BOP (p0013))  |  |   |



Pro uživatelem definovaný seznam platí:

- Ochrana heslem je k dispozici pouze na objektu pohonu Control Unit a má platnost pro všechny objekty pohonu.
- p0013 nelze přidat do uživatelského seznamu u všech objektů pohonu.
- p0003, p0009, p0011, p0012, p0976 nelze přidat do uživatelského seznamu u objektu pohonu Control Unit.
- Funkcí "Obnova továrního nastavení" lze uživatelský seznam vymazat a deaktivovat.

Hodnota 0 znamená: Prázdna položka.

| <b>p0015 Makro přístroje / Makro přístroje</b>          |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 999999                     | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Vykonání příslušného souboru s makrem.<br>Zvolený soubor s makrem musí být uložený na paměťové kartě/v paměti přístroje.<br>Příklad:<br>p0015 = 6 --> Vykonává se soubor makra PM000006.ACX.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0700, p1000, p1500, r8570   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Po změně této hodnoty jsou další změny parametrů blokovány a stav se zobrazí v r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.<br>Vykonáním určitého makra se provádějí příslušně naprogramovaná nastavení, která pak budou platná.                 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Makra uložená v daném adresáři jsou zobrazována v parametru r8570. Parametr r8570 není k dispozici v expert listu softwaru pro uvádění do provozu.<br>Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu. |                            |                           |

| <b>p0015 Makro objektu pohonu / Makro DO</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G_B_INF,<br>TM31, TM120, TM150        | <b>Měnitelný:</b> C2(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 999999                     | 0                         |
| <b>Popis:</b>                                | Vykonání příslušného souboru s makrem.<br>Zvolený soubor s makrem musí být uložený na paměťové kartě/v paměti přístroje.<br>Příklad:<br>p0015 = 6 --> Vykonává se soubor makra PM000006.ACX.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                            | Viz rovněž: p0700, p1000, p1500, r8570  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>                                | Po změně této hodnoty jsou další změny parametrů blokovány a stav se zobrazí v r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.<br>Vykonáním určitého makra budou příslušně naprogramovaná nastavení prováděna a vstoupí v platnost.<br>Během rychlého uvádění do provozu (p3900 = 1) nejsou v případě chyby generována žádná chybová hlášení při zápisu parametrů skupiny QUICK_IBN! |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                           | Makra uložená v daném adresáři jsou zobrazována v parametru r8570. Parametr r8570 není k dispozici v expert listu softwaru pro uvádění do provozu.<br>Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu.  |                            |                           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p0016</b>  | <b>Aktivace uživatelského seznamu BOP / BOP Už seznam akt</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1, U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování uživatelem definovaného seznamu pro Basic Operator Panel (BOP). Jestliže je p0016 = 1, pak můžete přistupovat pouze k parametrům obsaženým v seznamu parametrů (p0013). |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Uživatelský seznam BOP deaktivován<br>1: Uživatelský seznam BOP aktivován  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0011, p0012, p0013   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Uživatelský seznam může být deaktivován pouze tehdy, pokud je p0011 = p0012.  |  |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>r0018</b>  | <b>Verze firmwaru řídicí jednotky / Verze FW CU</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení verze firmwaru řídicí jednotky.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0128, r0148, r0158, r0197, r0198   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.   |   |   |

|   |   |  |  |                    |           |
|---|---|--|--|--------------------|-----------|
| <b>r0019.0...14</b>                                     | <b>CO/BO: Řídicí slovo BOP / STW BOP</b>  |  |  |                    |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 9912<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení řídicího slova Basic Operator Panelu (BOP).   |  |  |                    |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|   | 00  | ZAP / VYP (VYP1)   | ZAP  | VYP (VYP1)         | -         |
|   | 01  | Bez pozvolného doběhu / pozvolný doběh (VYP2)  | Bez pozvol. doběhu   | Pozv. doběh (VYP2) | -         |
|   | 02  | Bez rychlého stopu / rychlý stop (VYP3)  | Bez rychlého stopu   | Rychlý stop (VYP3) | -         |
|   | 07  | Kvitovat poruchu (0 -> 1)  | Ano  | Ne                 | -         |
|   | 13  | Motorpotenciometr zvýšit   | Ano  | Ne                 | -         |
|   | 14  | Motorpotenciometr snížit   | Ano  | Ne                 | -         |

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| <b>r0020</b>      | <b>Žádaná hodnota otáček filtrovaná / n_žad vyhlaz</b>   |  |  |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min] | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 5020, 6799<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení aktuální vyhlazené žádané hodnoty otáček na vstupu otáčkového regulátoru, resp. U/f charakteristiky (za interpolátorem).                         |  |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0060  |  |  |

**Upozornění:** Vyhlažovací časová konstanta = 100 ms  
Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.  
Žádaná hodnota otáček je k dispozici ve vyhlazené formě (r0020) a nevyhlazené formě (r0060).

---

**r0021 CO: Vyhlazená skutečná hodnota otáček / n\_akt vyhlaz**

|          |                                     |                              |                              |
|----------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6799    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|          | - [1/min]                           | - [1/min]                    | - [1/min]                    |

**Popis:** Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty otáček motoru.  
Frekvenční složky kompenzace skluzu (u asynchronních motorů) nejsou obsaženy.

**Závislost:** Viz rovněž: r0022, r0063

**Upozornění:** Časová konstanta vyhlazování = 100 ms  
Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.  
Skutečná hodnota otáček je k dispozici jako vyhlazená r0021, r0022) nebo nevyhlazená (r0063).

---

**r0022 Skutečná hodnota otáček 1/min filtrovaná / n\_akt 1/min vyhlaz**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6799 |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> p2000    | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | - [1/min]                           | - [1/min]                  | - [1/min]                 |

**Popis:** Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty otáček motoru.  
Frekvenční složky kompenzace skluzu (u asynchronních motorů) nejsou obsaženy.  
Parametr r0022 je identický s parametrem r0021, jeho jednotka je však vždycky 1/min a na rozdíl od parametru r0021 není přepínatelná.

**Závislost:** Viz rovněž: r0021, r0063

**Upozornění:** Časová konstanta vyhlazování = 100 ms  
Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.  
Skutečná hodnota otáček je k dispozici jako vyhlazená r0021, r0022) nebo nevyhlazená (r0063).

---

**r0024 Výstupní frekvence filtrovaná / f\_výst vyhlaz**

|          |                                     |                            |                                 |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6799 |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> p2000    | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | - [Hz]                              | - [Hz]                     | - [Hz]                          |

**Popis:** Zobrazení vyhlazené výstupní frekvence.  
Frekvenční složky kompenzace skluzu (u asynchronních motorů) jsou obsaženy.

**Závislost:** Viz rovněž: r0066

**Upozornění:** Vyhlažovací časová konstanta = 100 ms  
Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.  
Výstupní frekvence je k dispozici ve vyhlazené formě (r0024) a nevyhlazené formě (r0066).

|                    |   |                            |   |
|--------------------|---|----------------------------|---|
| <b>r0025</b>       | <b>CO: Výstupní napětí filtrované / U_výstup vyhlaz</b>   |                            |   |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6300, 6799             |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                    | - [Vrms]  | - [Vrms]                   | - [Vrms]  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazeného výstupního napětí výkonové jednotky.  |                            |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0072   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | Vyhlazovací časová konstanta = 100 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Výstupní napětí je k dispozici ve vyhlazené formě (r0025) a nevyhlazené formě (r0072).  |                            |   |
| <b>r0026</b>       | <b>CO: Napětí meziobvodu vyhlazené / Vdc vyhlaz</b>   |                            |   |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6799, 8750, 8850, 8950       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                    | - [V]   | - [V]                      | - [V]   |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty napětí meziobvodu.   |                            |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0070   |                            |   |
| <b>Pozor:</b>      | Pro SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) platí:<br>Měření napětí ss meziobvodu < 200 V neposkytuje platné naměřené hodnoty u výkonového modulu (např. PM340).<br>V tomto případě se při připojení externím napětí 24 V vypisuje v parametru pro zobrazování hodnota přibližně 24 V. |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | SERVO, VECTOR: Vyhlazovací časová konstanta = 100 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Napětí meziobvodu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0026) a nevyhlazené formě (r0070).                               |                            |   |
| <b>r0026</b>       | <b>CO: Napětí meziobvodu vyhlazené / Vdc vyhlaz</b>   |                            |   |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                    | - [V]   | - [V]                      | - [V]   |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty napětí meziobvodu.   |                            |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0070   |                            |   |
| <b>Pozor:</b>      | Tento vyhlazený signál je nevhodný pro diagnostiku nebo vyhodnocení dynamických průběhů. K tomu účelu musí být používána nevyhlazená hodnota.   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | A_INF, B_INF, S_INF: Vyhlazovací časová konstanta = 300 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Napětí meziobvodu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0026) a nevyhlazené formě (r0070).                         |                            |   |

|                    |   |   |  |
|--------------------|---|---|--|
| <b>r0027</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota absol. proudu filtrovaná / labs_akt vyhlaz</b>  |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 5730, 6799, 8850, 8950                   |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty absolutního proudu.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0068   |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | Tento vyhlazený signál je nevhodný pro diagnostiku nebo vyhodnocení dynamických průběhů. K tomu účelu musí být používána nevyhlazená hodnota.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | A_INF, S_INF, VECTOR: Vyhlažovací časová konstanta = 300 ms<br>SERVO: Vyhlažovací časová konstanta = 100 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Skutečná hodnota absolutního proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0027) a nevyhlazené formě (r0068) |   |  |
| <b>r0027</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota absol. proudu filtrovaná / labs_akt vyhlaz</b>  |   |  |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8750                                     |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [A]  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_4<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A]  | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A] |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty absolutního proudu.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0068   |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | Tento vyhlazený signál je nevhodný pro diagnostiku nebo vyhodnocení dynamických průběhů. K tomu účelu musí být používána nevyhlazená hodnota.<br>U modulů Basic Line Module v provedení Chassis je zobrazená hodnota neplatná, protože tyto přístroje nepodporují měření proudu.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Vyhlažovací časová konstanta = 300 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Skutečná hodnota absolutního proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0027) a nevyhlazené formě (r0068)   |   |  |
| <b>r0028</b>       | <b>Skutečná hodnota hloubky modulace filtrovaná / Hloub modul vyhlaz</b>  |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5730, 6799, 8950                         |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [%]    | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]     |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty hloubky modulace.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0074   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | A_INF: Vyhlažovací časová konstanta = 300 ms<br>SERVO, VECTOR: Vyhlažovací časová konstanta = 100 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Hloubka modulace je k dispozici ve vyhlazené formě (r0028) a nevyhlazené formě (r0074).                          |   |  |

|                    |  |                              |                                 |
|--------------------|--|------------------------------|---------------------------------|
| <b>r0029</b>       | <b>Skutečná hodnota tokotvorného proudu filtrovaná / Id_akt vyhlaz</b>   |                              |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                        |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty tokotvorné složky proudu.   |                              |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0076  |                              |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | SERVO: Vyhlazovací časová konstanta = 100 ms<br>VECTOR: Vyhlazovací časová konstanta = 300 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Skutečná hodnota tokotvorného proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0029) a nevyhlazené formě (r0076).  |                              |                                 |
| <b>r0030</b>       | <b>Skutečná hodnota momentotvorného proudu filtrovaná / Iq_akt vyhlaz</b>  |                              |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                        |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty momentotvorné složky proudu.  |                              |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0078  |                              |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | SERVO: Vyhlazovací časová konstanta = 100 ms<br>VECTOR: Vyhlazovací časová konstanta = 300 ms<br>Signál je nevhodný jako procesní veličina a smí být užíván pouze jako zobrazovaná veličina.<br>Pro SERVO platí:<br>Skutečná hodnota momentotvorného proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0030 s 100 ms, r0078[1] s p0045) a nevyhlazené formě (r0078[0]).<br>Pro VECTOR platí:<br>Skutečná hodnota momentotvorného proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0030 s 300 ms) a nevyhlazené formě (r0078). |                              |                                 |
| <b>r0031</b>       | <b>Skutečná hodnota momentu filtrovaná / M_akt vyhlaz</b>  |                              |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2003      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [Nm]   | - [Nm]                       | - [Nm]                          |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty točivého momentu.   |                              |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0080  |                              |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Časová konstanta vyhlazování = 100 ms<br>Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.<br>Skutečná hodnota kroutícího momentu je k dispozici jako vyhlazená (r0031) nebo nevyhlazená (r0080).   |                              |                                 |

| <b>r0032 CO: Skutečná hodnota činného výkonu filtrovaná / P_činn_akt vyhlaz</b> |  |                                |   |
|---|--|--------------------------------|---|
| <b>VECTOR_G</b>   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -              | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -           | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 14_10 | <b>Volba jednotky:</b> p0505                      |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> r2004        | <b>Expert list:</b> 1                             |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                     | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|   | - [kW]   | - [kW]                         | - [kW]  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor vyhlazené skutečné hodnoty činného výkonu.  |                                |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0082  |                                |   |
| <b>Pozor:</b>   | Tento vyhlazený signál je nevhodný pro diagnostiku nebo vyhodnocení dynamických průběhů. K tomu účelu musí být používána nevyhlazená hodnota.  |                                |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Význam u pohonu: Odevzdávaný výkon na hřídeli motoru<br>Význam u napájecí jednotky: Přijímaný síťový výkon<br>Pro A_INF, B_INF a S_INF platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 300 ms) nebo nevyhlazený (r0082).<br>Pro SERVO platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 100 ms, r0082[1] s p0045) nebo nevyhlazený (r0082[0]).<br>Pro VECTOR a VECTORMV platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 100 ms) nebo nevyhlazený (r0082). |                                |   |

| <b>r0032 CO: Skutečná hodnota činného výkonu filtrovaná / P_činn_akt vyhlaz</b> |  |                                |   |
|---|--|--------------------------------|---|
| <b>B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -              | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -           | <b>Funkční plán:</b> 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 14_10 | <b>Volba jednotky:</b> p0505                      |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> r2004        | <b>Expert list:</b> 1                             |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                     | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|   | - [kW]   | - [kW]                         | - [kW]  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor vyhlazené skutečné hodnoty činného výkonu.  |                                |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0082  |                                |   |
| <b>Pozor:</b>   | Tento vyhlazený signál je nevhodný pro diagnostiku nebo vyhodnocení dynamických průběhů. K tomu účelu musí být používána nevyhlazená hodnota.<br>U modulů Basic Line Module v provedení Chassis je zobrazená hodnota neplatná, protože tyto přístroje nepodporují měření proudu.   |                                |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Význam u pohonu: Odevzdávaný výkon na hřídeli motoru<br>Význam u napájecí jednotky: Přijímaný síťový výkon<br>Pro A_INF, B_INF a S_INF platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 300 ms) nebo nevyhlazený (r0082).<br>Pro SERVO platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 100 ms, r0082[1] s p0045) nebo nevyhlazený (r0082[0]).<br>Pro VECTOR a VECTORMV platí:<br>Činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 100 ms) nebo nevyhlazený (r0082). |                                |   |

|                    |   |                            |                                 |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r0033</b>       | <b>Využití momentu filtrované / Využití_M vyhlaz</b>  |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8012       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [%]   | - [%]                      | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vyhlazené hodnoty využití momentu v procentech.<br>Využití momentu vyplývá z požadovaného vyhlazeného momentu vztaženého k momentovému omezení, škálovaného podle p2196.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Časová konstanta vyhlazování = 100 ms<br>Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.<br>Využití momentu je k dispozici jako vyhlazené (r0033) nebo nevyhlazené (r0081).<br>Pro M_žád celk. (r0079) > 0 platí:<br>- Požadovaný moment = M_žád celk.<br>- Aktuální momentové omezení = M_max horní akt (r1538)<br>Pro M_žád celk. (r0079) <= 0 platí:<br>- Požadovaný moment = M_žád celk.<br>- Aktuální momentové omezení = M_max dolní akt (r1539)<br>V případě aktuálního momentového omezení = 0 platí: r0033 = 100 %<br>V případě aktuálního momentového omezení < 0 platí: r0033 = 0 %   |                            |                                 |
| <b>r0034</b>       | <b>CO: Tepelné vytížení motoru / Tep vytíž mot</b>  |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8017, 8019 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [%]   | - [%]                      | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstupní konektor pro vytížení motoru na základě tepelného modelu motoru 1 (I2t) nebo 3.<br>Pro tepelný model motoru 1 (I2t) (p0612.0 = 1) platí:<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.12 = 0:<br>- $r0034 = (\text{teplota modelu motoru} - 40 \text{ K}) / (\text{p0605} - 40 \text{ K}) * 100 \%$<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.12 = 1:<br>- $r0034 = (\text{teplota modelu motoru} - \text{p0613}) / (\text{p0605} - \text{p0613}) * 100 \%$<br>Pro tepelný model motoru 3 (p0612.2 = 1) platí:<br>- $r0034 = (\text{teplota modelu motoru} - \text{p5397}) / (\text{p5398} - \text{p5397}) * 100 \%$  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Tepelné vytížení motoru se určuje pouze při aktivovaném tepelném modelu motoru 1 (I2t) nebo 3.<br>Následující podmínky jsou předpokladem pro další informace.<br>- Nebylo parametrizováno žádné čidlo teploty (p0600, p0601).<br>- Proud odpovídá klidovému proudu (p0318).<br>- Otáčky $n > 1$ [1/min].<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.12 = 0 platí:<br>- Tepelný model pracuje s teplotou okolního prostředí 20 °C.<br>Vytížení motoru 100 % je zobrazováno tehdy ( $r0034 = 100 \%$ ), pokud jsou trvale splněny následující podmínky:<br>- Teplota okolního prostředí činí 40 °C (model 1: p0625 = 40 °C, model 3: p0613 = 40 °C).<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.12 = 1 platí:<br>- Teplota okolního prostředí může být přizpůsobena podmínkám pomocí p0613.<br>Viz rovněž: p0605, p0611, p0612, p0613, p0627, r0632<br>Viz rovněž: F07011, A07012 |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | Po zapnutí pohonu začíná určení teploty motoru s předpokládanou hodnotou modelu. Z toho důvodu je hodnota vytížení motoru platná až po určité době stabilizace.   |                            |                                 |



**Upozornění:** Časová konstanta vyhlazování = 100 ms  
Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.  
Jestliže je r0034 = -200.0 %, pak platí:  
Hodnota není platná (např. teplotní model motoru není aktivován nebo nebyl správně parametrizován).

|              |  |                               |                                 |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r0035</b> | <b>CO: Teplota motoru / Tepl. motoru</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                      | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32          | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8016, 8017 |
|              | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály      | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -           | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1           |
|              | <b>Min</b>                               | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|              | - [°C]                                   | - [°C]                        | - [°C]                          |

**Popis:** Zobrazení a výstupní konektor pro aktuální teplotu motoru.

**Upozornění:** Pokud se r0035 nerovná -200.0 °C, platí:  
- Vypsána teplota je platná.  
- Je připojen senzor teploty typu KTY/PT1000.  
- Je aktivní tepelný model asynchronního motoru (p0612 bit 1 = 1 a senzor teploty není aktivní: p0600 = 0 nebo p0601 = 0).  
Pokud se r0035 rovná -200.0 °C, platí:  
- Vypsána teplota není platná (chyba senzoru teploty).  
- Je připojen senzor PTC nebo bimetalový rozpínací kontakt.  
- Senzor teploty synchronního motoru je deaktivován (p0600 = 0 nebo p0601 = 0).

|              |   |                               |                              |
|--------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0035</b> | <b>CO: Teplotní vstup / Vstup teploty</b> |                               |                              |
| B_INF        | <b>Měnitelný:</b> -                       | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32           | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8750    |
|              | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály       | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -            | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|              | <b>Min</b>                                | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|              | - [°C]                                    | - [°C]                        | - [°C]                       |

**Popis:** Zobrazení aktuální teploty změřené na X21 (Booksize) nebo X41 (Chassis).

Při použití BLM s interním Braking Modulem je třeba připojit bimetalový senzor pro monitorování teploty brzdového rezistoru. Typ senzoru teploty je zobrazen parametrem p0601 a při použití interního Braking Modulu nemůže být měněn.

Teplota v rozsahu přípustných mezních hodnot: r0035 = -50 °C

Teplota mimo rozsah přípustných mezních hodnot: r0035 = 250 °C

**Závislost:** Viz rovněž: F06907, F06908

**Pozor:** Předpokladem korektního zobrazení je dostupnost funkce v parametru r0192.11.

**Upozornění:** Jestliže se r0035 rovná -200.0 °C, pak platí:  
- V parametru p0601 je zvoleno "Bez senzoru!"  
Jestliže se r0035 rovná -300.0 °C, pak platí:  
- V parametru p0601 je zvolen senzor KTY/PZ1000, který ale není připojený!  
- Zobrazená teplota není platná (chyba senzoru teploty)!

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0036</b>      | <b>CO: Přetížení I2t výkonové jednotky / VJ přetížení I2t</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8021 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení přetížení výkonové jednotky určeného výpočtem I2t.<br>Pro monitorování I2t výkonové jednotky je definována referenční hodnota proudu, která představuje proud, který může být veden výkonovou jednotkou bez vlivu spínacích ztrát (např. trvale přípustný proud kondenzátorů, indukčnosti, přípojnice, apod.).<br>Není-li překročen referenční proud I2t výkonové jednotky, přetížení nebude zobrazeno (0 %).<br>V jiném případě bude vypočítán stupeň tepelného přetížení, přičemž 100 % vede k vypnutí. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0290, p0294<br>Viz rovněž: F30005  |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0037[0...1]</b>                                     | <b>Teplota Control Unit / CU Teplota</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [°C]  | - [°C]                     | - [°C]                    |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení změřené teploty řídicí jednotky.<br>V případě překročení dovolené provozní teploty se vypisuje příslušné hlášení. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Aktuální naměřená hodnota<br>[1] = Maximální naměřená hodnota   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: A01009  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota -200 znamená, že není k dispozici žádný měřicí signál.  |                            |                           |

|                      |  |                               |                              |
|----------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0037[0...19]</b> | <b>CO: Teploty výkonové jednotky / Teploty VJ</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G, B_INF      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8021    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                      | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení a výstup typu konektor pro teploty výkonové jednotky.  |                               |                              |
| <b>Index:</b>        | [0] = Maximální hodnota střídače<br>[1] = Maximální hodnota hradlové vrstvy<br>[2] = Maximální hodnota usměrňovače<br>[3] = Přívod vzduchu<br>[4] = Vnitřek výkonové jednotky<br>[5] = Střídač 1<br>[6] = Střídač 2<br>[7] = Střídač 3<br>[8] = Střídač 4<br>[9] = Střídač 5<br>[10] = Střídač 6<br>[11] = Usměrňovač 1<br>[12] = Usměrňovač 2<br>[13] = Hradlová vrstva 1<br>[14] = Hradlová vrstva 2<br>[15] = Hradlová vrstva 3<br>[16] = Hradlová vrstva 4 |                               |                              |

[17] = Hradlová vrstva 5  
 [18] = Hradlová vrstva 6  
 [19] = Přítok kapaliny chladiče

**Pozor:** Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
**Upozornění:** Hodnota -200 znamená, že není přítomen žádný měřicí signál.  
 r0037[0]: Maximální hodnota teploty střídače (r0037[5...10]).  
 r0037[1]: Maximální hodnota teploty hradlové vrstvy (r0037[13...18]).  
 r0037[2]: Maximální hodnota teploty usměrňovače (r0037[11...12]).  
 Maximální hodnota je teplota nejvíce zahřátého střídače, usměrňovače nebo hradlové vrstvy.  
 Práh vypnutí v případě chyby je závislý na výkonové jednotce a nemůže být vyčítán.

---

### r0038 Skutečná hodnota účinníku filtrovaná / Cos phi vyhlaz

|          |                                     |                            |                                       |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6799, 8850, 8950 |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|          | -                                   | -                          | -                                     |

**Popis:** Zobrazení vyhlazené skutečné hodnoty účinníku.  
**Pozor:** Pro napájení platí:  
 Tato hodnota nemá potřebnou vypovídací schopnost při činných výkonech < 25 % jmenovitého výkonu.  
**Upozornění:** Časová konstanta vyhlazování = 300 ms  
 Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.  
 Význam u motorů:  
 - Účinník signálů základní vlny na výstupu měniče.  
 Význam u napájecích jednotek:  
 - Účinník v bodě připojení (r3470, r3471).

---

### r0039[0...2] CO: Zobrazení energie / Displ energie

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | - [kWh]                             | - [kWh]                    | - [kWh]                   |

**Popis:** Zobrazení hodnot energie na výstupních svorkách výkonové jednotky.  
**Index:** [0] = Energetická bilance (součet)  
 [1] = Odebíraná energie  
 [2] = Rekuperovaná energie  
**Závislost:** Viz rovněž: p0040  
**Upozornění:** Index 0:  
 Rozdíl mezi odebíranou a rekuperovanou energií.

---

### p0040 Nulování indikace spotřeby energie / Res měřiče energie

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro resetování údajů zobrazených v (r0039) a (r0041).  
 Postup:  
 Nastavit p0040 = 0 --> 1  
 Zobrazené údaje budou obnovena na výchozí hodnoty a parametr bude automaticky nastaven zpět na nulu.

**Závislost:** Viz rovněž: r0039

| <b>r0041 Množství ušetřené energie / Ušetřená energie</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [kWh]  | - [kWh]                    | - [kWh]                   |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení ušetřené energie vztažené na 100 provozních hodin.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0040  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento displej se používá pro průtočné stroje.<br>Průtočná charakteristika se zadává do p3320 ... p3329.<br>Jestliže je doba běhu kratší než 100 hodin, interpoluje se displej nahoru na 100 hodin. |                            |                           |

| <b>r0042[0...2] CO: Zobrazení spotřeby energie procesu / Proces elektroměr</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [Wh]  | - [Wh]                     | - [Wh]                    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstupní konektor pro hodnoty energie na výstupních svorkách výkonové jednotky.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Energetická bilance (součet)<br>[1] = Odebíraná energie<br>[2] = Rekuperovaná energie   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0043   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Signál může být zobrazován jako procesní veličina (normování: 1 = 1 Wh).<br>Povolení je možné pomocí p0043.<br>Nulování elektroměru je možné také nastavením p0040 = 1.<br>Jestliže je při náběhu řídicí jednotky přítomno povolení v r0043, hodnota parametru r0039 je převzata do parametru r0042.<br>Protože parametr r0039 slouží jako referenční signál pro r0042, procesní elektroměr může z důvodu formátu pracovat pouze do hodnoty r0039 = 2147483 kWh. V případě vyšší hodnoty musí být vynulován také r0039. |                            |                           |

| <b>p0043 BI: Povolení zobrazení spotřeby energie / Pov spotř energie</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro povolení/vynulování procesního elektroměru v r0042.<br>BI: p0043 = signál 1:<br>Procesní elektroměr je povolen pomocí parametru r0042. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0042   |                            |                           |

|               |  |                            |   |
|---------------|--|----------------------------|---|
| <b>p0045</b>  | <b>Časová konstanta vyhlazování pro zobrazené hodnoty / Zobraz T_vyhlaz</b>  |                            |   |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4715, 5610, 5730, 6714, 8012 |
|               | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                             |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|               | 0.00 [ms]  | 10000.00 [ms]              | 1.00 [ms]   |
| <b>Popis:</b> | Nastavení vyhlazovací časové konstanty pro následující zobrazené hodnoty:<br>SERVO: r0078[1], r0079[1], r0081 (výpočet z veličin vyhlazených pomocí p0045), r0082[1].<br>VECTOR: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1]. |                            |   |

|                     |   |  |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0046.0...31</b> | <b>CO/BO: Chybějící pov_sig / Chybí odblokování</b>   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2634 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a BICO-výstup pro chybějící povolovací signály, které zabraňují uvedení regulace pohonu do provozu. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Chybí odblokování VYP1   | Ano                       | Ne              | 7954      |
|                     | 01  | Chybí odblokování VYP2   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Chybí odblokování VYP3   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Chybí povolení provozu   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Chybí odblokování kotvy nakrátko/stejnoseměrného brzdění         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Chybí odblokování STOP2  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Chybí povolení Safety  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09  | Chybí odblokování napájení                                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10  | Chybí odblokování rampového generátoru                           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11  | Chybí start rampového generátoru                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Chybí odblokování žádané hodnoty                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Chybí povolení QuickStop   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 16  | Chybí interní odblokování VYP1                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 17  | Chybí interní odblokování VYP2                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 18  | Chybí interní odblokování VYP3                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 19  | Chybí interní odblokování impulsů                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 20  | Chybí interní odblokování kotvy nakrátko/stejnoseměrného brzdění | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 21  | Chybí interní odblokování STOP2                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 25  | Funkce Bypass aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 26  | Pohon neaktivní nebo neprovozuschopný                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 27  | Demagnetizace není hotová  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 28  | Brzda není uvolněna  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 29  | Chladič není připraven k provozu                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 30  | Regulátor otáček blokován  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 31  | Žádaná hodnota jogy aktivní                                      | Ano                       | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: r0002

**Upozornění:** Hodnota r0046 = 0 znamená, že jsou k dispozici všechny povolovací signály pro tento pohon.

Bit 00 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0840 je nastaven na signál 0.

- Je aktivní blokování zapnutí.

Bit 01 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0844 nebo p0845 je nastaven na signál 0.

Bit 02 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0848 nebo p0849 je nastaven na signál 0.

Bit 03 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0852 je nastaven na signál 0.

Bit 04 = 1 (kotva nakrátko aktivní), pokud:

- Zdroj signálu v p1230 je nastaven na signál 1.

Bit 05, bit 06: připravují se

Bit 08 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Byly povoleny bezpečnostní funkce a je aktivní STO.

- Je aktivní bezpečnostní hlášení s reakcí STOP A.

Funkce STO povolená přes svorky:

- Chybí povolení impulsů přes svorku EP (Booksize: X21, Chassis: X41) nebo zdroj signálu v parametru p9620 je nastaven na signál 0.

Funkce STO povolená přes PROFIsafe nebo TM54F:

- STO bylo navoleno přes PROFIsafe nebo TM54F.

Bit 09 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0864 je nastaven na signál 0.

Bit 10 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p1140 je nastaven na signál 0.

Bit 11 = 1 (chybí povolovací signál), pokud je zmrazena požadovaná hodnota otáček, protože:

- Zdroj signálu v p1141 je nastaven na signál 0.

- Žádaná hodnota otáček je zadávána jogem a oba zdroje signálu pro jog bit 0 (p1055) a bit 1 (p1056) mají signál 1.

Bit 12 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p1142 je nastaven na signál 0.

- Při aktivování funkčního modulu "basic positioner" (r0108.4 = 1) se zdroj signálu v p1142 nastaví na signál 0.

Bit 16 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Existuje reakce na poruchu OFF1. Povolení se uskuteční jen tehdy, pokud byla porucha odstraněna a odkvitována a pokud bylo zrušeno blokování zapnutí pomocí OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Je aktivní režim uvádění do provozu (p0009 > 0 nebo p0010 > 0).

- Existuje reakce na poruchu OFF2.

- Pohon není aktivní (p0105 = 0) nebo není provozuschopný (r7850[index DO] = 0).

Bit 18 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- OFF3 ještě nebyl ukončen nebo existuje reakce na poruchu OFF3.

Bit 19 = 1 (chybí interní povolení impulsů), pokud:

- Probíhá synchronizace mezi základním taktem, taktem DRIVE-CLiQ a taktem aplikace.

Bit 20 = 1 (interní kotva nakrátko aktivní), pokud:

- Pohon není ve stavu "S4: Provoz" nebo "S5x" (viz funkční diagram 2610).

- Chybí interní povolení impulsů (r0046.19 = 0).

Bit 21 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

Impulsy byly povoleny, ale požadovaná hodnota otáček ještě není povolena, protože:

- Otevírací čas zádržné brzdy (p1216) ještě nevypršel.

- Motor ještě nebyl zmagnetizován (asynchronní motor).

- Snímač ještě nebyl kalibrován (U/f vektor a synchronní motor)

Bit 22: připravuje se

Bit 26 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Pohon není aktivní (p0105 = 0) nebo není provozuschopný (r7850[index DO] = 0).

- Je aktivní funkce "Parkující osa" (BI: p0897 = signál 1).

- Všechny paralelně zapojené výkonové jednotky jsou deaktivované (p0125, p0895).

Bit 27 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Demagnetizace ještě nebyla dokončena (jenom vektor).

Bit 28 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zádržná brzda je zavřená nebo ještě není otevřená.

Bit 29 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Chybí signál připravenosti chladicí jednotky vstup typu binektor p0266[1].

Bit 30 = 1 (regulátor otáček blokován), pokud existuje jeden z následujících důvodů:

- Je přítomen signál 0 přes vstup typu binektor p0856.
- Je aktivní funkční generátor se zadáním proudu.
- Je aktivní měřicí funkce "kmitočtový přenos řízení regulátoru proudu".
- Je aktivní identifikace polohy pólu.
- Je aktivní identifikace dat motoru (jenom určité kroky).

Bit 31 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Požadovaná hodnota otáček je určena funkcí JOG 1 nebo 2.

**r0046.0...29****CO/BO: Chybějící pov\_sig / Chybí odblokování**

B\_INF

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8734**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup BICO pro chybějící povolovací signály, které zabraňují uvedení regulace napájecí jednotky do provozu.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                                      | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00  | Chybí odblokování VYP1                             | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Chybí odblokování VYP2                             | Ano      | Ne       | -  |
| 08  | Chybí odblokování svorek EP                        | Ano      | Ne       | -  |
| 16  | Chybí interní odblokování VYP1                     | Ano      | Ne       | -  |
| 17  | Chybí interní odblokování VYP2                     | Ano      | Ne       | -  |
| 26  | Napájecí jednotka neaktivní nebo neprovoznoschopná | Ano      | Ne       | -  |
| 29  | Chladič není připraven k provozu                   | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:**

Viz rovněž: r0002

**Upozornění:**

Hodnota r0046 = 0 znamená, že jsou k dispozici všechny povolovací signály pro napájecí jednotku.

Bit 00 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0840 je nastaven na signál 0.
- Je aktivní blokování zapnutí.

Bit 01 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Zdroj signálu v p0844 nebo p0845 je nastaven na signál 0.

Bit 16 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Existuje reakce na poruchu OFF1. Povolení se uskuteční jen tehdy, pokud byla porucha odstraněna a odkvitována a pokud bylo zrušeno blokování zapnutí pomocí OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Je aktivní režim uvádění do provozu (p0009 > 0 nebo p0010 > 0) nebo existuje reakce na poruchu OFF2 nebo je změněn zdroj signálu OFF1 (p0840).

Bit 26 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Napájecí jednotka není aktivní (p0105 = 0) nebo není provozuschopná (r7850[index DO] = 0).

Bit 29 = 1 (chybí povolovací signál), pokud:

- Chybí signál připravenosti chladicí jednotky přes vstup typu binektor p0266[1].

**r0047****Identifikace dat motoru a optimalizace regulátoru otáček / MotID a n\_opt**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

300

-

**Popis:**

Vypisování aktuálního stavu při identifikaci dat motoru (měření v klidu) a optimalizace regulátoru otáček/rychlosti (měření během otáčení).

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Bez měření  |
|                 | 115: Měření rozptylové indukčnosti q (část 2)        |
|                 | 120: Optimalizace regulátoru otáček (test kmitů)     |
|                 | 140: Výpočet nastavení regulátoru otáček             |
|                 | 150: Měření momentu setrvačnosti                     |
|                 | 170: Měření magnetizačního proudu a saturační křivky |
|                 | 190: Testování snímače otáček                        |
|                 | 195: Měření rozptylové indukčnosti q (část 1)        |
|                 | 200: Navoleno měření při rotujícím motoru            |
|                 | 210: Navolena identifikace polohy pólu               |
|                 | 220: Identifikace rozptylové indukčnosti             |
|                 | 230: Identifikace časové konstanty rotoru            |
|                 | 240: Identifikace indukčnosti statoru                |
|                 | 250: Identifikace indukčnosti statoru LQLD           |
|                 | 260: Identifikace kružnice                           |
|                 | 270: Identifikace odporu statoru                     |
|                 | 290: Identifikace blokovacího času ventilů           |
|                 | 300: Zvoleno měření při zastavení                    |

**Upozornění:**

r0047 = 300:

Tato hodnota se vypisuje také tehdy, když je aktivována kalibrace snímače p1990.

**r0049[0...3]****Aktivní sada dat motoru/snímače / MDS/EDS aktivní**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8565**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení aktivní sady dat motoru (Motor Data Set, MDS) a aktivních sad dat snímače (Encoder Data Set, EDS).

**Index:**

[0] = Sada dat motoru MDS funkční  
 [1] = Snímač 1 Sada dat snímače EDS funkční  
 [2] = Snímač 2 Sada dat snímače EDS funkční  
 [3] = Snímač 3 Sada dat snímače EDS funkční

**Závislost:**

Viz rovněž: p0186, p0187, p0188, p0189, r0838

**Upozornění:**

Hodnota 99 znamená: Nebyl přiřazen (projektován) žádný snímač.

**r0050.0...3****CO/BO: Sada příkazových dat CDS funkční / CDS aktivní**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8560**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení aktivní sady příkazových dat (Command Data Set, CDS).

**Bitové pole:**

| <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 00         | CDS funkční Bit 0    | zap             | vyp             | -         |
| 01         | CDS funkční Bit 1    | zap             | vyp             | -         |
| 02         | CDS funkční Bit 2    | zap             | vyp             | -         |
| 03         | CDS funkční Bit 3    | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0810, p0811, r0836

**Upozornění:**

Sada příkazových dat navolena přes vstupní binektor (např. p0810) je zobrazena v parametru r0836.



| <b>r0051.0...4</b>  |  | <b>CO/BO: Sada dat pohonu DDS funkční / DDS aktivní</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -                                    | <b>Funkční plán:</b> 8565 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                     | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní sady dat pohonu (Drive Data Set, DDS).   |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                    | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | DDS funkční Bit 0                                       | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 01   | DDS funkční Bit 1                                       | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 02   | DDS funkční Bit 2                                       | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 03   | DDS funkční Bit 3                                       | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 04   | DDS funkční Bit 4                                       | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837   |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Při navolení identifikace dat motoru, měření při rotujícím motoru, kalibrace snímače a záznamu třecí charakteristiky je přepínání sady dat pohonu potlačováno. |   |                           |                 |           |

| <b>r0056.0...15</b> |   | <b>CO/BO: Stavové slovo regulace / ZSW regulace</b> |                           |                 |               |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|---------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                 | <b>Výpočet:</b> -                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |               |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                          | <b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Funkční plán:</b> 2526 |                 |               |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                 | <b>Skupina jednotek:</b> -                          | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |               |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                      | <b>Normování:</b> -                                 | <b>Expert list:</b> 1     |                 |               |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |               |
|                     | -   | -   | -                         |                 |               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo regulace. |   |                           |                 |               |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>     |
|                     | 00  | Inicializace ukončena                               | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 01  | Demagnetizace dokončena                             | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 02  | Impulzy odblokovány                                 | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 03  | Jemný rozběh k dispozici                            | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 04  | Magnetizace ukončena                                | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 05  | Zvýšení napětí při rozběhu                          | Aktivní                   | neakt.          | 6301          |
|                     | 06  | Urychlovací napětí                                  | Aktivní                   | neakt.          | 6301          |
|                     | 07  | Frekvence záporná                                   | Ano                       | Ne              | 6719          |
|                     | 08  | Zeslabování pole aktivní                            | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 09  | Omezování napětí aktivní                            | Ano                       | Ne              | 6714          |
|                     | 10  | Omezení skluzu aktivní                              | Ano                       | Ne              | 6310          |
|                     | 11  | Omezení frekvence aktivní                           | Ano                       | Ne              | 6719          |
|                     | 12  | Napěťový výstup omezovače proudu aktivní            | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 13  | Omezení proudu/momentu                              | Aktivní                   | neakt.          | 6060          |
|                     | 14  | Regulátor Vdc_max aktivní                           | Ano                       | Ne              | 6220,<br>6320 |
|                     | 15  | Regulátor Vdc_min aktivní                           | Ano                       | Ne              | 6220,<br>6320 |

| <b>r0060</b>      |  | <b>CO: Žádaná hodnota otáček před filtrem žádané hodnoty / n_žád před filtrem</b> |   |  |
|-------------------|--|---|---|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2704, 5020, 6030, 6799 |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                      |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000   | <b>Expert list:</b> 1                             |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                          |  |
|                   | - [1/min]  | - [1/min]   | - [1/min]   |  |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení aktuální žádané hodnoty otáček na vstupu regulátoru otáček, resp. U/f charakteristiky (za interpolátorem). |   |   |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0020  |   |   |  |

**Upozornění:** Žádaná hodnota otáček je k dispozici ve vyhlazené formě (r0020) a nevyhlazené formě (r0060).

|                     |  |                              |                                       |
|---------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0061[0...2]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota otáček nefiltrovaná / n_skut nefiltr</b>   |                              |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4710, 4715 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečných hodnot otáček, které byly snímány snímači.  |                              |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                              |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže byla parametrizována časová konstanta filtru p1441, zobrazuje se otáčkový signál snímače 1 upravený o polohovou odchylku.<br>Otáčky snímače 2 a 3 se v režimech U/f vypisují jen tehdy, pokud je aktivní funkční modul "Otáčková/momentová regulace" (r0108.2). |                              |                                       |

|                    |  |                              |                                       |
|--------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0061</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota otáček nefiltrovaná / n_skut nefiltr</b>                                       |                              |                                       |
| ENC                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4710, 4715 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení nevyhlazených skutečných hodnot otáček, které byly snímány snímači.                          |                              |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Skutečná hodnota otáček je průměrována a zobrazována během jednoho cyklu sběrnice PROFIBUS (r2064[1]). |                              |                                       |

|                    |   |                              |                                       |
|--------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0061</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota rychlosti nefiltrovaná / v_skut nefiltr</b>                                       |                              |                                       |
| ENC (Lin enk)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4710, 4715 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 4_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | - [m/min]   | - [m/min]                    | - [m/min]                             |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení nevyhlazených skutečných hodnot rychlosti, které byly snímány snímači.                          |                              |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Skutečná hodnota rychlosti je průměrována a zobrazována během jednoho cyklu sběrnice PROFIBUS (r2064[1]). |                              |                                       |

|               |   |                              |                                       |
|---------------|---|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0062</b>  | <b>CO: Žádaná hodnota otáček za filtrem / n_žád za filtrem</b>                                |                              |                                       |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6030, 6031 |
|               | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|               | - [1/min]   | - [1/min]                    | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu otáček za filtry požadované hodnoty. |                              |                                       |

| <b>r0063[0...2]</b> |   | <b>CO: Skut. hod. otáček / n_akt</b>   |  |
|---------------------|---|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min]  | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 4702, 4715, 6799<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální skutečnou hodnotu otáček.<br>Frekvenční složky kompenzace skluzu (u asynchronních motorů) nejsou obsaženy.<br>Při U/f řízení a pokud je deaktivována kompenzace skluzu (viz p1335) se v parametru r0063[0] vypisují otáčky synchronní s výstupní frekvencí.   |  |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Filtrovaná pomocí p0045<br>[2] = Vypočteny z f_žád - f_skluz (nevyhlazeny)  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0021, r0022  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | V režimu regulace bez snímače a při U/f řízení se vypočítává skutečná hodnota otáček.<br>V režimu regulace se snímačem se r0063[0] vyhlazuje pomocí p1441.<br>Skutečná hodnota otáček r0063[0] se navíc vyhlazuje pomocí p0045 a vypisuje se v r0063[1]. Parametr r0063[1] lze při příslušné časové konstantě vyhlazování p0045 používat jako procesní veličinu.<br>Otáčky vypočtené na základě výstupní frekvence a skluzové frekvence r0063[2] mohou být porovnávány se skutečnou hodnotou otáček r0063[0] pouze ve stacionárním stavu.<br>Skutečná hodnota otáček (r0063[0]) je k dispozici jako zobrazená veličina s dodatečným vyhlazováním v r0021.<br>Při U/f řízení se v parametru r0063[2] zobrazují mechanické otáčky vypočtené na základě výstupní frekvence a skluzu také při deaktivované kompenzaci skluzu. |  |  |

| <b>r0064</b>       |  | <b>CO: Regulační odchylka regulátoru otáček / Reg. odch n_reg</b>  |  |
|--------------------|--|--|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5040, 6040<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení aktuální regulační odchylky otáčkového regulátoru.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | V případě servoregulace s aktivním referenčním modelem se zobrazuje regulační odchylka od P složky otáčkového regulátoru.                                  |  |  |

| <b>r0065</b>  |   | <b>Skluzová frekvence / f_skluz</b>   |   |
|---------------|---|---|---|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Hz] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 2_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [Hz] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6310, 6700, 6727, 6730, 6732<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Hz] |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení skluzové frekvence pro asynchronní motory (ASM).  |   |   |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>r0066</b>        | <b>CO: Výstupní frekvence / f<sub>výst</sub></b>  |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5300, 5730, 6300, 6310, 6730, 6731, 6799       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Hz]   | <b>Skupina jednotek:</b> 2_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [Hz]   | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Hz]      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro výstupní frekvenci motorového modulu.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0024   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Výstupní frekvence je k dispozici ve vyhlazené formě (r0024) a nevyhlazené formě (r0066).   |   |  |
| <b>r0067</b>        | <b>CO: Maximální výstupní proud / I<sub>výst max</sub></b>  |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5722, 6300, 6301, 6640                         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro maximální výstupní proud výkonové jednotky.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Maximální výstupní proud je ovlivněn parametrizovanou hranicí proudu a tepelnou ochranou motoru a měniče.<br>Viz rovněž: p0290, p0640   |   |  |
| <b>r0068[0...1]</b> | <b>CO: Skutečný absolutní proud / I<sub>akt abs</sub></b>   |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6300, 6714, 6799, 7017, 8017, 8019, 8029, 8021 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení absolutní hodnoty skutečného proudu.  |   |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Filtrovaná pomocí p0045   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0027   |   |  |
| <b>Pozor:</b>       | Hodnota je aktualizována s vzorkovacím intervalem proudového regulátoru.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota absolutního proudu = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$<br>Skutečná hodnota absolutního proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0027 s 300 ms, r0068[1] s p0045) a nevyhlazené formě (r0068[0]). |   |  |
| <b>r0068</b>        | <b>CO: Stejnoseměrný proud v meziobvodu / I<sub>dc meziob.</sub></b>  |   |  |
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8021, 8750                                     |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [A]  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_4<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A]    | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A]       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stejnosměrného proudu v meziobvodu.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0027   |   |  |
| <b>Pozor:</b>       | U modulů Basic Line Module v provedení Chassis je zobrazená hodnota neplatná, protože tyto přístroje nepodporují měření proudu.   |   |  |

**Upozornění:** Stejnoseměrný proud v meziobvodu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0027) a nevyhlazené formě (r0068).

| <b>r0069[0...8] CO: Skutečná hodnota fázového proudu / I_fáze akt</b> |   |   |  |
|---|---|---|--|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730, 6731, 6732, 7983, 7987, 8850, 8950 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5<br><b>Normování:</b> p2002 | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1                                      |
|   | <b>Min</b><br>- [A]   | <b>Max</b><br>- [A]                                     | <b>Tovární nastavení</b><br>- [A]  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro změřené skutečné hodnoty fázových proudů jako špičkové hodnoty.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W<br>[3] = Offset fáze U<br>[4] = Offset fáze V<br>[5] = Offset fáze W<br>[6] = Součet U, V, W<br>[7] = Složka alfa<br>[8] = Složka beta |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | V indexu 3 ... 5 jsou zobrazovány offsetové proudy 3 fází, které jsou sčítány pro korekci fázových proudů.<br>V indexu 6 je zobrazován součet 3 korigovaných fázových proudů.       |   |  |

| <b>r0070 CO: Skutečná hodnota napětí meziobvodu / Skut hod Vdc</b> |  |   |  |
|--|--|---|--|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6723, 6724, 6730, 6731, 6799 |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2<br><b>Normování:</b> p2001 | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1                          |
|  | <b>Min</b><br>- [V]  | <b>Max</b><br>- [V]                                     | <b>Tovární nastavení</b><br>- [V]  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstup typu konektor pro změřenou skutečnou hodnotu napětí ss meziobvodu.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0026  |   |  |
| <b>Pozor:</b>  | Pro SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) platí:<br>Měření napětí meziobvodu < 200 V nedává u Power Modulu (např. PM340) platné naměřené hodnoty. V tomto případě je při přiloženém externím napětí 24 V zobrazena hodnota přibl. 24 V. |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Napětí meziobvodu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0026) a nevyhlazené formě (r0070).   |   |  |

| <b>r0070 CO: Skutečná hodnota napětí meziobvodu / Skut hod Vdc</b> |  |   |  |
|--|--|---|--|
| B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8750, 8850, 8910, 8940, 8950, 8964 |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2<br><b>Normování:</b> p2001 | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1                                |
|  | <b>Min</b><br>- [V]  | <b>Max</b><br>- [V]                                     | <b>Tovární nastavení</b><br>- [V]  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstup typu konektor pro změřenou skutečnou hodnotu napětí ss meziobvodu.    |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0026  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Napětí meziobvodu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0026) a nevyhlazené formě (r0070). |   |  |

|                    |   |   |  |
|--------------------|---|---|--|
| <b>r0071</b>       | <b>Maximální výstupní napětí / U<sub>v</sub> výstup max</b>   |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Vrms]   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [Vrms] | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms]    |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení maximálního výstupního napětí.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Maximální výstupní napětí je závislé na aktuálním napětí ss meziobvodu (r0070) a na maximální hloubce modulace (p1803).   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Se stoupajícím (motorickým) zatížením motoru klesá maximální výstupní napětí v důsledku sníženého napětí meziobvodu.  |   |  |
| <b>r0072</b>       | <b>CO: Výstupní napětí / U<sub>v</sub> výstup</b>   |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5700, 5730, 6730, 6731, 6799                   |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Vrms]   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [Vrms] | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms]    |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální výstupní napětí výkonové jednotky (motorový modul).   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0025   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Výstupní napětí je k dispozici ve vyhlazené formě (r0025) a nevyhlazené formě (r0072).  |   |  |
| <b>r0073</b>       | <b>Maximální stupeň modulace / Stupeň<sub>modul</sub> max</b>   |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6723, 6724, 6725                               |
|                    | <b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]    | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]           |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení maximálního stupně modulace.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1803   |   |  |
| <b>r0074</b>       | <b>CO: Hloubka modulace / HI modulace</b>   |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950             |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]    | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]           |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální hloubku modulace.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0028   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Při prostoro-vektorové modulaci odpovídá 100 % maximálnímu výstupnímu napětí bez přeregulování. Hodnoty větší než 100 % znamenají přeregulování, hodnoty menší než 100 % jsou bez přeregulování. Fázové napětí (sdružené, efektivní) je vypočítáno takto: $(r0074 \times r0070) / (\sqrt{2} \times 100 \%)$ . Hloubka modulace je k dispozici jako vyhlazená (r0028) a nevyhlazená (r0074). |   |  |

|                    |  |                              |                                       |
|--------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0075</b>       | <b>CO: Žádaná hodnota tokotvorného proudu / Id_žád</b>                                 |                              |                                       |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6700, 6714, 6725 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                              |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu tokotvorného proudu (Id_pož). |                              |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Při řízení U/f je tato hodnota irelevantní.  |                              |                                       |

|                    |  |                              |   |
|--------------------|--|------------------------------|---|
| <b>r0076</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota tokotvorného proudu / Id_akt</b>   |                              |   |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                               |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505                            |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu tokotvorného proudu (Id_skut).  |                              |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0029  |                              |   |
| <b>Upozornění:</b> | Při řízení U/f je tato hodnota irelevantní.<br>Skutečná hodnota tokotvorného proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0029) a nevyhlazené formě (r0076). |                              |   |

|                    |   |                              |                                 |
|--------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| <b>r0077</b>       | <b>CO: Žádaná hodnota momentotvorného proudu / Iq_žád</b>                                     |                              |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6700, 6710 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | - [Arms]  | - [Arms]                     | - [Arms]                        |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu momentotvorného/silotvorného proudu. |                              |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Při řízení U/f je tato hodnota irelevantní.   |                              |                                 |

|                    |  |                              |   |
|--------------------|--|------------------------------|---|
| <b>r0078</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota momentotvorného proudu / Iq_akt</b>  |                              |   |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6310, 6700, 6714, 6799 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                                    |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu momentotvorného proudu (Iq_skut).   |                              |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0030  |                              |   |
| <b>Upozornění:</b> | Při řízení U/f je tato hodnota irelevantní.<br>Skutečná hodnota momentotvorného proudu je k dispozici ve vyhlazené formě (r0030 s 300 ms) a nevyhlazené formě (r0078). |                              |   |

|                     |   |                               |                                       |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0079</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota momentu / M_žád</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6060, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu točivého momentu na výstupu otáčkového regulátoru.   |                               |                                       |
| <b>r0080[0...1]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota točivého momentu / M_akt</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714, 6799       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální skutečnou hodnotu točivého momentu.   |                               |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Filtrovaná pomocí p0045   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0031, p0045  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota je k dispozici jako vyhlazená (r0031 s 100 ms, r0080[1] s p0045) a nevyhlazená (r0080[0]).  |                               |                                       |
| <b>r0081</b>        | <b>CO: Využití momentu / Využití M</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8012             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení využití momentu v procentech.<br>Využití momentu vyplývá z vyžadovaného vyhlazeného momentu vztaženého k omezení momentu.   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0033   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Využití krouticího momentu je k dispozici vyhlazené (r0033) nebo nevyhlazené (r0081).<br>Využití krouticího momentu vyplývá z požadovaného krouticího momentu vztaženého na momentové omezení takto:<br>- Kladný krouticího moment: $r0081 = (r0079 / r1538) * 100 \%$<br>- Záporný krouticího moment: $r0081 = (-r0079 / -r1539) * 100 \%$ |                               |                                       |
| <b>r0082[0...2]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota činného výkonu / P_akt</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714, 6799       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 14_5 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> r2004       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [kW]  | - [kW]                        | - [kW]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení momentálního činného výkonu.  |                               |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Filtrovaná pomocí p0045<br>[2] = Elektrický výkon   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0032   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Mechanický činný výkon je k dispozici jako vyhlazený (r0032 s 100 ms, r0082[1] s p0045) a nevyhlazený (r0082[0]).   |                               |                                       |



|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>r0082</b>        | <b>CO: Skutečná hodnota činného výkonu / P_akt</b>  |                               |   |
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8750, 8850, 8950       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 14_7 | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> r2004       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [kW]  | - [kW]                        | - [kW]                                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení momentálního činného výkonu.  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0032   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | U modulů Basic Line Module v provedení Chassis je zobrazená hodnota neplatná, protože tyto přístroje nepodporují měření proudu.   |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Činný výkon je k dispozici ve vyhlazené formě (r0032) a nevyhlazené formě (r0082).  |                               |   |
| <b>r0083</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota toku / Žád. hodnota toku</b>  |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -                      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty magnetického toku.   |                               |   |
| <b>r0084[0...1]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota toku / Skut. hodnota toku</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6726, 6730, 6732       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty magnetického toku.   |                               |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Vyhlazená   |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Skutečná hodnota toku (index 1), vyhlazená pomocí p1585, je zobrazována pouze u cizí buzených synchronních motorů. V následujících případech je zobrazována také nevyhlazená skutečná hodnota toku: |                               |   |
|                     | - V oblasti proudového modelu.  |                               |   |
|                     | - Během identifikace polohy pólu.   |                               |   |
|                     | - Při řízení I/f.   |                               |   |
|                     | - Při zablokovaném pohonu.  |                               |   |
| <b>r0087</b>        | <b>CO: Aktuální účinník / Cos phi akt</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714, 6730, 6732, 6799 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | -   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního účinníku.  |                               |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>r0088</b>  | <b>CO: Žádaná hodnota napětí meziobvodu / Žád. hod. Vdc</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)                                  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [V]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 5_2<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [V]    |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení žádané hodnoty napětí meziobvodu.  |  |  |
| <b>r0089[0...2]</b>                                     | <b>Skutečná hodnota fázového napětí / Skut hod U_fáz</b>   |  |  |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [V]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 5_3<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6719<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [V] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního fázového napětí.  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnoty jsou zjišťovány na základě zapínací doby tranzistoru.  |  |  |
| <b>p0092</b>  | <b>Přednastavení/kontrola izochronního režimu / Předn kontr izochr</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1           | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0            |
| <b>Popis:</b>   | <p>Přednastavení/kontrola vzorkovacích intervalů pro interní taktů regulátorů v izochronním režimu PROFIdrive.</p> <p>Jestliže je p0092 = 1:</p> <p>Taktů regulátorů se nastavují tak, aby byl možný izochronní režim PROFIdrive. Pokud izochronní režim PROFIdrive není možný po změně taktů regulátorů, vypisuje se příslušné hlášení.</p> <p>Přednastavení taktů regulátorů může mít za následek snížení výkonu motorového modulu (např. p0115[0] = 400 μs -&gt; 375 μs).</p> <p>Při výpočtu využití pohonné jednotky (r9976) je v případě použití pevných sekvenčních skupin DCC "Přijímat PZD PO IF1 PROFIdrive", "Odesílat PZD PŘED IF1 PROFIdrive", "Přijímat PZD PO IF2" (od V4.4) a "Odesílat PZD PŘED IF2" (od V4.4) vypočítána maximální spotřeba výpočetního času pro izochronní režim již při rozběhu a zohledňována v r9976 (od V4.3).</p> <p>p0092 = 0:</p> <p>Nastavení taktů regulátorů se uskutečňuje bez omezení izochronním režimem PROFIdrive (stejně jak do verze V2.3).</p> <p>Při výpočtu využití pohonné jednotky (r9976) je v případě použití pevných sekvenčních skupin "Přijímat PZD PO IF1 PROFIdrive", "Odesílat PZD PŘED IF1 PROFIdrive", "Přijímat PZD PO IF2" (od V4.4) a "Odesílat PZD PŘED IF2" (od V4.4) vypočítána maximální spotřeba výpočetního času pro izochronní režim již při rozběhu a zohledňována v r9976 (od V4.3).</p> |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Neizochronní PROFIBUS<br>1: Izochronní PROFIBUS   |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0110, p0115<br>Viz rovněž: A01223, A01224   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | <p>Pro izochronní režim jsou dovoleny pouze vzorkovací intervaly proudového regulátoru (p0115[0]), které jsou celočíselnou hodnotou 125 μs.</p> <p>Pro SERVO jsou navíc možné tyto vzorkovací intervaly proudového regulátoru:<br/>187.5, 150, 100, 93.75, 75, 62.5, 50, 37.5, 31.25 μs</p>  |  |  |

Pro VECTOR jsou navíc možné tyto vzorkovací intervaly proudového regulátoru:

312.5, 218.75, 200, 187.5, 175, 156.25, 150, 137.5  $\mu$ s

Dodatečný vzorkovací interval proudového regulátoru je třeba zohledňovat při parametrizaci sběrnice Ti, To a Tdp.

**Pozor:**

Parametr p0092 má vliv pouze na automatické přednastavení vzorkovacích intervalů (p0115) v pohonu.

Jestliže vzorkovací intervaly dodatečně změníte v expertním módu (p0112 = 0), měli byste nastavit p0092 = 0, aby nové hodnoty nebyly při downloadu parametrů automaticky přepisovány defaultními hodnotami.

Je nutno dále zajistit podmínky pro vzorkovací interval proudového regulátoru v izochronním režimu (viz Pozor!).

| <b>r0094 CO: Transformační úhel / Transform úhel</b> |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4702, 4710, 6300, 6714, 6730, 6731, 6732 |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2005    | <b>Expert list:</b> 1   |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [°]   | - [°]                      | - [°]   |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení transformačního úhlu.   |                            |   |
| <b>Závislost:</b>                                    | Viz rovněž: p0431, r1778  |                            |   |
| <b>Upozornění:</b>                                   | Transformační úhel odpovídá elektrickému komutačnímu úhlu.<br>Jestliže není provedena identifikace polohy pólu (p1982) a snímač je najustován, platí:<br>Hodnota je poskytována snímačem a udává elektrický úhel polohy toku (osa d). |                            |   |


| <b>p0097 Výběr typu objektu pohonu / Výběr typu DO</b>  |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 24                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Provedení automatické konfigurace přístroje.<br>Přitom jsou příslušně nastaveny parametry p0099, p0107 a p0108.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Žádný výběr<br>1: Typ objektu pohonu SERVO<br>2: Typ objektu pohonu VECTOR<br>3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV)<br>4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV)<br>5: SINAMICS GL (VECTORGL)<br>6: SINAMICS SL (VECTORSL)<br>12: Typ objektu pohonu VECTOR, paralelní zapojení<br>13: Typ objektu pohonu VECTORMV - GM paralelní zapojení<br>14: Typ objektu pohonu VECTORMV - SM paralelní zapojení<br>15: Typ objektu pohonu DC_CTRL<br>16: Typ objektu pohonu SERVO HMI<br>17: Typ objektu pohonu VECTOR HMI<br>24: Typ objektu pohonu VECTORMV - SM paralelní zapojení |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0098, p0099<br>Viz rovněž: A01330   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pomocí p0097 = 0 se parametr p0099 automaticky nastavuje na tovární hodnoty.<br>Možná nastavení jsou závislá na typu zařízení.   |                            |                           |

| <b>r0098[0...5]</b>                                     | <b>Skutečná topologie přístrojů / Akt_topo přístroje</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení automaticky detekované aktuální topologie přístroje v kódované formě.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X100<br>[1] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X101<br>[2] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X102<br>[3] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X103<br>[4] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X104<br>[5] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X105  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0097, p0099  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Kódování topologie: abcd efgh hex<br>a = počet Active Line Modulů<br>b = počet Motor Modulů<br>c = počet motorů<br>d = počet snímačů motoru (nebo detektorů síťového napětí u Active Line Modulů)<br>e = počet přídavných snímačů (nebo detektorů síťového napětí u Active Line Modulů)<br>f = počet Terminal Modulů<br>g = počet Terminal Boardů<br>h = Rezervováno<br>Jestliže je hodnota 0 zobrazena ve všech indexech, znamená to, že nebyly rozpoznány žádné komponenty přes DRIVE-CLiQ.<br>Jestliže se na některé pozici kódování (abcd efgh hex) vyskytne hodnota F hex, znamená to, že došlo k přetečení. |                            |                           |
| <b>p0099[0...5]</b>                                     | <b>Požadovaná topologie přístrojů / Cíl_topo přístroje</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení požadované topologie přístroje v kódované formě (viz r0098). Nastavení je prováděno při uvedení do provozu.<br>Do počítání budou zahrnuty také deaktivované nebo neexistující komponenty.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X100<br>[1] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X101<br>[2] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X102<br>[3] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X103<br>[4] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X104<br>[5] = DRIVE-CLiQ-zásuvka X105  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Zápis parametru je možný pouze při p0097 = 0.<br>Jestliže má být provedena automatická konfigurace přístroje, musí být k potvrzení jeden index požadované topologie přístroje nastaven na hodnotu skutečné topologie přístroje v r0098. Musí být zvolen index skutečné topologie přístroje s hodnotou, která je nerovna 0.<br>Viz rovněž: p0097, r0098<br>Viz rovněž: A01330  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Parametr může být nastavován pouze na hodnotu 0, na hodnotu aktuální skutečné topologie přístroje, na hodnotu aktuální požadované topologie přístroje a na FFFFFFFF hex.<br>Jestliže všechny indexy mají hodnotu 0, znamená to, že ještě nebylo provedeno uvedení do provozu.<br>Hodnota FFFFFFFF hex znamená, že topologie nebyla generována automatickou konfigurací přístroje, ale že bylo provedeno uvedení do provozu pomocí softwaru uvádění do provozu (např. downloadem parametrů).   |                            |                           |

| <b>p0100 Norma motorů IEC/NEMA / Norma IEC/NEMA</b>               |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>   | <b>Měnitelný:</b> C2(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Stanovení, zda je nastavení výkonu motoru a měniče (např. jmenovitý výkon motoru, p0307) udáváno v [kW] nebo [hp].<br>Jmenovitá frekvence motoru (p0310) je podle výběru nastavena na 50 Hz nebo na 60 Hz.<br>Pro p0100 = 0 platí: Je třeba parametrizovat účinnost (p0308).<br>Pro p0100 = 1 platí: Je třeba parametrizovat účinnost (p0309).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Motor IEC (sítě 50 Hz, jednotky SI)<br>1: Motor NEMA (sítě 60 Hz, jednotky US)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Při změně parametru p0100 jsou resetovány všechny jmenovité parametry motoru. Teprve potom se uskuteční případné přepočty jednotek.<br>Změní se jednotky všech parametrů motoru, kterých se týká výběr IEC nebo NEMA (např. r0206, p0307, p0316, r0333, r0334, p0341, p0344, r1493, r1969).<br>Viz rovněž: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p1800 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr lze měnit pouze při vektorové regulaci (p0107).<br>Hodnota parametru se obnovením továrního nastavení (p0010 = 30, p0970) nevrátí na původní hodnotu.  |                            |                           |
| <b>p0101[0...n] Čísla objektů pohonu / Čísla DO</b>               |   |                            |                           |
| <b>CU_G130_PN,<br/>CU_G150_PN,<br/>CU_G130_DP,<br/>CU_G150_DP</b> | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 62                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Parametr obsahuje číslo objektu, pomocí kterého může být adresován každý objekt pohonu.<br>Do každého indexu se zadává číslo existujícího objektu pohonu.<br>Hodnota = 0: Nebyl definován žádný objekt pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Čísla jsou přiřazovány automaticky.<br>V softwaru pro uvádění do provozu nelze toto číslo objektu zadávat prostřednictvím expert listu, číslo se automaticky přiřazuje při vložení objektu.   |                            |                           |
| <b>r0102[0...1] Počet objektů pohonu / Počet DO</b>               |   |                            |                           |
| <b>CU_G130_PN,<br/>CU_G150_PN,<br/>CU_G130_DP,<br/>CU_G150_DP</b> | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení počtu disponibilních, resp. disponibilních a připravených objektů pohonu.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Existující objekty pohonu<br>[1] = Existující a připravené objekty pohonu   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0101   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Čísla objektů pohonu se nacházejí v parametru p0101.<br>Index 0:<br>Zobrazení počtu již založených objektů pohonu.<br>Index 1:<br>Zobrazení počtu již založených objektů pohonu a navíc objektů pohonu, které mají být ještě založeny.  |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0103[0...n]</b>                                     | <b>Aplikační profil / Aplik_spec pohled</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(2)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 999                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | V každém indexu je zadán aplikačně specifický profil existujícího objektu pohonu.<br>Tento parametr nelze měnit.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0107, r0107   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Aplikačně specifické profily (pohledy) jsou definovány v nevolatilní paměti, a to v souborech s následující strukturou:<br>PDxxxxxy.ACX<br>xxx: Aplikačně specifický profil (p0103)<br>yyy: Typ objektu pohonu (p0107)<br>Příklad:<br>PD052011.ACX<br>--> "011" znamená objekt pohonu typu SERVO<br>--> "052" je číslo profilu pro tento objekt pohonu |                            |                           |
| <b>r0103</b>  | <b>Aplikační profil / Aplik_spec pohled</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 65535                      | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aplikačně specifického profilu jednotlivých objektů pohonu.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0107, r0107   |                            |                           |
| <b>p0105</b>  | <b>Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu / Akt/deakt DO</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování objektu pohonu.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Deaktivovat objekt pohonu<br>1: Aktivovat objekt pohonu   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0106  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Při aktivaci platí:<br>Pokud jsou komponenty připojeny poprvé a je aktivován příslušný objekt pohonu, dojde k automatickému náběhu pohonového systému. K tomu je zapotřebí potlačení impulsů všech objektů pohonu.   |                            |                           |

| <b>p0105 Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu / Akt/deakt DO</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM120, TM150, TB30,<br>ENC, HUB             | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování objektu pohonu.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Deaktivovat objekt pohonu<br>1: Aktivovat objekt pohonu<br>2: Objekt pohonu deaktivovat a není k dispozici   |   |   |
| <b>Doporučení:</b>  | Poté, co jste připojili všechny komponenty objektu pohonu, měli byste před aktivací čekat na varování A01316.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Pro aktivování objektů pohonu s povolenými bezpečnostními funkcemi platí:<br>Po opětovném aktivování je nutno provést teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) nebo POWER ON.<br>Viz rovněž: r0106<br>Viz rovněž: A01314  |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Při aktivaci platí:<br>Pokud jsou komponenty připojeny poprvé a je aktivován příslušný objekt pohonu, dojde k automatickému náběhu pohonového systému. K tomu je zapotřebí potlačení impulsů všech objektů pohonu.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = 0, 2:<br>Když je objekt pohonu deaktivován, pak již negeneruje žádná chybová hlášení.<br>Hodnota = 0:<br>Všechny komponenty objektu pohonu byly kompletně uvedeny do provozu a deaktivují se pomocí této hodnoty. Mohou být odpojeny od sběrnice DRIVE-CLiQ bez chyby.<br>Pokud je některý komponent deaktivován, smí být připojen pouze komponent se správným sériovým číslem nebo nesmí být připojen žádný komponent.<br>Hodnota = 1:<br>Všechny komponenty objektu pohonu musí být k dispozici pro zajištění bezporuchového provozu.<br>Hodnota = 2:<br>Komponenty objektu pohonu, které byly nastaveny na tuto hodnotu v projektu vytvořeném offline, již od úplného začátku nesmějí být obsaženy v aktuální topologii. Označují se tím komponenty určené k přemostění v DRIVE-CLiQ lince.<br>U komponentů, které sestávají z několika jednotlivých komponentů (např. dvojitý motorový modul), není dovoleno nastavit jen podmnožinu na tuto hodnotu. |   |   |

| <b>p0105 Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu / Akt/deakt DO</b>                     |  |   |   |
|---|--|---|---|
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování objektu pohonu.  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Deaktivovat objekt pohonu<br>1: Aktivovat objekt pohonu<br>2: Objekt pohonu deaktivovat a není k dispozici  |   |   |
| <b>Doporučení:</b>  | Poté, co jste připojili všechny komponenty objektu pohonu, měli byste před aktivací čekat na varování A01316.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0106<br>Viz rovněž: A01314  |   |   |
| <b>Varování:</b>  | Pohon, jehož pohyb se uskutečňuje simulací vstupů terminálového modulu, se během přepnutí tohoto parametru zastavuje.  |   |   |
|  |  |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Při aktivaci platí:<br>Pokud jsou komponenty připojeny poprvé a je aktivován příslušný objekt pohonu, dojde k automatickému náběhu pohonového systému. K tomu je zapotřebí potlačení impulsů všech objektů pohonu. |   |   |

**Upozornění:** Hodnota = 0, 2:  
Když je objekt pohonu deaktivován, pak již negeneruje žádná chybová hlášení.  
Hodnota = 0:  
Všechny komponenty objektu pohonu byly kompletně uvedeny do provozu a deaktivují se pomocí této hodnoty. Mohou být odpojeny od sběrnice DRIVE-CLiQ bez chyby.  
Pokud je některý komponent deaktivován, smí být připojen pouze komponent se správným sériovým číslem nebo nesmí být připojen žádný komponent.  
Hodnota = 1:  
Všechny komponenty objektu pohonu musí být k dispozici pro zajištění bezporuchového provozu.  
Hodnota = 2:  
Komponenty objektu pohonu, které byly nastaveny na tuto hodnotu v projektu vytvořeném offline, již od úplného začátku nesmějí být obsaženy v aktuální topologii. Označují se tím komponenty určené k přemostění v DRIVE-CLiQ lince.  
U komponentů, které sestávají z několika jednotlivých komponentů (např. dvojitý motorový modul), není dovoleno nastavit jen podmnožinu na tuto hodnotu.

| <b>p0105</b>          |                                | <b>Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu / Akt/deakt DO</b> |                           |
|-----------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Regulace     | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0                              | 2   | 1                         |

**Popis:** Nastavení pro aktivování/deaktivování objektu pohonu.

**Hodnota:** 0: Deaktivovat objekt pohonu  
1: Aktivovat objekt pohonu  
2: Objekt pohonu deaktivovat a není k dispozici

**Doporučení:** Poté, co jste připojili všechny komponenty objektu pohonu, měli byste před aktivací čekat na varování A01316.

**Závislost:** Modul TM54F může být deaktivován až tehdy, pokud byly deaktivovány všechny pohony přiřazené pomocí p10010, nebo pokud u přiřazených pohonů nebyly povoleny funkce Safety Integrated.

Pro aktivování objektů pohonu s povolenými bezpečnostními funkcemi platí:

Po opětovném aktivování je nutno provést teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) nebo POWER ON.

Viz rovněž: r0106

Viz rovněž: A01314


**Pozor:** Při aktivaci platí:

Pokud jsou komponenty připojeny poprvé a je aktivován příslušný objekt pohonu, dojde k automatickému náběhu pohonového systému. K tomu je zapotřebí potlačení impulsů všech objektů pohonu.

**Upozornění:** Hodnota = 0, 2:  
Když je objekt pohonu deaktivován, pak již negeneruje žádná chybová hlášení.  
Hodnota = 0:  
Všechny komponenty objektu pohonu byly kompletně uvedeny do provozu a deaktivují se pomocí této hodnoty. Mohou být odpojeny od sběrnice DRIVE-CLiQ bez chyby.  
Pokud je některý komponent deaktivován, smí být připojen pouze komponent se správným sériovým číslem nebo nesmí být připojen žádný komponent.  
Hodnota = 1:  
Všechny komponenty objektu pohonu musí být k dispozici pro zajištění bezporuchového provozu.  
Hodnota = 2:  
Komponenty objektu pohonu, které byly nastaveny na tuto hodnotu v projektu vytvořeném offline, již od úplného začátku nesmějí být obsaženy v aktuální topologii. Označují se tím komponenty určené k přemostění v DRIVE-CLiQ lince.  
U komponentů, které sestávají z několika jednotlivých komponentů (např. dvojitý motorový modul), není dovoleno nastavit jen podmnožinu na tuto hodnotu.



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r0106</b>  | <b>Objekt pohonu aktivní/neaktivní / DO akt./neakt.</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu "aktivní/neaktivní" objektu pohonu.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Objekt pohonu neaktivní<br>1: Objekt pohonu aktivní  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0105   |  |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p0107[0...n]</b>   | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G130_DP   | <b>Měnitelný:</b> C1(2)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>300 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Do každého indexu je zadán typ existujícího objektu pohonu.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: -<br>2: SINAMICS G<br>12: VECTOR<br>100: TB30 (Terminal Board)<br>150: DRIVE-CLiQ Hub Module<br>200: TM31 (Terminal Module)<br>205: TM54F - Master (Terminal Module)<br>206: TM54F - Slave (Terminal Module)<br>207: TM120 (Terminal Module)<br>208: TM150 (Terminal Module)<br>300: ENCODER                         |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0103, r0103  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže změníte tento parametr a opouštíte uvedení přístroje do provozu, celý software bude znovu inicializován a všechna dosavadní nastavení parametrů pohonu budou ztracena.   |  |   |
|  | <b>Upozornění:</b> Číslo (p0101) a příslušný typ objektu pohonu se nacházejí ve stejném indexu. Změna typu objektu pohonu je možná pouze u SINAMICS S, a to mezi typy SERVO a VECTOR. Jestliže změníte tento parametr a opouštíte uvedení přístroje do provozu (p0009 z 2 na 0), parametry pohonu budou nově nastaveny. |  |   |

|                           |   |  |   |
|---------------------------|---|--|---|
| <b>p0107[0...n]</b>       | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |  |   |
| CU_G150_PN,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(2)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>300 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>             | Do každého indexu je zadán typ existujícího objektu pohonu.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: -<br>2: SINAMICS G<br>12: VECTOR<br>30: BASIC INFEED CONTROL<br>100: TB30 (Terminal Board)<br>150: DRIVE-CLiQ Hub Module<br>200: TM31 (Terminal Module)<br>205: TM54F - Master (Terminal Module)<br>206: TM54F - Slave (Terminal Module)<br>207: TM120 (Terminal Module) |  |   |

208: TM150 (Terminal Module)

300: ENCODER

**Závislost:**

Viz rovněž: p0103, r0103

**Upozornění:**

Jestliže změníte tento parametr a opouštíte uvedení přístroje do provozu, celý software bude znovu inicializován a všechna dosavadní nastavení parametrů pohonu budou ztracena.

**Upozornění:**

Číslo (p0101) a příslušný typ objektu pohonu se nacházejí ve stejném indexu.

Změna typu objektu pohonu je možná pouze u SINAMICS S, a to mezi typy SERVO a VECTOR. Jestliže změníte tento parametr a opouštíte uvedení přístroje do provozu (p0009 z 2 na 0), parametry pohonu budou nově nastaveny.

**r0107****Typ objektu pohonu / Typ DO**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

12

12

-

**Popis:**

Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.

**Hodnota:**

12: VECTOR

**Závislost:**

Viz rovněž: p0103, r0103

**r0107****Typ objektu pohonu / Typ DO**

B\_INF

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

30

30

-

**Popis:**

Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.

**Hodnota:**

30: BASIC INFEED CONTROL

**Závislost:**

Viz rovněž: p0103, r0103

**r0107****Typ objektu pohonu / Typ DO**

TM120

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

207

207

-

**Popis:**

Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.

**Hodnota:**

207: TM120 (Terminal Module)

**Závislost:**

Viz rovněž: p0103, r0103

**r0107****Typ objektu pohonu / Typ DO**

TM150

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

208

208

-

**Popis:**

Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.

**Hodnota:**

208: TM150 (Terminal Module)

**Závislost:**

Viz rovněž: p0103, r0103

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| <b>r0107</b>      | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |   |   |
| TM31              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>200 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 200: TM31 (Terminal Module)   |   |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103  |   |   |
| <b>r0107</b>      | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |   |   |
| TB30              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>100 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 100: TB30 (Terminal Board)  |   |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103  |   |   |
| <b>r0107</b>      | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |   |   |
| TM54F_MA          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>205 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>205 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 205: TM54F - Master (Terminal Module)   |   |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103  |   |   |
| <b>r0107</b>      | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b>  |   |   |
| TM54F_SL          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>206 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>206 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 206: TM54F - Slave (Terminal Module)  |   |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103  |   |   |

| <b>r0107</b>      |   | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b> |                           |  |
|-------------------|---|------------------------------------|---------------------------|--|
| ENC               | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16                   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Regulace                  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -              | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 300   | 300                                | -                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu. |                                    |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 300: ENCODER                                |                                    |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103                    |                                    |                           |  |

| <b>r0107</b>      |   | <b>Typ objektu pohonu / Typ DO</b> |                           |  |
|-------------------|---|------------------------------------|---------------------------|--|
| HUB               | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16                   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Regulace                  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -              | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 150   | 150                                | -                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení typu jednotlivých objektů pohonu. |                                    |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 150: DRIVE-CLiQ Hub Module                  |                                    |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0103, r0103                    |                                    |                           |  |

| <b>p0108[0...n]</b>                                     |                                | <b>Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul</b> |  |  |
|---|--------------------------------|--|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(2)        | <b>Výpočet:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                      |  |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -                                   | <b>Funkční plán:</b> -                         |  |
|   | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> -                             | <b>Volba jednotky:</b> -                       |  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                                    | <b>Expert list:</b> 1                          |  |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                       |  |
|   | -                              | -  | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |  |

**Popis:** Do každého indexu se zadává funkční modul stávajícího objektu pohonu (viz p0101, p0107)  
Pro řídicí jednotku (index 0) jsou k dispozici následující bity:  
Bit 18: Volné funkční bloky  
Bit 29: CAN  
Bit 30: COMM BOARD  
Bit 31: PROFINET  
Pro všechny ostatní objekty pohonu (index > 0) zjistíte význam bitů z příslušných parametrů r0108 objektů pohonu.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 16         | Bit 16               | zap             | vyp             | -         |

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 17 | Bit 17 | zap | vyp | - |
| 18 | Bit 18 | zap | vyp | - |
| 19 | Bit 19 | zap | vyp | - |
| 20 | Bit 20 | zap | vyp | - |
| 21 | Bit 21 | zap | vyp | - |
| 22 | Bit 22 | zap | vyp | - |
| 23 | Bit 23 | zap | vyp | - |
| 24 | Bit 24 | zap | vyp | - |
| 25 | Bit 25 | zap | vyp | - |
| 26 | Bit 26 | zap | vyp | - |
| 27 | Bit 27 | zap | vyp | - |
| 28 | Bit 28 | zap | vyp | - |
| 29 | Bit 29 | zap | vyp | - |
| 30 | Bit 30 | zap | vyp | - |
| 31 | Bit 31 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Případně existující hlášení mohou zabraňovat popř. ovlivňovat aktivování funkčního modulu.  
Viz rovněž: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173  
Viz rovněž: A07089, F13010

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0108</b> | <b>Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Regulace                             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                               | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 02         | Regulace otáček / momentu / n/M                    | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 05         | Rekordér / Rec                                     | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 08         | Rozšířený kanál žádané hodnoty / Rozš. kanál ŽH    | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 10         | Estimátor momentu setrvačnosti / Estimátor J       | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 13         | Safety rotační osy / Safety rot                    | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 14         | Rozšířené řízení brzdy / Rozšif. říz. brzdy        | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 15         | Paralelní zapojení / Paralelní                     | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 16         | Technologický regulátor / Tech_reg                 | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 17         | Rozšířená hlášení / monitorování / Rozšif. hlášení | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 18         | Volné funkční bloky / FBLOCKS                      | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 20         | Software hradlové jednotky / SW hradl jed          | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 24         | PM330 / PM330                                      | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 28         | Chladič / Chladič                                  | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 29         | CAN / CAN  | Aktivní         | Neaktivní       | -         |
|                     | 31         | PROFINET CBE20 / PN CBE20                          | Aktivní         | Neaktivní       | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.  
Následující bity jsou automaticky nastavovány pouze tehdy, pokud jsou rozpoznány výkonové jednotky s příslušnými vlastnostmi.  
Bit 16: Paralelní zapojení stejných výkonových jednotek (automatické nastavení jen u G130/G150).  
Bit 20: Softwarová hradlová jednotka (automatické nastavení jen při paralelním zapojení výkonových jednotek).  
Bit 24: Výkonové jednotky typu PM330 nejsou momentálně podporovány.  
Bit 26: Výkonové jednotky typu PM250 s přímou rekuperací do sítě F3E jsou podporovány pouze u S120 CRANES.  
Bit 28: Výkonové jednotky s kapalinovým chlazením.

| <b>r0108 Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul</b> |   |                                      |                           |                 |           |
|--|---|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                 | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -           | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                           | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | -   | -                                    | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.                                  |                                      |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                 | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 05  | Rekordér / Rec                       | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 15  | Paralelní zapojení / Paralelní       | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 18  | Volné funkční bloky / FBLOCKS        | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 26  | Externí Braking Module / Brk Mod ext | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 28  | Chladič / Chladič                    | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 31  | PROFINET CBE20 / PN CBE20            | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173  |                                      |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu. |                                      |                           |                 |           |

| <b>r0108 Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul</b> |   |                               |                           |                 |           |
|--|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| TM31, TM120, TM150, TB30                                     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | -   | -                             | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.                                  |                               |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 18  | Volné funkční bloky / FBLOCKS | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 31  | PROFINET CBE20 / PN CBE20     | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173  |                               |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu. |                               |                           |                 |           |

| <b>r0108 Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul</b> |   |                               |                           |                 |           |
|--|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | -   | -                             | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.                                  |                               |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 12  | Lineární snímač / Lin enk     | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 18  | Volné funkční bloky / FBLOCKS | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
|  | 31  | PROFINET CBE20 / PN CBE20     | Aktivní                   | Neaktivní       | -         |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0171, r0171, p0172, r0172, p0173, r0173  |                               |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu. |                               |                           |                 |           |

| <b>r0110[0...2]</b>                                     | <b>Základní vzorkovací intervaly / t<sub>základ</sub></b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [us]  | - [us]                     | - [us]                    |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení základních vzorkovacích časů.<br>Vzorkovací časy se nastavují v p0112 resp. p0115. Na základě těchto nastavení jsou zjišťovány hodnoty pro základní vzorkovací intervaly. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Základní vzorkovací interval 0<br>[1] = Základní vzorkovací interval 1<br>[2] = Základní vzorkovací interval 2  |                            |                           |

| <b>r0111</b>  | <b>Výběr základního vzorkovacího intervalu / Výběr t<sub>základ</sub></b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení výběru základního vzorkovacího času pro daný objekt pohonu.     |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0110   |                            |                           |

| <b>p0112</b>  | <b>Přednastavení intervalů vzorkování p0115 / t<sub>vzork</sub> pro p0115</b>   |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C1(3)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0   | 3                          | 3                         |
| <b>Popis:</b> | Přednastavení vzorkovacích intervalů v parametru p0115.<br>Takty pro regulátor proudu / regulátor otáček / regulátor magnetického toku / kanál požadované hodnoty / regulátor polohy / polohování / technologický regulátor se defaultně nastavují na následující hodnoty:<br>SINAMICS S, servopohon:<br>p0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 μs (pro jednotky v provedení Chassis)<br>p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 μs<br>p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000 μs<br>p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 μs<br>p0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 μs<br>SINAMICS S, Active Infeed (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1):<br>p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 μs (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 2.5 kHz)<br>p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 μs (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 4.0 kHz)<br>p0112 = 3: 125 / - / - / 2000 μs<br>p0112 = 4: 125 / - / - / 1000 μs<br>p0112 = 5: 125 / - / - / 500 μs<br>SINAMICS S, Smart Infeed (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1):<br>p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 μs (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 2.5 kHz)<br>p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 μs (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 4.0 kHz)<br>p0112 = 3: 250 / - / - / 2000 μs<br>p0112 = 4: 250 / - / - / 1000 μs<br>p0112 = 5: Není možné |                            |                           |

SINAMICS S, Basic Infeed, Booksize:

p0112 = 4: 250 / - / - / 2000  $\mu$ s

SINAMICS S, Basic Infeed, Chassis:

p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s (přednastavení)

p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 4: Není možné

p0112 = 5: Není možné

SINAMICS S/G, vektorový pohon (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1 a nikoliv pro PM340):

p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200  $\mu$ s (pro jmenovitou frekvenci pulsů = 1.25, 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000  $\mu$ s

p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000  $\mu$ s (pro jmenovitou frekvenci pulsů = 2.0, 4.0 kHz)

SINAMICS S, vektorový pohon:

p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000  $\mu$ s

p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000  $\mu$ s

**Hodnota:**

0: Expert

1: xLow

2: Low

3: standardní

**Doporučení:**

V případě změny vzorkovacích period proudového a otáčkového regulátoru (viz také p0115) doporučujeme po opuštění uvedení do provozu (p0009 = 0) provést nový výpočet parametrů regulátoru pomocí p0340 = 4.

**Závislost:**

Výběr hodnoty parametru p0112 se zakazuje tehdy, pokud nelze nastavit příslušný takt proudového regulátoru (např. p0112 = 1 není možné pro vektorový pohon a výkonovou jednotku PM340).

Jestliže se pro servopohon nastaví p112 = 5, frekvence pulsů p1800 bude přednastavena na hodnotu 8 kHz. U D410-2 a vektorového pohonu lze vzorkovací interval proudového regulátoru trvale změnit pouze při p0112 = 0.

Viz rovněž: p0092

**Upozornění:**

Při nastavení p0112 = 0 (expertní mód) mohou být změněny jednotlivé vzorkovací intervaly v parametru p0115.

Nastavení p0112 = 1 není možné u vektorových pohonů s výkonovou jednotkou typu PM340 (viz r0203).

**p0112****Přednastavení intervalů vzorkování p0115 / t\_vzork pro p0115**

B\_INF

**Měnitelný:** C1(3)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

5

3

**Popis:**

Přednastavení vzorkovacích intervalů v parametru p0115.

Takty pro regulátor proudu / regulátor otáček / regulátor magnetického toku / kanál požadované hodnoty / regulátor polohy / polohování / technologický regulátor se defaultně nastavují na následující hodnoty:

SINAMICS S, servopohon:

p0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000  $\mu$ s (pro jednotky v provedení Chassis)

p0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000  $\mu$ s

p0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000  $\mu$ s

p0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000  $\mu$ s

p0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000  $\mu$ s

SINAMICS S, Active Infeed (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600  $\mu$ s (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000  $\mu$ s (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 4.0 kHz)

p0112 = 3: 125 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 4: 125 / - / - / 1000  $\mu$ s

p0112 = 5: 125 / - / - / 500  $\mu$ s



SINAMICS S, Smart Infeed (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600  $\mu$ s (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000  $\mu$ s (přednastavení jmenovité frekvence pulsů = 4.0 kHz)

p0112 = 3: 250 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 4: 250 / - / - / 1000  $\mu$ s

p0112 = 5: Není možné

SINAMICS S, Basic Infeed, Booksize:

p0112 = 4: 250 / - / - / 2000  $\mu$ s

SINAMICS S, Basic Infeed, Chassis:

p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s (přednastavení)

p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000  $\mu$ s

p0112 = 4: Není možné

p0112 = 5: Není možné

SINAMICS S/G, vektorový pohon (p0112 = 1 nikoliv pro p0092 = 1 a nikoliv pro PM340):

p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200  $\mu$ s (pro jmenovitou frekvenci pulsů = 1.25, 2.5 kHz)

p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000  $\mu$ s

p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000  $\mu$ s (pro jmenovitou frekvenci pulsů = 2.0, 4.0 kHz)

SINAMICS S, vektorový pohon:

p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000  $\mu$ s

p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000  $\mu$ s

**Hodnota:**

0: Expert  
1: xLow  
2: Low  
3: standardní  
4: High  
5: xHigh

**Doporučení:**

V případě změny vzorkovacích period proudového a otáčkového regulátoru (viz také p0115) doporučujeme po opuštění uvedení do provozu (p0009 = 0) provést nový výpočet parametrů regulátoru pomocí p0340 = 4.

**Závislost:**

Výběr hodnoty parametru p0112 se zakazuje tehdy, pokud nelze nastavit příslušný takt proudového regulátoru (např. p0112 = 1 není možné pro vektorový pohon a výkonovou jednotku PM340).

Jestliže se pro servopohon nastaví p112 = 5, frekvence pulsů p1800 bude přednastavena na hodnotu 8 kHz. U D410-2 a vektorového pohonu lze vzorkovací interval proudového regulátoru trvale změnit pouze při p0112 = 0.

Viz rovněž: p0092

**Upozornění:**

Při nastavení p0112 = 0 (expertní mód) mohou být změněny jednotlivé vzorkovací intervaly v parametru p0115. Nastavení p0112 = 1 není možné u vektorových pohonů s výkonovou jednotkou typu PM340 (viz r0203).

**p0113****Výběr minimální pulsní frekvence / Výběr min f\_puls**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C1(3)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

1.000 [kHz]

2.000 [kHz]

2.000 [kHz]

**Popis:**

Vzorkovací perioda proudového regulátoru (p0115[0]) je přednastavena výběrem minimální pulsní frekvence.

**Závislost:**

Změna parametru je možná pouze tehdy, pokud je p0112 = 0 (expertní mód). V izochronním režimu (p0092 = 1) lze parametr nastavit pouze tak, aby vznikl takt proudového regulátoru, který je celočíselnou hodnotou 125  $\mu$ s.

Po uvedení do provozu (p0009 = p0010 = 0) může být požadovaná frekvence impulsů nastavena v p1800, pokud to není omezeno dalšími podmínkami (např. na základě parametrů p1082, p0310).

Viz rovněž: p0112, r0114, p0115, p1800

**Upozornění:**

Vzorkovací interval proudového regulátoru (p0115[0]) se nastavuje na převrácenou hodnotu dvojnásobku minimální frekvence pulsů. Při p0113 = 1.0 kHz se nastavuje p0115[0] = 500  $\mu$ s, při p0113 = 2.0 kHz se nastavuje p0115[0] = 250  $\mu$ s. Vzorkovací interval proudového regulátoru (p0115[0]), vypočtený na základě frekvence pulsů, se nastavuje v časovém rastru 1.25  $\mu$ s.

Pro výkonovou jednotku typu PM340 (viz r0203) lze nastavovat pouze hodnoty 1.0 a 2.0 kHz. Hodnota 1.0 kHz může být nastavena pro získání vzorkovacího intervalu proudového regulátoru 500  $\mu$ s. Minimální frekvence pulsů p1800 je v tomto případě však omezena na 2 kHz.

|   |  |                            |   |
|---|--|----------------------------|---|
| <b>r0114[0...9]</b>                                     | <b>Doporučená minimální pulsní frekvence / Dopor min f_puls</b>  |                            |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -  |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [kHz]  | - [kHz]                    | - [kHz]   |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení doporučených hodnot (index 0 a 1) pro minimální frekvenci pulsů (p0113).<br>Jestliže systém odmítá změnu parametru p0113, protože vložená hodnota leží mimo dovolený rozsah hodnot, lze místo toho použít doporučenou hodnotu parametru r0114.   |                            |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Pokud je změněn pouze aktuální pohon<br>[1] = Pokud jsou změněny všechny pohony na sběrnici DRIVE-CLiQ<br>[2] = 2. možná pulsní frekvence<br>[3] = 3. možná pulsní frekvence<br>[4] = 4. možná pulsní frekvence<br>[5] = 5. možná pulsní frekvence<br>[6] = 6. možná pulsní frekvence<br>[7] = 7. možná pulsní frekvence<br>[8] = 8. možná pulsní frekvence<br>[9] = 9. možná pulsní frekvence   |                            |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0113  |                            |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Po ukončení uvádění do provozu (p0009 = p0010 = 0) se v indexech 1 až 9 zobrazují frekvence pulsů vypočtené na základě vzorkovacího intervalu p0115[0]. Pokud neexistují dodatečná omezení (např. maximálními otáčkami (p1082) nebo volbou výstupního filtru), lze tyto frekvence zadat do parametru p1800. Maximální frekvence pulsů výkonové jednotky již byla zohledněna v parametru r0114.<br>Hodnota 0 kHz nepopisuje žádnou doporučenou frekvenci pulsů. |                            |   |
| <b>p0115[0]</b>   | <b>Vzorkovací interval pro doplňkové funkce / t_vzork před funkce</b>  |                            |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -  |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [us]  | 16000.00 [us]              | 4000.00 [us]  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení základního vzorkovacího času pro přídavné funkce (DCC, volné funkční bloky) tohoto objektu.<br>Dovoleny jsou pouze hodnoty, které jsou celočíselným násobkem hodnoty 125 μs.   |                            |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Základní vzorkovací interval   |                            |   |
| <b>p0115[0...6]</b>                                     | <b>Vzorkovací intervaly pro interní regulační obvody / t_vzork int regul</b>   |                            |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -  |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [us]  | 16000.00 [us]              | [0] 250.00 [us]<br>[1] 1000.00 [us]<br>[2] 1000.00 [us]<br>[3] 1000.00 [us]<br>[4] 2000.00 [us]<br>[5] 4000.00 [us]<br>[6] 4000.00 [us] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vzorkovacích časů pro regulační obvody.<br>Přednastavení se provádí v parametru p0112 a může být jednotlivě změněno pouze při p0112 = 0 (expertní mód).  |                            |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Doporučení:</b> | <p>V případě změny vzorkovacích intervalů proudového a otáčkového regulátoru (viz též p0115) doporučujeme nově vypočítat nastavení regulátoru p0340 = 4 po ukončení uvádění do provozu (p0009 = 0).</p> <p>Při změně vzorkovacího intervalu proudového regulátoru doporučujeme používat celočíselné hodnoty 6.25 <math>\mu</math>s. Vzorkovací intervaly analogových nebo digitálních vstupů/výstupů (viz p0799, p4099) je třeba nastavit tak, aby byly celočíselnou hodnotou vzorkovacího intervalu proudového regulátoru.</p> <p>Jestliže potřebujete zmenšit vzorkovací interval proudového regulátoru oproti standardnímu nastavení (např. &lt; 250 <math>\mu</math>s), doporučujeme předem provést identifikaci dat motoru (měření v klidu), aby se zabránilo tepelnému přetížení výkonové jednotky v důsledku vyšší frekvence pulsů (p1800).</p>  |
| <b>Index:</b>      | <p>[0] = Proudový regulátor<br/>         [1] = Otáčkový regulátor<br/>         [2] = Regulátor toku<br/>         [3] = Kanál žádané hodnoty<br/>         [4] = Regul. polohy<br/>         [5] = Polohování<br/>         [6] = Technologický regulátor</p>   |
| <b>Závislost:</b>  | <p>V závislosti na počtu a druhu vektorových pohonů jsou vzorkovací intervaly přednastavovány rozdílně. Vzorkovací intervaly mohou být odděleně nastavovány pouze tehdy, pokud je p0112 nastavený na 0 (expertní mód). Jestliže změňte vzorkovací interval v expertním módu, změní se automaticky všechny vzorkovací intervaly s vyššími indexy ve stejném poměru jako tento vzorkovací interval. Toto je možné pouze tehdy, pokud je vypočtený vzorkovací interval dovolený. Horní hranice je 8 ms.</p> <p>Nadřazené regulace mohou být vypočítány pouze v celočíselném poměru k podřazené regulaci (např. p0115[1] = N * p0115[0]; N = celočíselný). Vzorkovací interval otáčkového regulátoru p0115[1] může nabývat maximálně 8-násobné hodnoty vzorkovacího intervalu proudového regulátoru p0115[0].</p> <p>Vzorkovací intervaly pro kanál požadované hodnoty p0115[3], polohový regulátor p0115[4], polohování p0115[5] a technologický regulátor p0115[6] musí mít nejméně 2-násobnou hodnotu vzorkovacího intervalu proudového regulátoru p0115[0].</p> <p>Vzorkovací interval proudového regulátoru p0115[0] a frekvence pulsů p1800 jsou kontrolovány při každém downloadu parametrů a v případě potřeby jsou změněny tehdy, pokud vzorkovací interval proudového regulátoru p0092 = 1 není celočíselnou hodnotou 125 <math>\mu</math>s nebo pokud bylo nastaveno p0112 &gt; 1. Jestliže je p0092 = 0, kontrola může být deaktivována pomocí p0112 = 0 (= expertní mód).</p> <p>Viz rovněž: r0110, r0111, p0112</p> |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Pro aktivovatelné funkční moduly (např. technologický regulátor) se do hodnot parametrů dosazuje defaultní hodnota.</p> <p>U výkonových jednotek typu PM340 (r0203) lze nastavovat pouze vzorkovací intervaly proudového regulátoru 250 <math>\mu</math>s nebo 500 <math>\mu</math>s. Jinak je minimální takt proudového regulátoru 125 <math>\mu</math>s (SINAMICS G: 250 <math>\mu</math>s) a maximální takt 500 <math>\mu</math>s. Minimální takt otáčkového regulátoru pro SINAMICS G je 1 ms.</p> <p>Takty proudového regulátoru menší než 250 <math>\mu</math>s jsou omezeny počtem pohonů, příp. počtem paralelně zapojených výkonových jednotek (viz též F01340).</p> <p>V případě paralelního zapojení výkonových jednotek v provedení Chassis doporučujeme (parciální) paralelní propojení DRIVE-CLiQ kabelů mezi řídicí jednotkou a jednotlivými motorovými moduly.</p> <p>U D410-2 lze vzorkovací intervaly proudového regulátoru změnit trvale pouze pomocí p0112 = 0 (např. na 250 <math>\mu</math>s).</p>   |

**p0115[0...6]****Vzorkovací intervaly pro interní regulační obvody / t\_vzork int regul**

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| B_INF | <p><b>Měnitelný:</b> C1(3)</p> <p><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32</p> <p><b>Skupina P:</b> Regulace</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</p> <p><b>Min</b></p> <p>0.00 [us]</p> | <p><b>Výpočet:</b> -</p> <p><b>Dyn. index:</b> -</p> <p><b>Skupina jednotek:</b> -</p> <p><b>Normování:</b> -</p> <p><b>Max</b></p> <p>16000.00 [us]</p> | <p><b>Úroveň přístupu:</b> 3</p> <p><b>Funkční plán:</b> -</p> <p><b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Tovární nastavení</b></p> <p>[0] 125.00 [us]<br/>         [1] 125.00 [us]<br/>         [2] 125.00 [us]<br/>         [3] 4000.00 [us]<br/>         [4] 1000.00 [us]<br/>         [5] 4000.00 [us]<br/>         [6] 4000.00 [us]</p> |
|-------|--|--|--|

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Popis:</b>      | <p>Nastavení vzorkovacích časů pro regulační obvody.</p> <p>Přednastavení se provádí v parametru p0112 a může být jednotlivě změněno pouze při p0112 = 0 (expertní mód).</p>                                       |
| <b>Doporučení:</b> | <p>V případě změny vzorkovacích period proudového a otáčkového regulátoru (viz také p0115) doporučujeme po opuštění uvedení do provozu (p0009 = 0) provést nový výpočet parametrů regulátoru pomocí p0340 = 4.</p> |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Index:</b>      | [0] = Proudový regulátor<br>[1] = Otáčkový regulátor<br>[2] = Regulátor toku<br>[3] = Kanál Žádané hodnoty<br>[4] = Regul. polohy<br>[5] = Polohování<br>[6] = Technologický regulátor   |
| <b>Závislost:</b>  | Vzorkovací časy mohou být odděleně nastavovány pouze tehdy, pokud je p0112 nastavený na 0 (expertní mód). Jestliže změníte vzorkovací čas v expertním módu, změní se automaticky všechny vzorkovací časy s vyššími indexy ve stejném poměru jako tento vzorkovací čas. Toto je možné pouze tehdy, pokud je dovolen vypočtený vzorkovací čas. Horní hranice je 8 ms.<br>Nadřazené regulace mohou být vypočítány pouze v celočíselném poměru k podřazené regulaci (např. p0115[1] = N * p0115[0]; N = celočíselný). Vzorkovací čas otáčkového regulátoru p0115[1] může nabývat maximálně 8-násobné hodnoty vzorkovacího času proudového regulátoru p0115[0].<br>Maximální vzorkovací čas proudového regulátoru je u servopohonů 250 μs a u vektorových pohonů 500 μs.<br>Vzorkovací časy pro kanál žádané hodnoty p0115[3], polohový regulátor p0115[4], polohování p0115[5] a technologický regulátor p0115[6] musí mít nejméně 2-násobnou hodnotu vzorkovacího času proudového regulátoru p0115[0].<br>Viz rovněž: r0110, r0111, p0112   |
| <b>Upozornění:</b> | Pro funkční moduly, které mohou být aktivovány (např. technologický regulátor), se hodnoty parametrů přednastavují.<br>U modulů Active Line Module (ALM) a Smart Line Module (SLM) mají regulátor proudu a regulátor napětí meziobvodu stejný vzorkovací čas. Maximální takt regulátoru proudu u modulů ALM/SLM je 400 μs.<br>U modulu Basic Line Module (BLM) pracuje měření napětí meziobvodu ve vzorkovacím času regulátoru proudu.<br>U modulu BLM Booksize je dovolen pouze vzorkovací čas regulátoru proudu 250 μs. U modulu BLM Chassis je dovolen pouze vzorkovací čas regulátoru proudu 2000 μs.<br>U výkonové jednotky typu PM340 (viz r0203) lze nastavit pouze vzorkovací časy regulátoru proudu 62.5 μs, 125 μs, 250 μs a 500 μs. Minimální takt regulátoru proudu u vektorových pohonů a maximální takt regulátoru proudu u servopohonů je 250 μs.<br>Jestliže se změní vzorkovací časy v parametru p0115 při nastavení p0112 = 0 (expertní mód) jednotlivě, je třeba dbát na to, aby nastavené vzorkovací časy kanálu žádané hodnoty p0115[3], regulátoru polohy p0115[4], polohování p0115[5] a technologického regulátoru p0115[6] byly vždy stejné nebo větší než dvojnásobný vzorkovací čas regulátoru proudu p0115[0]. |

|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
| <b>p0115[0]</b>    | <b>Vzorkovací interval pro doplňkové funkce / t_vzork před funkce</b>   |  |  |
| TM120              | <b>Měnitelný:</b> C1(3)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [us]                       | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16000.00 [us] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4000.00 [us] |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vzorkovacích časů pro přídatné funkce (DCC, volné funkční bloky) tohoto objektu.<br>Dovoleny jsou pouze hodnoty, které jsou celočíselným násobkem hodnoty 125 μs. |  |  |
| <b>Index:</b>      | [0] = Základní vzorkovací interval  |  |  |
| <b>p0115[0]</b>    | <b>Vzorkovací interval pro doplňkové funkce / t_vzork před funkce</b>   |  |  |
| TM31, TM150, TB30  | <b>Měnitelný:</b> C1(3)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [us]                       | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16000.00 [us] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4000.00 [us] |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vzorkovacích časů pro přídatné funkce (DCC, volné funkční bloky) tohoto objektu.<br>Dovoleny jsou pouze hodnoty, které jsou celočíselným násobkem hodnoty 125 μs. |  |  |
| <b>Index:</b>      | [0] = Základní vzorkovací interval  |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | Tento parametr platí jen pro nastavení vzorkovacích časů eventuálních přídatných funkcí.<br>Vzorkovací časy pro vstupy/výstupy musí být nastavovány v parametru p4099.      |  |  |

|  |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0115[0]</b>  | <b>Vzorkovací čas pro detekci otáček / t_vzork n_det</b>   |                            |                           |
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 125.00 [us]  | 500.00 [us]                | 125.00 [us]               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vzorkovacího času pro detekci otáček.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Základní vzorkovací interval   |                            |                           |
| <b>r0116[0...1]</b>  | <b>Doporučený takt objektu pohonu / Doporuč. takt DO</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TB30 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [us]   | - [us]                     | - [us]                    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení doporučeného vzorkovacího času pro objekty pohonu.<br>r00116[0] = doporučený vzorkovací čas:<br>Doporučená hodnota, pomocí které by byl provozuschopný celkový systém.<br>r00116[1] = doporučený vzorkovací čas:<br>Doporučená hodnota, která by po změně jiných taktů na sběrnici DRIVE-CLiQ generovala provozuschopný systém.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Pouze změna aktuálního objektu pohonu<br>[1] = Změna všech objektů na lince DRIVE-CLiQ   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0115  |                            |                           |
| <b>p0117</b>   | <b>Mód pro mrtvou dobu regulátoru proudu / I_ctrl t_dead mode</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                                    | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 6                          | 6                         |
| <b>Popis:</b>  | Sets the mode for the computing dead time of the current controller.<br>0: Offset (shifted) clocking, minimum computing dead time of each drive, automatic setting<br>1: Clocking at the same time, the dead time aligns itself to the dead time of the latest drive, automatic setting<br>2: Manual setting of the computing dead time, early transfer<br>3: Manual setting of the computing dead time, late transfer<br>4-6: As for 0-2, however, no early transfers are set for vectors   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0118<br>Viz rovněž: A02100  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | The mode change is not effective until the drive unit is switched on again.<br>For p0117 = 0:<br>The times when the setpoints become effective for the individual controls is automatically and individually determined. Another computing dead time is set for each control (closed-loop) (p0118). Current is impressed for the individual controls without any offset with respect to time (improved EMC compatibility).<br>For p0117 = 1:<br>The latest closed-loop control determines when the setpoints for each of the individual controls become active. The same computing dead time is set for each control (p0118). Current is impressed (flows) for the individual controls without any offset with respect to time.<br>For p0117 = 2:<br>The computing dead time is manually set. The user must optimize the value in p0118. |                            |                           |

For p0117 = 3:

The computing dead time is manually set. The user must optimize the value in p0118.

For p0117 = 4 ... 6:


Behavior as for p0117 = 0 ... 2, however for vectors, the earliest times are not determined.

| <b>p0118</b>       |  | <b>Mrtvá doba regulátoru proudu / I_ctrl t_dead</b> |                           |
|--------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                          | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                 | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]  | 2000.00 [us]  | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | This parameter is pre-set as a function of the current controller sampling time (p0115[0]) and normally does not have to be changed.   |   |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0117<br>Viz rovněž: A02100  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b> | For p0118 <= 0.005 μs, the current controller output is delayed by a complete current controller clock cycle (p0115[0]).<br>After p0118 has been changed, we recommend that the current controller is adapted (p1715). |   |                           |

| <b>p0120</b>       |  | <b>Počet sad dat výkonové jednotky (PDS) / Počet PDS</b> |                           |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -                                     | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1  | 8  | 1                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu sad dat výkonové jednotky (Power unit Data Set, PDS).<br>Hodnota odpovídá počtu propojených výkonových jednotek při paralelním zapojení. |  |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0107, r0107   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tento parametr je relevantní pouze u objektů pohonu typu A_INFEED a VECTOR s paralelním zapojením.   |  |                           |

| <b>p0121[0...n]</b> |   | <b>Číslo komponentu výkonové jednotky / Č_komp VJ</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> C1(4)   | <b>Výpočten:</b> -                                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120                         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -                            | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 199   | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat výkonové jednotky přiřazena výkonové jednotce.<br>Toto jednoznačné číslo komponentu je přiděleno při parametrizaci topologie.<br>Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentu, která odpovídají výkonové jednotce. |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0107, r0107  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce.   |   |                           |

| <b>p0124[0...n]</b>                                     |   | <b>Identifikace hlavního komponentu přes LED / Ident hl komp LED</b> |                           |
|---|---|--|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1  | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Identifikace hlavního komponentu objektu pohonu zvoleného prostřednictvím indexu. |  |                           |

|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0124[0...n]</b>   | <b>Identifikace výkonové jednotky přes LED / Detekce LED VJ</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Detekce výkonové jednotky přiřazené tomuto pohonu a této datové sadě.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Během doby p0124 = 1 bliká LED READY na příslušné výkonové jednotce zeleně/oranžově nebo červeně/oranžově s frekvencí 2 Hz.<br>Při paralelním zapojení je index parametru přiřazen dané výkonové jednotce.   |                               |                           |
| <b>p0125[0...n]</b>   | <b>Aktivovat/deaktivovat komponenty výkonové jednotky / Akt/deakt komp. VJ</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> C1(4), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 2                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování komponentu výkonové jednotky.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Deaktivovat komponent<br>1: Aktivovat komponent<br>2: Komponent deaktivovat a není k dispozici  |                               |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | Po připojení komponentu byste měli před aktivací čekat na varování A01317.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0126<br>Viz rovněž: A01314, A01317  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro paralelní zapojení platí:<br>Při deaktivování jednotlivých výkonových jednotek pomocí tohoto parametru nesmějí být tyto výkonové jednotky připojené. Napájecí jednotky se musí odpojit od napájecí sítě (např. pomocí stykače). Přívodní kabely motoru je třeba odpojit. Kromě toho se musí vadné výkonové jednotky odpojit od ss meziobvodu.  |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Deaktivování objektů pohonu s povolenými funkcemi Safety Integrated není přípustné.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktivování komponentu může být odmítnuto v případě, když byl tento komponent poprvé zapojen. V tomto případě je aktivování možné jen tehdy, pokud jsou zablokovány impulsy všech objektů pohonu.<br>U paralelně zapojených jednotek se při deaktivování komponentu výkonové jednotky zruší také povolení v p7001.<br>Hodnota = 0, 2:<br>Když je komponent deaktivován, pak již negeneruje žádná chybová hlášení.<br>Hodnota = 0:<br>Komponent byl kompletně uveden do provozu a deaktivuje se pomocí této hodnoty. Může být odpojen od sběrnice DRIVE-CLiQ bez chyby.<br>Hodnota = 1:<br>Komponent musí být k dispozici pro zajištění bezporuchového provozu.<br>Hodnota = 2:<br>Komponent, který byl nastaven na tuto hodnotu v projektu generovaném offline, od začátku nesmí být nikdy obsažen v aktuální topologii. Označuje se tím komponent určený k přemostění v DRIVE-CLiQ lince.<br>U komponentů, které sestávají z několika jednotlivých komponentů (např. dvojitý motorový modul), není dovoleno nastavit jen podmnožinu na tuto hodnotu. |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r0126[0...n]</b> | <b>Komponent výkonové jednotky aktivní/neaktivní / Komp. VJ akt/neakt</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu "aktivní/neaktivní" komponentu výkonové jednotky.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Komponent neaktivní<br>1: Komponent aktivní   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0105, p0125, p0897  |                               |                           |
| <b>r0127[0...n]</b> | <b>Verze EEPROM-dat výkonové jednotky / Verze EEPROM VJ</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze dat paměti EEPROM výkonové jednotky.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0147, r0157   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce.  |                               |                           |
| <b>r0128[0...n]</b> | <b>Verze firmwaru výkonové jednotky / Verze FW VJ</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze firmwaru výkonové jednotky.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0018, r0148, r0158, r0197, r0198  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.<br>Při paralelním zapojení je index parametru přiřazen dané výkonové jednotce. |                               |                           |
| <b>p0130</b>        | <b>Počet sad dat motoru (PDS) / Počet MDS</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1  | 16                            | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu datových sad motoru (Motor Data Set, MDS).   |                               |                           |



|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0131[0...n]</b> | <b>Číslo komponentu motoru / Č_komp. motoru</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 199                           | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat motoru přiřazena motoru.<br>Toto jednoznačné číslo komponentu je přiděleno při parametrizaci topologie.<br>Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentu, která odpovídají motoru. |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |                 |           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p0133[0...n]</b> | <b>Konfigurace motoru / Konfig motoru</b>  |                               |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                             | 0000 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Konfigurace motoru při uvedení motoru do provozu.  |                               |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Způsob připojení motoru       | Trojúhel.                 | Hvězda          | -         |
| <b>Závislost:</b>   | U standardních asynchronních motorů (p0301 > 10000) je bit 0 automaticky nastaven na způsob zapojení zvolené sady dat.<br>Když je p0100 > 0 (jmenovitá frekvence motoru 60 Hz), není možné zvolit bit 1.<br>Viz rovněž: p0304, p0305   |                               |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Při změně bitu se jmenovité napětí motoru p0304 a jmenovitý proud motoru p0305 automaticky přepočítávají na zvolený způsob zapojení (zapojení do hvězdy/do trojúhelníku).<br>Toto může být nutné například tehdy, když se zvolí motor 1LE1 prostřednictvím objednávacího kódu (MLFB) nebo kódového čísla (p0300 = 100, p0301 = 1x0xx) a způsob zapojení motoru není shodný se způsobem zapojení v sadě dat. |                               |                           |                 |           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0139[0...2]</b> | <b>Kopírování sady dat motoru MDS / Kopírování MDS</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 31                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Kopírování sady dat motoru (Motor Data Set, MDS) do jiné MDS.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Zdrojová sada dat motoru<br>[1] = Cílová sada dat motoru<br>[2] = Start kopírovacího procesu  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Postup:<br>1. Do indexu 0 zadejte sadu dat motoru, která má být zkopírována.<br>2. Do indexu 1 zadejte sadu dat motoru, do které má být zkopírováno.<br>3. Spuštění kopírování: index 2 nastavte z 0 na 1.<br>Po ukončení kopírování je automaticky nastaven p0139[2] = 0.<br>Parametr p0131 nebude zohledňován při kopírování. |                            |                           |

| <b>p0140</b>       |  | <b>Počet sad dat snímače (EDS) / Počet EDS</b> |                           |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -                           | <b>Funkční plán:</b> 8570 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                            | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                     | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1  | 16   | 1                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu datových sad snímače (Encoder Data Set, EDS).  |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže pro pohon bylo nastaveno "Bez snímače", musí existovat minimálně jedna sada dat snímače (p0140 >= 1). |  |                           |

| <b>p0140</b>       |  | <b>Počet sad dat snímače (EDS) / Počet EDS</b> |                           |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| ENC                | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočten:</b> -                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -                           | <b>Funkční plán:</b> 8570 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                            | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                     | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1  | 1  | 1                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu datových sad snímače (Encoder Data Set, EDS).  |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže pro pohon bylo nastaveno "Bez snímače", musí existovat minimálně jedna sada dat snímače (p0140 >= 1). |  |                           |

| <b>p0141[0...n]</b> |   | <b>Číslo komponentu rozhraní snímače (Sensor Module) / Č_komp rozhr. sním</b> |                                 |
|---------------------|---|---|---------------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C1(4)   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140   | <b>Funkční plán:</b> 4704, 8570 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 199   | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat snímače přiřazována vyhodnocovací jednotce snímače (např. SMC). Toto jednoznačné číslo komponentu je přidělováno při parametrizaci topologie. Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentu, která odpovídají vyhodnocovací jednotce snímače. |   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže jsou integrovány vyhodnocovací jednotka a snímač (motor s rozhraním DRIVE-CLiQ), pak jsou jejich čísla komponentů identická.<br>U SMC jsou pro SMC (p0141) a (vlastní) snímač (p0142) přidělována různá čísla komponentů.<br>SMC: Sensor Module Cabinet                                |   |                                 |

| <b>p0142[0...n]</b> |   | <b>Číslo komponentu snímače / Č_komp. snímače</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C1(4)   | <b>Výpočten:</b> -                                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                     | <b>Funkční plán:</b> 4704 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -                        | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                               | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 199   | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat snímače přiřazena snímači. Toto přiřazení je zajištěno jednoznačným číslem komponentu, které je přiděleno při parametrizaci topologie. Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentu, která odpovídají snímači. |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže jsou integrovány vyhodnocovací jednotka a snímač (motor s DRIVE-CLiQ), pak jsou jejich čísla komponentů identická.<br>U SMC jsou pro SMC (p0141) a (vlastní) snímač (p0142) přidělena různá čísla komponentů.  |   |                           |

| p0144[0...n]       | Identifikace Sensor Modulu přes LED / Detekce LED SM   |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Detekce Sensor Modulu přiřazeného tomuto pohonu a této datové sadě.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Během doby p0144 = 1 bliká LED READY na příslušném Sensor Modulu zeleně/oranžově nebo červeně/oranžově s frekvencí 2 Hz. |                               |                           |

| p0145[0...n]       | Aktivace/deaktivace rozhraní enkodéru / Akt/deak rozh.sním   |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC      | <b>Měnitelný:</b> C1(4), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 2                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení pro aktivování/deaktivování rozhraní snímače (Sensor Module).  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Deaktivovat komponent<br>1: Aktivovat komponent<br>2: Komponent deaktivovat a není k dispozici  |                               |                           |
| <b>Doporučení:</b> | Po připojení komponentu byste měli před aktivací čekat na varování A01317.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0146<br>Viz rovněž: A01314, A01317  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Deaktivování rozhraní snímače odpovídá funkci "Parkující snímač" a má stejný efekt.<br>Aktivování komponentu může být odmítnuto v případě, že tento komponent byl poprvé zapojen.<br>V tomto případě je aktivování možné jen v tehdy, když jsou zablokovány impulsy všech objektů pohonu.<br>U rozhraní snímače 1 (enkodér motoru) je nutné, aby pro zápis parametru byl příslušný objekt pohonu ve stavu "Připraven k provozu".<br>U rozhraní snímače 2 a 3 je možné zapisovat parametr také během provozu.<br>Hodnota = 0, 2:<br>Když je objekt pohonu deaktivován, pak již negeneruje žádná chybová hlášení.<br>Hodnota = 0:<br>Všechny komponenty objektu pohonu byly kompletně uvedeny do provozu a deaktivují se pomocí této hodnoty.<br>Mohou být odpojeny od sběrnice DRIVE-CLiQ bez chyby.<br>Hodnota = 1:<br>Všechny komponenty objektu pohonu musí být k dispozici pro zajištění bezporuchového provozu.<br>Hodnota = 2:<br>Komponenty objektu pohonu, které byly nastaveny na tuto hodnotu v projektu vytvořeném offline, od úplného začátku nesmějí být obsaženy ve skutečné topologii. Označují se tím komponenty určené k přemostění v lince DRIVE-CLiQ.<br>U komponentů, které sestávají z několika jednotlivých komponentů (např. dvojitý motorový modul), není dovoleno nastavit jen podmnožinu na tuto hodnotu. |                               |                           |

| <b>r0146[0...n]</b> | <b>Rozhraní enkodéru aktivní/neaktivní / Rozh.sním akt/neak</b>              |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu "aktivní" nebo "neaktivní" rozhraní snímače (Sensor Module). |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Komponent neaktivní<br>1: Komponent aktivní                               |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0105, p0145, p0480, p0897                                       |                               |                           |

| <b>r0147[0...n]</b> | <b>Verze EEPROM-dat Sensor Modulu / Verze EEPROM SM</b>               |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Výpis verze dat v paměti EEPROM v paměti modulu.                      |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0127, r0157  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00. |                               |                           |

| <b>r0148[0...n]</b> | <b>Verze firmwaru Sensor Modulu / Verze FW SM</b>                     |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze firmwaru Sensor Modulu.                               |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198                         |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00. |                               |                           |

| <b>p0150</b>  | <b>Počet sad dat VSM / VSM dat_sets qty.</b> |                            |                           |
|---------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C1(3)                      | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Sady dat                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 1  | 2                          | 1                         |
| <b>Popis:</b> | Sets the number of VSM data sets.            |                            |                           |

| <b>p0151[0...n]</b> | <b>Číslo komponentu Voltage Sensing Module / Č_komp. VSM</b>   |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(4)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat VSM přiřazena vyhodnocovací jednotce VSM.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě, že jsou k motorovému modulu připojeny dva moduly VSM, pak je první VSM (p0151[0]) přiřazován měření síťového napětí (viz p3801) a druhý VSM je přiřazován měření napětí motoru (viz p1200). |                            |                           |

| <b>p0151</b>                                 | <b>Číslo komponentu Terminal Module / Č_komp. TM</b>   |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C1(4)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>                                | Nastavení čísla komponentu pro Terminal Module.<br>Toto jednoznačné číslo komponentu je přiděleno při parametrizaci topologie.<br>Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentu, která odpovídají Terminal Modulu. |                            |                           |

| <b>p0151[0...1]</b> | <b>Číslo komponentu modulu DRIVE-CLiQ Hub / Č_komp. Hub</b>  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| HUB                 | <b>Měnitelný:</b> C1(4)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Pomocí tohoto parametru je sada dat přiřazována modulu DRIVE-CLiQ Hub.<br>Toto jednoznačné číslo komponentu je přidělováno při parametrizaci topologie.<br>Do tohoto parametru mohou být zadána pouze čísla komponentů, které jsou používány jako Hub.<br>[0] = účastník DRIVE-CLiQ 1<br>[1] = účastník DRIVE-CLiQ 2 |                            |                           |

| <b>p0154</b>                                 | <b>Identifikace Terminal Module přes LED / Detekce LED TM</b>  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>                                | Detekce Terminal Modulu přiřazeného tomuto pohonu a této datové sadě.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                           | Během doby p0154 = 1 bliká LED READY na příslušném Terminal Modulu zeleně/oranžově nebo červeně/oranžově s frekvencí 2 Hz. |                            |                           |

|               |  |                            |                           |
|---------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0154</b>  | <b>Identifikace DRIVE-CLiQ Hub Module přes LED / Detekce LED Hub</b> |                            |                           |
| HUB           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b> | Detekce přiřazeného libovolného DRIVE-CLiQ Hub Module.               |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0155[0...n]</b> | <b>Aktivace/deaktivace Voltage Sensing Modulu / Akt/deakt VSM</b>                                 |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(4), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 2                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro aktivování/deaktivování Voltage Sensing Modulu (VSM).                               |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Deaktivovat komponent<br>1: Aktivovat komponent<br>2: Komponent deaktivovat a není k dispozici |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | Po připojení komponentu byste měli před aktivací čekat na varování A01317.                        |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0156<br>Viz rovněž: A01314, A01317   |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0156[0...n]</b> | <b>Voltage Sensing Module aktivní/neaktivní / VSM akt./neakt.</b>        |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu "aktivní" nebo "neaktivní" Voltage Sensing Modulu (VSM). |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Komponent neaktivní<br>1: Komponent aktivní                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0155  |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0157[0...n]</b> | <b>Verze EEPROM-dat Voltage Sensing Modulu / Verze EEPROM VSM</b>      |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze dat paměti EEPROM modulu VSM (Voltage Sensing Module). |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.  |                            |                           |

| <b>r0157 Verze Verze EEPROM dat Terminal Module / Verze EEPROM TM</b> |  |   |   |
|---|--|---|---|
| TM31, TM120, TM150,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL                          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení verze dat paměti EEPROM terminálového modulu.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0127, r0147   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.  |   |   |

| <b>r0157 Verze EEPROM dat DRIVE-CLiQ Hub Module / Verze EEPROM Hub</b> |  |   |   |
|--|--|---|---|
| HUB  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení verze dat paměti EEPROM modulu DRIVE-CLiQ Hub.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.  |   |   |

| <b>r0158[0...n] Verze firmwaru Voltage Sensing Modulu / Verze FW VSM</b> |  |   |   |
|--|--|---|---|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> p0150<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení verze firmwaru Voltage Sensing Modulu (VSM).   |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0018, r0128, r0197, r0198   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.  |   |   |

| <b>r0158 Verze firmwaru Terminal Module / Verze FW TM</b> |  |   |   |
|---|--|---|---|
| TM31, TM120, TM150,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení verze firmwaru Terminal Modulu.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0018, r0128, r0148, r0197, r0198  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.  |   |   |

|               |  |                            |                           |
|---------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0158</b>  | <b>Verze firmwaru DRIVE-CLiQ Hub Module / Verze FW Hub</b> |                            |                           |
| HUB           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Svorky                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení verze firmwaru DRIVE-CLiQ Hub Module.            |                            |                           |

|               |   |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0161</b>  | <b>Číslo komponentu Option Boardu / Opt board comp_no</b>   |                            |                           |
| TB30          | <b>Měnitelný:</b> C1(4)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0   | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b> | Sets the component number for the option board (e.g. Terminal Board 30).<br>This unique component number is assigned when parameterizing the topology.<br>Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to an option board. |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0170</b>       | <b>Počet sad příkazových dat (CDS) / Počet CDS</b>           |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C1(3)                                      | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 2  | 4                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu sad příkazových dat (Command Data Set, CDS). |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Umožňuje přepínání parametrů příkazů (parametrů BICO).       |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0170</b>       | <b>Počet sad příkazových dat (CDS) / Počet CDS</b>           |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> C1(3)                                      | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1  | 2                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu sad příkazových dat (Command Data Set, CDS). |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Umožňuje přepínání parametrů příkazů (parametrů BICO).       |                            |                           |



| p0171[0...n]  | Funkční modul 1 objektu pohonu / DO Funkční modul 1 |                            |  |
|---|---|----------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(2)                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                      |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -                         |
|   | <b>Skupina P:</b> -                                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                          |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|   | -   | -                          | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Do každého indexu se zadává funkční modul existujícího objektu pohonu (viz p0101, p0107)  
Pro řídicí jednotku (index 0) jsou k dispozici následující bity v parametru p0171:  
- zatím žádné  
Pro všechny ostatní objekty pohonu (index > 0) zjistíte význam bitů z příslušných parametrů pro zobrazování r0171 objektů pohonu.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |
|              | 16  | Bit 16        | zap      | vyp      | -  |
|              | 17  | Bit 17        | zap      | vyp      | -  |
|              | 18  | Bit 18        | zap      | vyp      | -  |
|              | 19  | Bit 19        | zap      | vyp      | -  |
|              | 20  | Bit 20        | zap      | vyp      | -  |
|              | 21  | Bit 21        | zap      | vyp      | -  |
|              | 22  | Bit 22        | zap      | vyp      | -  |
|              | 23  | Bit 23        | zap      | vyp      | -  |
|              | 24  | Bit 24        | zap      | vyp      | -  |
|              | 25  | Bit 25        | zap      | vyp      | -  |
|              | 26  | Bit 26        | zap      | vyp      | -  |
|              | 27  | Bit 27        | zap      | vyp      | -  |
|              | 28  | Bit 28        | zap      | vyp      | -  |
|              | 29  | Bit 29        | zap      | vyp      | -  |
|              | 30  | Bit 30        | zap      | vyp      | -  |
|              | 31  | Bit 31        | zap      | vyp      | -  |

**Závislost:** Případně existující hlášení mohou zabraňovat popř. ovlivňovat aktivování funkčního modulu.

Viz rovněž: p0108, r0108, p0172, r0172, p0173, r0173

Viz rovněž: A07089, F13010

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>r0171</b>   | <b>Funkční modul 1 objektu pohonu / DO Funkční modul 1</b>   |   |   |
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                    | Viz rovněž: p0108, r0108, p0172, r0172, p0173, r0173   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                   | "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.                                |   |   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>p0172[0...n]</b>                                     | <b>Funkční modul 2 objektu pohonu / DO Funkční modul 2</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(2)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Do každého indexu se zadává funkční modul existujícího objektu pohonu (viz p0101, p0107)  
Pro řídicí jednotku (index 0) jsou k dispozici následující bity v parametru p0172:  
- zatím žádné  
Pro všechny ostatní objekty pohonu (index > 0) zjistíte význam bitů z příslušných parametrů pro zobrazování r0172 objektů pohonu.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 16         | Bit 16               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 17         | Bit 17               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 18         | Bit 18               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 19         | Bit 19               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 20         | Bit 20               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 21         | Bit 21               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 22         | Bit 22               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 23         | Bit 23               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 24         | Bit 24               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 25         | Bit 25               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 26         | Bit 26               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 27         | Bit 27               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 28         | Bit 28               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 29         | Bit 29               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 30         | Bit 30               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 31         | Bit 31               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Případně existující hlášení mohou zabraňovat popř. ovlivňovat aktivování funkčního modulu.

Viz rovněž: p0108, r0108, p0171, r0171, p0173, r0173

Viz rovněž: A07089, F13010

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

**r0172****Funkční modul 2 objektu pohonu / DO Funkční modul 2**

VECTOR\_G, B\_INF,  
TM31, TM120, TM150,  
TB30, ENC

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:** Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.

**Závislost:** Viz rovněž: p0108, r0108, p0171, r0171, p0173, r0173

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

**p0173[0...n]****Funkční modul 3 objektu pohonu / DO Funkční modul 3**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** C1(2)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 0000 0000 0000  
0000 0000 0000 bin

**Popis:** Do každého indexu se zadává funkční modul existujícího objektu pohonu (viz p0101, p0107)

Pro řídicí jednotku (index 0) jsou k dispozici následující bity v parametru p0173:

- zatím žádné

Pro všechny ostatní objekty pohonu (index > 0) zjistíte význam bitů z příslušných parametrů pro zobrazování r0173 objektů pohonu.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|---------------|----------|----------|----|
| 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
| 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
| 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
| 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
| 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
| 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
| 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
| 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
| 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
| 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
| 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
| 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
| 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
| 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
| 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
| 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |
| 16  | Bit 16        | zap      | vyp      | -  |
| 17  | Bit 17        | zap      | vyp      | -  |
| 18  | Bit 18        | zap      | vyp      | -  |
| 19  | Bit 19        | zap      | vyp      | -  |
| 20  | Bit 20        | zap      | vyp      | -  |
| 21  | Bit 21        | zap      | vyp      | -  |
| 22  | Bit 22        | zap      | vyp      | -  |
| 23  | Bit 23        | zap      | vyp      | -  |
| 24  | Bit 24        | zap      | vyp      | -  |
| 25  | Bit 25        | zap      | vyp      | -  |
| 26  | Bit 26        | zap      | vyp      | -  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 27 | Bit 27 | zap | vyp | - |
| 28 | Bit 28 | zap | vyp | - |
| 29 | Bit 29 | zap | vyp | - |
| 30 | Bit 30 | zap | vyp | - |
| 31 | Bit 31 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Případně existující hlášení mohou zabraňovat popř. ovlivňovat aktivování funkčního modulu.

Viz rovněž: p0108, r0108, p0171, r0171, p0172, r0172

Viz rovněž: A07089, F13010

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

---

#### **r0173** Funkční modul 3 objektu pohonu / DO Funkční modul 3

|  |                                |                            |                           |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktivovaných funkčních modulů pro příslušný objekt pohonu.

**Závislost:** Viz rovněž: p0108, r0108, p0171, r0171, p0172, r0172

**Upozornění:** "Funkční modul" je rozšířením funkcí objektu pohonu, který může být aktivován při uvedení do provozu.

---

#### **p0180** Počet sad dat pohonu (DDS) / Počet DDS

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C1(3)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8565 |
|          | <b>Skupina P:</b> Sady dat     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 1                              | 32                         | 1                         |

**Popis:** Nastavení počtu datových sad pohonu (Drive Data Set, DDS).

---

#### **p0186[0...n]** Číslo sady dat motoru (MDS) / Číslo MDS

|          |                                |                               |                           |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C1(4)        | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|          | <b>Skupina P:</b> Sady dat     | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                              | 15                            | 0                         |

**Popis:** Pomocí tohoto parametru je každé sadě dat pohonu (= index) přiřazena příslušná sada dat motoru (Motor Data Set, MDS).

Hodnota parametru tím odpovídá číslu přiřazené sady dat motoru.

---

#### **p0187[0...n]** Číslo sady dat snímače 1 / Sním 1 č. EDS

|          |                                |                               |                                 |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C1(4)        | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4700, 8570 |
|          | <b>Skupina P:</b> Sady dat     | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | 0                              | 99                            | 99                              |

**Popis:** Přiřazuje sadě dat pohonu (= index) příslušnou sadu dat snímače (Encoder Data Set, EDS) pro snímač 1.

Hodnota odpovídá číslu přiřazené sady dat snímače.

Příklad:

Snímači 1 v sadě dat pohonu 2 má být přiřazena sada dat snímače 0.

--> p0187[2] = 0

**Upozornění:** Hodnota 99 znamená, že této sadě dat pohonu nebyl přiřazen žádný snímač (neprojektován).

| <b>p0188[0...n]</b> |                                | <b>Číslo sady dat snímače 2 / Sním 2 č. EDS</b> |                                 |
|---------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(4)        | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                   | <b>Funkční plán:</b> 4700, 8570 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat     | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0                              | 99  | 99                              |

**Popis:** Přřazuje sadě dat pohonu (= index) příslušnou sadu dat snímače (Encoder Data Set, EDS) pro snímač 2. Hodnota odpovídá číslu přiřazené sady dat snímače.

Příklad:

Snímači 2 v sadě dat pohonu 2 má být přiřazena sada dat snímače 1.

--> p0188[2] = 1

**Upozornění:** Hodnota 99 znamená, že této sadě dat pohonu nebyl přiřazen žádný snímač (neprojektován).

| <b>p0189[0...n]</b> |                                | <b>Číslo sady dat snímače 3 / Sním 3 č. EDS</b> |                                 |
|---------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C1(4)        | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                   | <b>Funkční plán:</b> 4700, 8570 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat     | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0                              | 99  | 99                              |

**Popis:** Přřazuje sadě dat pohonu (= index) příslušnou sadu dat snímače (Encoder Data Set, EDS) pro snímač 3. Hodnota odpovídá číslu přiřazené sady dat snímače.

**Upozornění:** Hodnota 99 znamená, že této sadě dat pohonu nebyl přiřazen žádný snímač (neprojektován).

| <b>r0192</b>    |                                | <b>Vlastnosti firmwaru výkonové jednotky 1 / VJ Vlastnost FW 1</b> |                           |
|-----------------|--------------------------------|--|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měníč        | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -  | -                         |

**Popis:** Zobrazení vlastností podporovaných firmwarem výkonové jednotky.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Modulace hranou impulsu možná                                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Volný výběr telegramu možný                                      | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Smart Mode pro Active Line Module možný                          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Funkce Safety Integrated u VECTOR možná                          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Tepelný model rozšířený  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Kapalinové chlazení  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Přepínání pulsní frekvence SERVO závislé na DDS                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Simulační mód možný  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Interní kotva nakrátko je možná                                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Autarkní interní kotva nakrátko možná                            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Teplotní vstupy X21.1/2  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Integrály normovány na poloviční takt. frekvenci řídicího obvodu | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Filtrace tepelné hranice proudu výkonové jednotky možná          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Kompenzace napětí meziobvodu ve výkonové jednotce možná          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Vyhodnocení teploty PT100 možná                                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Hradlová jednotka s rozmitáním pulsní frekvence možná            | Ano             | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |  |     |    |   |
|----|--|-----|----|---|
| 17 | Kompaundní brždění možné                                     | Ano | Ne | - |
| 18 | Rozšířený napěťový rozsah možný                              | Ano | Ne | - |
| 19 | Hradlová jednotka s regulací omezení proudu k dispozici      | Ano | Ne | - |
| 20 | Stav komponentu možný  | Ano | Ne | - |
| 21 | Vyhodnocení teploty přes Motor Module/svorky CU možné        | Ano | Ne | - |
| 22 | Snížené připojovací napětí možné                             | Ano | Ne | - |
| 23 | Oversampling při měření proudu k dispozici                   | Ano | Ne | - |
| 24 | Parkování se zachováním relevantních dat k dispozici         | Ano | Ne | - |
| 25 | Počítadlo provozních hodin vnitřního ventilátoru k dispozici | Ano | Ne | - |
| 26 | Softwarová hradlová jednotka podporována v řídicí jednotce   | Ano | Ne | - |
| 27 | Zvýšit dynamiku proudového regulátoru                        | Ano | Ne | - |
| 28 | Rezervováno  |     |    | - |
| 29 | Měření napětí  | Ano | Ne | - |
| 30 | Hradlová jednotka s proudovým omezením ve všech fázích       | Ano | Ne | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r0193

**Pozor:** Tyto informace reprezentují vlastnosti firmwaru výkonové jednotky, nikoliv však vlastnosti hardwaru (např. bit 06 = 1 znamená, že firmware sice podporuje "kapalinové chlazení", ale nemusí být k dispozici výkonová jednotka s kapalinovým chlazením).

**Upozornění:** Bit 09:  
Motorový modul podporuje interní kotvu nakrátko. Tato funkce je potřebná pro interní napěťovou ochranu (p1231 = 3).  
Bit 10:  
Motorový modul podporuje autarkní interní napěťovou ochranu.  
Když je aktivní funkce "Interní napěťová ochrana" (p1231 = 3), motorový modul samostatně rozhoduje na základě napětí meziobvodu, zda bude aktivován zkrat.  
Bit 23:  
Komponent podporuje detekci skutečných hodnot proudu (a zjištění zapínací doby ventilů) s dvojitým taktováním a fázovým posunem.

#### r0193 Vlastnosti firmwaru výkonové jednotky 2 / VJ Vlastnost FW 2

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení vlastností podporovaných firmwarem výkonové jednotky.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                           | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---|----------|----------|----|
|              | 01  | Trace komponentu                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Vyhodnocení teplotního senzoru PT1000   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Snížený práh podpětí během přednabíjení | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Změna na 1-fázové síťové napětí         | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r0192

| <b>r0194[0...n]</b>                                     |   | <b>Vlastnosti VSM / Vlastnosti VSM</b>  |   |                   |           |
|---|---|---|---|-------------------|-----------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> p0150<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                   |           |
| <b>Popis:</b>   | Displays the properties supported by the Voltage Sensing Module (VSM).  |   |   |                   |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|   | 00  | Rezervováno   | Ano   | Ne                | -         |
| <b>r0196[0...255]</b>                                   |   | <b>Stav komponentu topologie / Stav kompo topo</b>  |   |                   |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                   |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu komponentů.<br>r0196[0]: Souhrnný stav všech komponentů<br>r0196[1]: Stav komponentu s číslem komponentu 1<br>...<br>r0196[255]: Stav komponentu s číslem komponentu 255  |   |   |                   |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|   | 00  | Stav komponentu bit 0   | High  | Low               | -         |
|   | 01  | Stav komponentu bit 1   | High  | Low               | -         |
|   | 02  | Stav komponentu bit 2   | High  | Low               | -         |
|   | 03  | Stav komponentu bit 3   | High  | Low               | -         |
|   | 04  | Stav komponentu   | Aktivní   | Neaktivní/parkuje | -         |
|   | 06  | Aktuální problém s topologií  | Ano   | Ne                | -         |
|   | 07  | Součást cílové topologie  | Ano   | Ne jen akt topo   | -         |
|   | 08  | Varování aktivní  | Ano   | Ne                | -         |
|   | 09  | Hlášení Safety aktivní  | Ano   | Ne                | -         |
|   | 10  | Porucha aktivní   | Ano   | Ne                | -         |
|   | 11  | Třída varování bit 0  | High  | Low               | -         |
|   | 12  | Třída varování bit 1  | High  | Low               | -         |
|   | 13  | Údržba vyžadována   | Ano   | Ne                | -         |
|   | 14  | Údržba naléhavě vyžadována  | Ano   | Ne                | -         |
|   | 15  | Porucha pominula/kvotovatelná   | Ano   | Ne                | -         |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Bit 03 ... 00:<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 0 --> Komponent není k dispozici.<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 1 --> Náběh, acyklická komunikace přes DRIVE-CLiQ (LED = oranžová).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 0 --> Připraven k provozu, cyklická komunikace přes DRIVE-CLiQ (LED = zelená).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 1 --> Varování (LED = zelená).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 0 --> Porucha (LED = červená).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 1 --> Identifikace přes LED a připraveno k provozu (LED = zelená/oranžová).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 0 --> Identifikace přes LED a varování (LED = zelená/oranžová).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 1 --> Identifikace přes LED a porucha (LED = červená/oranžová).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 0 --> Probíhá download firmwaru (LED = zelená/červená s frekvencí 0.5 Hz).<br>Bit 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 1 --> Download firmwaru byl ukončen, čekat na POWER ON (LED = zelená/červená s frekvencí 2.0 Hz).<br>Bit 12 ... 11:<br>Tyto stavové bity slouží k rozdělení do interních tříd varování a jsou vyhradně určeny k diagnostickým účelům u některých automatizačních systémů s integrovanou funkcionalitou SINAMICS. |   |   |                   |           |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>r0197[0...1]</b>                                     | <b>Verze bootladeru / Bootloader vers</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the bootloader version.<br>Index 0:<br>Displays the bootloader version.<br>Index 1:<br>Displays the bootloader version 3 (for CU320-2 and CU310-2)<br>Value 0 means that boot loader 3 is not available.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0018, r0128, r0148, r0158, r0198   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.   |   |   |
| <b>r0198[0...2]</b>                                     | <b>Verze dat BIOS/EEPROM / BIOS/EEPROM vers</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the BIOS and EEPROM data version.<br>r0198[0]: BIOS version<br>r0198[1]: EEPROM data version EEPROM 0<br>r0198[2]: EEPROM data version EEPROM 1  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0018, r0128, r0148, r0158, r0197   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Příklad:<br>Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.   |   |   |
| <b>p0199[0...24]</b>                                    | <b>Název objektu pohonu / Název DO</b>  |   |   |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> C1<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Volně přiřaditelný název pro objekt pohonu.<br>V softwaru uvádění do provozu nelze tento název zadávat prostřednictvím expert listu - název je specifikován v průvodci konfigurací. Název objektu můžete dodatečně změnit pomocí standardních funkcí Windows v navigátoru projektu. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Vývolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |   |   |



| <b>r0200[0...n]</b> | <b>Aktuální kódové číslo výkonové jednotky / Akt. kód. č. VJ</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jednoznačného kódového čísla výkonové jednotky.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | r0200 = p0201: Nebyla nalezena žádná výkonová jednotka<br>Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce. |                               |                           |

| <b>p0201[0...n]</b> | <b>Kódové číslo výkonové jednotky / Kód. č. VJ</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(2)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení aktuálního kódového čísla r0200 k potvrzení použité výkonové jednotky.<br>Při prvním uvedení do provozu je kódové číslo automaticky přenášeno z r0200 do p0201.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07815  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Nastavením p0201 = 10000 se jmenovitá data výkonové jednotky znovu načítají a nastavují se závislé parametry (např. p0205, p0210, p0230, p0857, p1800). Poté se do p0201 automaticky dosadí hodnota parametru r0200, pokud mohlo být čteno kódové číslo výkonové jednotky. Potom je nutné provést teplý start (případně automaticky).   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr slouží k rozpoznání prvního uvedení pohonu do provozu.<br>Opuštění uvedení výkonové jednotky do provozu (p0010 = 2) je možné pouze tehdy, pokud jsou identická aktuální a potvrzené kódové číslo (p0201 = r0200). Jestliže je však komparátor v parametru p9906 nebo p9908 nastaven na 2 (nízké) nebo 3 (minimální), nastaví se při opuštění uvedení výkonové jednotky do provozu automaticky p0201 = r0200.<br>V případě změny kódového čísla se kontroluje a případně upravuje napájecí napětí (p0210).<br>Při paralelním zapojení je index parametru přiřazen dané výkonové jednotce. |                               |                           |

| <b>p0201[0...n]</b> | <b>Kódové číslo výkonové jednotky / Kód. č. VJ</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> C2(2)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení aktuálního kódového čísla r0200 k potvrzení použité výkonové jednotky.<br>Při prvním uvedení do provozu je kódové číslo automaticky přenášeno z r0200 do p0201.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07815  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr slouží k rozpoznání prvního uvedení pohonu do provozu.<br>Opuštění uvedení výkonové jednotky do provozu (p0010 = 2) je možné pouze tehdy, pokud jsou identická aktuální a potvrzené kódové číslo (p0201 = r0200).<br>Při paralelním zapojení je index parametru přiřazen dané výkonové jednotce. |                               |                           |

| <b>r0203[0...15]</b>                                    | <b>Název balíku firmware / FW pkg name</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                 | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the name of the firmware package on the memory card/device memory.

r0203[0]: Name character 1

...

r0203[15]: Name character 16

For the commissioning software, the ASCII characters are displayed uncoded.

**Pozor:** ASCII tabulku (výťah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.

| <b>r0203[0...n]</b> | <b>Aktuální typ výkonové jednotky / Aktuální typ VJ</b> |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -                                     | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16                               | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič                                 | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 2   | 400                           | -                         |

**Popis:** Zobrazení nalezeného typu výkonové jednotky.

**Hodnota:**

- 2: MICROMASTER 440
- 3: MICROMASTER 411
- 4: MICROMASTER 410
- 5: MICROMASTER 436
- 6: MICROMASTER 440 PX
- 7: MICROMASTER 430
- 100: SINAMICS S
- 101: SINAMICS S (Value)
- 102: SINAMICS S (Combi)
- 103: SINAMICS S120M (Dezentral)
- 112: PM220 (SINAMICS G120)
- 113: PM230 (SINAMICS G120)
- 114: PM240 (SINAMICS G120)
- 115: PM250 (SINAMICS G120 / S120)
- 116: PM260 (SINAMICS G120)
- 118: SINAMICS G120 Px
- 120: PM340 (SINAMICS S120)
- 126: SINAMICS ET200PRO
- 130: PM250D (SINAMICS G120D)
- 133: SINAMICS G120C
- 135: SINAMICS PMV40
- 136: SINAMICS PMV60
- 137: SINAMICS PMV80
- 138: SINAMICS G110M
- 150: SINAMICS G
- 151: PM330 (SINAMICS G120)
- 200: SINAMICS GM
- 250: SINAMICS SM
- 260: SINAMICS MC
- 300: SINAMICS GL
- 350: SINAMICS SL
- 400: SINAMICS DCM

**Upozornění:** Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce.

| <b>r0204[0...n]</b> |   | <b>Vlastnosti hardwaru výkonové jednotky / VJ vlastnosti HW</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení vlastností podporovaných hardwarem výkonové jednotky.             |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Typ přístroje   | Přístroj DC/AC            | Přístroj AC/AC  | -         |
|                     | 01  | RFI-filtr k dispozici   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Active Line Module k dispozici                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Smart Line Module k dispozici                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Basic Line Module s tyristorovým můstkem k dispozici            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Basic Line Module s diodovým můstkem k dispozici                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Kapalinové chlazení s chladicí jednotkou (VJ Chassis)           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | F3E Rekuperace energie do sítě                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Interní Braking Module  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09  | Podpora různých způsobů chlazení                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Bezpečné ovládání brzdy (SBC) podporováno                       | Ne                        | Ano             | -         |
|                     | 13  | Safety Integrated podporován                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14  | Interní výstupní LC filtr                                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Síťové napětí   | 1-fázové                  | 3-fázové        | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce. |   |                           |                 |           |

| <b>r0204[0...n]</b> |   | <b>Vlastnosti hardwaru výkonové jednotky / VJ vlastnosti HW</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení vlastností podporovaných hardwarem výkonové jednotky.             |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Typ přístroje   | Přístroj DC/AC            | Přístroj AC/DC  | -         |
|                     | 01  | RFI-filtr k dispozici   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Active Line Module k dispozici                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Smart Line Module k dispozici                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Basic Line Module s tyristorovým můstkem k dispozici            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Basic Line Module s diodovým můstkem k dispozici                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Kapalinové chlazení s chladicí jednotkou (VJ Chassis)           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | F3E Rekuperace energie do sítě                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Interní Braking Module  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09  | Podpora různých způsobů chlazení                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Bezpečné ovládání brzdy (SBC) podporováno                       | Ne                        | Ano             | -         |
|                     | 13  | Safety Integrated podporován                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14  | Interní výstupní LC filtr                                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Síťové napětí   | 1-fázové                  | 3-fázové        | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Index parametru je při paralelním zapojení přiřazen dané výkonové jednotce. |   |                           |                 |           |

| <b>p0205 Aplikace výkonové jednotky / Aplikace VJ</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 2)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 7                          | 6                         |
| <b>Popis:</b>   | Přetížení v zatěžovacích cyklech jsou platná za předpokladu, že měnič je před a po přetížení provozován svým základním zatěžovacím proudem, přitom tvoří základ zatěžovacího cyklu 300 s.<br>Pro přístroje v provedení Booksize platí:<br>Zvolit lze pouze nastavení p0205 = 0. V tomto případě je základem základního zatěžovacího proudu zatěžovací cyklus 150 % pro 60 s, resp. 176 % pro 30 s.<br>Pro přístroje v provedení Chassis platí:<br>Základem základního zatěžovacího proudu pro malé přetížení je zatěžovací cyklus 110 % pro 60 s, resp. 150 % pro 10 s.<br>Základem základního zatěžovacího proudu pro velké přetížení je zatěžovací cyklus 150 % pro 60 s, resp. 160 % pro 10 s. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>                                       | 0: Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>1: Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>6: S1-Trvalý provoz (pro servopohony)<br>7: S6-Zatěžovací cyklus (pro servopohony)   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                    | V případě změny parametru se přednastavují všechny parametry motoru a druh regulace v souladu se zvolenou aplikací.<br>Parametr nemá vliv na výpočet tepelného přetížení.<br>Parametr p0205 může být nastaven jen na hodnoty, které jsou uloženy v paměti EEPROM výkonové jednotky.<br>Hodnota parametru nebude resetována obnovením továrního nastavení (viz p0010 = 30, p0970).   |                            |                           |

| <b>r0206[0...4] Jmenovitý výkon výkonové jednotky / Jmen. výkon VJ</b> |  |                               |                              |
|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> 14_6 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | - [kW]   | - [kW]                        | - [kW]                       |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení jmenovitého výkonu výkonové jednotky pro různé zatěžovací cykly.   |                               |                              |
| <b>Index:</b>  | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>[3] = S1-trvalý provoz<br>[4] = Zatěžovací cyklus S6 |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>  | Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka kW<br>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka hp<br>Viz rovněž: p0100, p0205  |                               |                              |

| <b>r0207[0...4] Jmenovitý proud výkonové jednotky / I_jmen. VJ</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8021 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [Arms]   | - [Arms]                   | - [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení jmenovitého proudu výkonové jednotky pro různé zatěžovací cykly.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením |                            |                           |

[3] = S1-trvalý provoz  
 [4] = Zatěžovací cyklus S6  
 Viz rovněž: p0205

Závislost:

| <b>r0207[0...4]</b> |  | <b>Jmenovitý proud výkonové jednotky / I<sub>jmen.</sub> VJ</b> |                           |  |
|---------------------|--|---|---------------------------|--|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Vypočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 8021 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]  | - [Arms]                  |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovitého proudu výkonové jednotky pro různé zatěžovací cykly.   |   |                           |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>[3] = S1-trvalý provoz<br>[4] = Zatěžovací cyklus S6   |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0205  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro výkonové jednotky v provedení Booksize platí:<br>Zobrazená hodnota odpovídá jmenovitému proudu ss meziobvodu při 600 V (podle příručky k měniči SINAMICS S120).<br>Pro výkonové jednotky v provedení Chassis platí:<br>Zobrazená hodnota odpovídá jmenovitému vstupnímu proudu při síťovém napětí (podle příručky k měniči SINAMICS S120). |   |                           |  |

| <b>r0208</b>    |   | <b>Jmenovité síťové napětí výkonové jednotky / U<sub>jmen.</sub> VJ</b> |                           |  |
|-----------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Vypočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                 | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                 | - [Vrms]  | - [Vrms]  | - [Vrms]                  |  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení jmenovitého síťového napětí výkonové jednotky.<br>r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 %<br>r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 %<br>r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 %<br>Pro Basic Line Module (BLM) platí:<br>r0208 = 690 : 500 - 690 V +/-10 % |   |                           |  |

| <b>r0209[0...4]</b> |  | <b>Maximální proud výkonové jednotky / VJ I<sub>max</sub></b> |                                       |  |
|---------------------|--|---|---------------------------------------|--|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Vypočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 8750, 8850, 8950 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -              |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                 |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>              |  |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]  | - [Arms]                              |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení maximálního výstupního proudu výkonové jednotky.   |   |                                       |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Katalog<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>[3] = Zatěžovací cyklus S1<br>[4] = Zatěžovací cyklus S6 |   |                                       |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0205  |   |                                       |  |

| <b>p0210 Napájecí napětí přístroje / U_napájení</b> |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>VECTOR_G</b>                                     | <b>Měnitelný:</b> C2(2), T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1 [V]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>63000 [V]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>600 [V]       |
| <b>Popis:</b>                                       | Nastavení připojovacího napětí.<br>Přístroj AC/AC: Je třeba zadat efektivní hodnotu sdruženého síťového napětí.<br>Přístroj DC/AC: Je třeba zadat jmenovité stejnosměrné napětí napájecí přípojnice.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                   | Nastavit p1254, p1294 (automatická detekce spínací úrovně Vdc) na 0.<br>Práhy zapnutí regulátoru Vdc_max (r1242, r1282) pak budou určovány přímo pomocí p0210.<br>Parametr lze snížit až na p0210 = 100 V, pokud je nastaveno p0212.0 = 1.<br>Viz rovněž: p0212   |  |   |
| <b>Pozor:</b>                                       | Jestliže je napájecí napětí ve vypnutém stavu (zablokování impulsů) vyšší než zadaná hodnota, regulátor Vdc bude v některých případech automaticky deaktivován, aby bylo zabráněno zrychlení motoru při příštím zapnutí. V tomto případě bude vypisováno příslušné varování (A07401).<br>U měničů typu SINAMICS S150 je napájecí napětí vypočítáno na základě přípojného síťového napětí (p0210 napájecí jednotky) a přepisováno při každé změně přípojného síťového napětí.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                  | Nastavovací rozsahy parametrů p0210 v závislosti na jmenovitém napětí výkonové jednotky:<br>U_jmen = 400 V:<br>- p0210 = 380 ... 480 V (AC/AC), 510 ... 720 V (DC/AC)<br>U_jmen = 500 V:<br>- p0210 = 500 ... 600 V (AC/AC), 675 ... 900 V (DC/AC)<br>U_jmen = 660 ... 690 V:<br>- p0210 = 660 ... 690 V (AC/AC), 890 ... 1035 V (DC/AC)<br>U_jmen = 500 ... 690 V:<br>- p0210 = 500 ... 690 V (AC/AC), 675 ... 1035 V (DC/AC)<br>Práh zapnutí přednabíjení pro napětí ss meziobvodu (Vdc) se vypočítává na základě parametru p0210:<br>Vdc_před = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC)<br>Vdc_před = p0210 * 0.82 (DC/AC)<br>Prahové hodnoty podpětí pro napětí ss meziobvodu (Vdc) se vypočítávají na základě parametru p0210 a v závislosti na jmenovitém napětí výkonové jednotky:<br>U_jmen = 400 V:<br>- U_min = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 V, p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 V<br>U_jmen = 500 V:<br>- U_min = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 V<br>U_jmen = 660 ... 690 V:<br>- U_min = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 V, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 V<br>U_jmen = 500 ... 690 V:<br>- U_min = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 V, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 V |  |   |
| <b>p0210 Napájecí napětí přístroje / U_napájení</b> |   |  |   |
| <b>B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> C2(1)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>70 [Vrms]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [Vrms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 8760<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>400 [Vrms] |
| <b>Popis:</b>                                       | Nastavení připojovacího napětí (3AC).<br>Hodnota odpovídá efektivní hodnotě jmenovitého sdruženého síťového napětí.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                   | Parametr lze snížit až na p0210 = 70 V, pokud je nastaveno p0212.0.   |  |   |

- Pozor:** Při provozu na napětí 230 V 3AC (jenom přístroje v provedení Booksize) platí:
- Hranice podpětí a přepětí budou změněny (r0296, r0297).
  - Při použití interního brzdného chopperu Basic Line Modulů (20 nebo 40 kW) je práh zapnutí brzdného chopperu redukován na 385 V. Při použití externího brzdného chopperu musí být zajištěn práh zapnutí vhodný pro danou aplikaci.
  - Všechny komponenty provozované na tomto meziobvodu musí být rovněž přizpůsobeny nízkému síťovému napětí. Zejména jmenovité DC napětí všech pohonů připojených k tomuto meziobvodu musí být nastaveno parametrem p0210 (např.  $p0210(\text{SERVO}) = 1.35 \times p0210(\text{B\_INF}) = 310 \text{ V}$ ).
  - Použití Control Supply Modulu (CSM) pro napájení 24 V z meziobvodu není možné, protože minimální trvalé napětí meziobvodu nesmí být nižší než 430 V.
- Upozornění:** Rozsah napájecího napětí je závislý na napěťové třídě výkonové jednotky.
- Jednotky v provedení Chassis 400 V:  $380 \text{ V} \leq p0210 \leq 480 \text{ V}$   
 Jednotky v provedení Chassis 690 V:  $500 \text{ V} \leq p0210 \leq 690 \text{ V}$   
 Pro jednotky v provedení Booksize 400 V je navíc možný provoz na 230 V 3AC:  
 Jednotky v provedení Booksize 400 V:  $180 \text{ V} \leq p0210 \leq 480 \text{ V}$   
 Snížené napájecí napětí do 70 V je možné, pokud je nastaveno  $p0212.0 = 1$ .

| <b>p0212</b> |                                | <b>Konfigurace výkonové jednotky / Konfig VJ</b> |                           |
|--------------|--------------------------------|--|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(2)        | <b>Výpočten:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -                             | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Měníč        | <b>Skupina jednotek:</b> -                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                              | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                                       | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -                              | -  | 0000 0000 bin             |

**Popis:** Nastavení konfigurace výkonové jednotky.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                          | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Snížené připojovací napětí                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Externí přednabíjení k dispozici              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Mezní hodnotu Vdc_max automaticky přizpůsobit | Ne              | Ano             | -         |
|                     | 05         | Zobrazit stav vstupů/výstupů stykačů          | Ano             | Ne              | 9814      |

- Závislost:** Bit 00:  
 Snížená napájecí napětí jsou umožněna pouze u výkonových jednotek v provedení Booksize a Chassis (DC/AC).  
 Bit 0 = 1 lze nastavit jen v případě, že je  $r0192.22 = 1$ .  
 Bit 01 = 1:  
 Nastavení externího přednabíjení má vliv pouze na výkonové jednotky DC/AC.  
 Bit 03 = 1:  
 Automatické přizpůsobení (snížení) omezení Vdc\_max je deaktivované (pouze u výkonových jednotek v provedení Chassis). Bit 3 má vliv pouze tehdy, pokud je současně nastaven bit 0.  
 Viz rovněž: r0192, p0210

**Upozornění:**



- Bit 00:  
 Pokud se pracuje se sníženým vstupním napětím, detekce podpětí je deaktivovaná.
- Bit 03:  
 Jestliže se deaktivuje automatické nastavení omezení Vdc\_max, všechny komponenty připojené na ss meziobvodu musí být způsobilé pro maximální napětí ss meziobvodu výkonové jednotky (např. 820 V pro jednotky 400 V).

**Upozornění:**

- Bit 00 = 0:  
 Snížení napájecího napětí v p0210 není možné.
- Bit 00 = 1:  
 Při tomto nastavení je možné snížit napájecí napětí v p0210 až na 100 V.  
 Výkonová jednotka v provedení Booksize: Pouze provozní režim p1300 = 19.  
 Výkonová jednotka v provedení Chassis: Pouze provozní režim p1300 > 19 a regulace napětí ss meziobvodu
- Bit 01 = 0:  
 Není k dispozici externí přednabíjení motorových modulů DC/AC. Monitorování přednabíjení se obchází.
- Bit 01 = 1:  
 Externí přednabíjení motorových modulů DC/AC je k dispozici. Monitorování přednabíjení se uskutečňuje.

Bit 03 = 0:

Omezení napětí ss meziobvodu je vypočítáno na základě parametru p0210.

Bit 03 = 1:

Omezení napětí ss meziobvodu je nastaveno na maximální hodnotu výkonové jednotky.

Bit 05 = 1:

Stav vstupů/výstupů pro stykače výkonové jednotky je zobrazován v r0256.

Toto platí pouze pro výkonové jednotky v provedení Chassis se síťovou přípojkou 3 AC a síťovými stykači.

Stav bude zobrazován teprve po uložení parametrů a POWER ON.

**p0212****Konfigurace výkonové jednotky / Konfig VJ**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** C2(2)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měníč**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 bin

**Popis:**

Nastavení konfigurace výkonové jednotky.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu   | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|---|----------|----------|------|
| 00  | Snížené připojovací napětí                                | Ano      | Ne       | -    |
| 01  | Externí přednabíjení k dispozici                          | Ano      | Ne       | -    |
| 03  | Mezní hodnotu Vdc_max automaticky přizpůsobit             | Ne       | Ano      | -    |
| 05  | Zobrazit stav vstupů/výstupů stykačů                      | Ano      | Ne       | 9814 |
| 06  | Snížení přípustného minimálního napětí během přednabíjení | Ano      | Ne       | -    |

**Závislost:**

Bit 00:

Snižovaná napájecí napětí jsou umožněna pouze u výkonových jednotek v provedení Booksize a Chassis (DC/AC).

Bit 0 = 1 lze nastavit jen v případě, že je r0192.22 = 1.

Bit 01 = 1:

Nastavení externího přednabíjení má vliv pouze na výkonové jednotky DC/AC.

Bit 03 = 1:

Automatické přizpůsobení (snížení) omezení Vdc\_max je deaktivované (pouze u výkonových jednotek v provedení Chassis). Bit 3 má vliv pouze tehdy, pokud je současně nastaven bit 0.

Viz rovněž: r0192, p0210

**Upozornění:**

Bit 00:

Pokud se pracuje se sníženým vstupním napětím, detekce podpětí je deaktivované.

Bit 03:

Jestliže se deaktivuje automatické nastavení omezení Vdc\_max, všechny komponenty připojené na ss meziobvodu musí být způsobilé pro maximální napětí ss meziobvodu výkonové jednotky (např. 820 V pro jednotky 400 V).

**Upozornění:**

Bit 00 = 0:

Snižování napájecího napětí v p0210 není možné.

Bit 00 = 1:

Při tomto nastavení je možné snížit napájecí napětí v p0210 až na 100 V.

Výkonová jednotka v provedení Booksize: Pouze provozní režim p1300 = 19.

Výkonová jednotka v provedení Chassis: Pouze provozní režim p1300 &gt; 19 a regulace napětí ss meziobvodu

Bit 01 = 0:

Není k dispozici externí přednabíjení motorových modulů DC/AC. Monitorování přednabíjení se obchází.

Bit 01 = 1:

Externí přednabíjení motorových modulů DC/AC je k dispozici. Monitorování přednabíjení se uskutečňuje.

Bit 03 = 0:

Omezení napětí ss meziobvodu je vypočítáno na základě parametru p0210.

Bit 03 = 1:

Omezení napětí ss meziobvodu je nastaveno na maximální hodnotu výkonové jednotky.



Bit 05 = 1:

Stav vstupů/výstupů pro stykače výkonové jednotky je zobrazován v r0256.

Toto platí pouze pro výkonové jednotky v provedení Chassis se síťovou přípojkou 3 AC a síťovými stykači.

Stav se zobrazuje teprve po uložení parametrů a POWER ON.

Bit 06:

Pomocí tohoto bitu se přednabíjení aktivuje přes motorový modul. Přitom se během přednabíjení snižuje práh podpětí pro odblokování impulsů.

Přednabíjení přes motorový modul lze aktivovat pouze u měničů typu S120 při synchronních generátorech s cizím buzením a při aktivní regulaci napětí ss meziobvodu (funkční modul "Technologický regulátor").

**p0212****Konfigurace výkonové jednotky / Konfig VJ**

B\_INF

**Měnitelný:** C2(2)**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 bin

**Popis:**

Nastavení konfigurace výkonové jednotky.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                        | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|--------------------------------------|----------|----------|------|
| 00  | Snížené připojovací napětí           | Ano      | Ne       | -    |
| 02  | Rezervováno                          | Ano      | Ne       | -    |
| 05  | Zobrazit stav vstupů/výstupů stykačů | Ano      | Ne       | 9814 |

**Závislost:**

Bit 00:

Snížená napájecí napětí jsou umožněna pouze u výkonových jednotek v provedení Booksize.

Bit 0 = 1 lze nastavit jen v případě, že je r0192.22 = 1.

Viz rovněž: r0192, p0210

**Upozornění:**

Bit 00:

Pokud se pracuje se sníženým vstupním napětím, detekce podpětí bude příslušným způsobem snižována.

Tato funkce smí být používána pouze tehdy, pokud disponujete expertními znalostmi!

**Upozornění:**

Bit 00 = 0:

Snížení napájecího napětí v p0210 pod 180 V není možné.

Bit 00 = 1:

Při tomto nastavení je možné snížit napájecí napětí v p0210 až na 70 V.

Bit 0 = 1 lze nastavit pouze u výkonových jednotek v provedení Booksize až do jmenovitého výkonu 40 kW.

Aktivování této funkce je bezpečně uloženo v paměti jednotky i při výpadku sítě a může v případě nesprávné architektury aplikace mít za následek ztrátu záruky!

Bit 02:

Rezervováno. Nastavení na 1 není přípustné.

Bit 05 = 1:

Stav vstupů/výstupů pro stykače výkonové jednotky je zobrazován v r0256.

Toto platí pouze pro výkonové jednotky v provedení Chassis se síťovou přípojkou 3 AC a síťovými stykači.

Stav se zobrazuje teprve po uložení parametrů a POWER ON.

**p0230****Typ filtru na straně motoru / Typ filtru motoru**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(1, 2)**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

4

0

**Popis:**

Nastavení typu filtru na straně motoru.

**Hodnota:**

0: Bez filtru  
 1: Motorová tlumivka  
 2: du/dt filtr

- 3: Sinusový filtr Siemens  
 4: Sinusový filtr od jiných výrobců

**Závislost:**

Pomocí p0230 jsou ovlivňovány následující parametry:

p0230 = 1:

--> p0233 (motorová tlumivka výkonové jednotky) = indukčnost filtru

p0230 = 3:

--> p0233 (motorová tlumivka výkonové jednotky) = indukčnost filtru

--> p0234 (kapacita sinusového filtru výkonové jednotky) = kapacita filtru

--> p0290 (reakce výkonové jednotky na přetížení) = zákaz snížení frekvence pulsů

--> p1082 (maximální otáčky) = Fmax filtru / počet polpárů

--> p1800 (frekvence pulsů) >= nominální frekvence pulsů filtru

--> p1802 (režimy modulátoru) = modulace prostorového vektoru bez přeregulování

--> p1811 (konfigurace modulátoru) = amplituda rozmítání

--> p1909 (řídící slovo identifikace dat motoru) = jen měření Rs

p0230 = 4:

--> p0290 (reakce výkonové jednotky na přetížení) = zákaz snížení frekvence pulsů

--> p1802 (režimy modulátoru) = modulace prostorového vektoru bez přeregulování

--> p1811 (konfigurace modulátoru) = amplituda rozmítání

--> p1909 (řídící slovo identifikace dat motoru) = jen měření Rs

Následující parametry musí uživatel nastavit podle datového listu sinusového filtru a ověřit, zda jsou povoleny:

--> p0233 (motorová tlumivka výkonové jednotky) = indukčnost filtru

--> p0234 (kapacita sinusového filtru výkonové jednotky) = kapacita filtru

--> p1082 (maximální otáčky) = Fmax filtru / počet polpárů

--> p1800 (frekvence pulsů) >= nominální frekvence pulsů filtru

Viz rovněž: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

**Upozornění:**

Pro synchronní reluktační motor (RESM) lze vybírat pouze typ filtru Motorová tlumivka.

Jestliže není možné vybrat některý z typů filtru, znamená to, že tento typ filtru nesmí být používán pro motorový modul.

p0230 = 1:

Výstupní frekvence je u výkonových jednotek v provedení Booksize s výstupní tlumivkou omezována na 120 Hz, u výkonových jednotek v provedení Blocksize a Chassis je omezována na 150 Hz. Maximální frekvence pulsů je u výkonových jednotek v provedení Booksize a Blocksize 4 kHz, u výkonových jednotek v provedení Chassis je to dvojnásobná jmenovitá frekvence pulsů (2.5 kHz nebo 4 kHz).

p0230 = 2:

V závislosti na jmenovité frekvenci pulsů musí být výkonové jednotky v provedení Chassis s du/dt filtrem provozovány s maximální frekvencí pulsů p1800 = 2.5 kHz nebo 4 kHz. Výstupní frekvence je omezována na 150 Hz.

p0230 = 3:

Sinusové filtry s jmenovitou frekvencí pulsů 1.25 nebo 2.5 kHz smějí být provozovány pouze s vzorkovací frekvencí proudového regulátoru p0115[0] = 400 μs, sinusové filtry s jmenovitou frekvencí pulsů 2 nebo 4 kHz smějí být provozovány pouze s p0115[0] = 250 μs.

Jestliže vzorkovací frekvence proudového regulátoru není příslušně nastavená, sinusový filtr nelze vybírat.

Výkonové jednotky v provedení Chassis se sinusovým filtrem jsou omezovány na výstupní frekvence 115 Hz nebo 150 Hz.

**p0233****Motorová tlumivka výkonové jednotky / Mot. tlumivka VJ**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(2), U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.000 [mH]

1000.000 [mH]

0.000 [mH]

**Popis:**

Zadání indukčnosti filtru připojeného na výstupu výkonové jednotky.

**Závislost:**

Parametr je automaticky přednastaven při výběru filtru pomocí p0230, pokud je pro výkonovou jednotku definován filtr SIEMENS.

Viz rovněž: p0230

**Upozornění:** Při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 = 1 se tento parametr nastaví na hodnotu definovaného filtru SIEMENS nebo na nulu. Z tohoto důvodu je potřeba hodnotu parametru filtru od jiného výrobce zadávat až mimo uvádění do provozu (p0010 = 0) a potom uskutečnit výpočet regulátoru (p0340 = 3).

| <b>p0234</b>       |  | <b>Kapacita sinusového filtru výkonové jednotky / C sin. filtru VJ</b> |                           |  |
|--------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(2), U, T  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | 0.000 [μF]   | 1000.000 [μF]  | 0.000 [μF]                |  |
| <b>Popis:</b>      | Zadání kapacity sinusového filtru připojeného na výstupu výkonové jednotky.  |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | Parametr je automaticky přednastaven při výběru filtru pomocí p0230, pokud je pro výkonovou jednotku definován filtr SIEMENS.  |  |                           |  |
|                    | Viz rovněž: p0230  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota parametru obsahuje součet všech kapacit jedné fáze zapojených do série (vodič-zem).  |  |                           |  |
|                    | Při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 = 1 se tento parametr nastaví na hodnotu definovaného filtru SIEMENS nebo na nulu. Z tohoto důvodu je potřeba hodnotu parametru filtru od jiného výrobce zadávat až mimo uvádění do provozu (p0010 = 0). |  |                           |  |

| <b>p0235</b>      |   | <b>Počet motorových tlumivek zapojených do série / Poč L_mot série</b> |                           |  |
|-------------------|---|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 2)  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 1   | 3  | 1                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení počtu tlumivek připojených do série na výstupu výkonové jednotky.   |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0230   |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>     | Jestliže počet motorových tlumivek zapojených do série neodpovídá této hodnotě parametru, může to mít za následek nevhodné regulační chování. |  |                           |  |

| <b>r0238</b>       |  | <b>Interní odpor výkonové jednotky / VJ interní R</b> |                           |  |
|--------------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                                     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -                                  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> -                            | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | - [Ohm]  | - [Ohm]   | - [Ohm]                   |  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení interního odporu výkonové jednotky (IGBT a výkonový rezistor)  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Při paralelním zapojení odpovídá hodnota odporu jedné výkonové jednotky. |   |                           |  |

| <b>p0247</b>        |  | <b>Konfigurace měření napětí / Konfig měř U</b>    |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(2), U, T            | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32               | <b>Dyn. index:</b> -                               | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič                  | <b>Skupina jednotek:</b> -                         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -           | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>                               | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | 0000 0000 bin             |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro měření napětí. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>                               | <b>Název signálu</b>                               | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 05                                       | Používat naměřené hodnoty napětí pro letmý restart | Ano                       | Ne              | -         |

**Varování:**

Jestliže je p0247.5 = 1 (pouze asynchronní motory):

Pokud je modul VSM (Voltage Sensing Module) spojený se síťovým napětím, síťová frekvence bude interpretována jako otáčky. V tomto případě nelze používat funkci Letmý restart s VSM a bit je třeba nastavit na 0.

Pokud je na motorovém modulu připojen pouze jeden VSM, musí se deaktivovat synchronizaci sítě (p3800 = 0), aby bylo možné používat funkci Letmý restart s VSM. Jestliže jsou připojeny dva moduly VSM, pak se se druhý VSM používá pro letmý restart.

**Upozornění:**

Tyto funkce jsou k dispozici pouze tehdy, pokud byl motorovému modulu přiřazen modul VSM (Voltage Sensing Module (p0150, p0151)).

**p0249****Způsob chlazení výkonové jednotky / PU cool type**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(1, 2)**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:**

Sets the cooling type for booksize compact power units.

This therefore defines whether for these power units, the internal air cooling is shut down and instead, the "Cold-Plate" cooling type is used.

**Hodnota:**

0: Interní vzduchové chlazení

1: Cold-Plate

**Upozornění:**

For booksize compact power units, in the Article number there is a 4 at the 5th position.

The parameter is irrelevant for all other power unit types.

**p0251[0...n]****Čítač provozních hodin ventilátoru výkonové jednotky / t\_provoz vent VJ**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** PDS, p0120**Funkční plán:** -**Skupina P:** Modulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0 [h]

4294967295 [h]

0 [h]

**Popis:**

Zobrazení provozních hodin ventilátoru ve výkonové jednotce.

Počet provozovaných hodin v tomto parametru může být resetován pouze na 0 (např. po výměně ventilátoru).

**Závislost:**

Viz rovněž: p0252

Viz rovněž: A30042

**Upozornění:**

U kapalinou chlazených výkonových jednotek v provedení Chassis jsou provozní hodiny vnitřního ventilátoru zobrazovány v parametru p0251 místo v parametru p0254.

**p0252****Max. provozní doba ventilátoru výkonové části / PU fan t\_oper max**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Modulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0 [h]

100000 [h]

40000 [h]

**Popis:**

Sets the maximum operating time of the power unit fan.

The prealarm (warning) is output 500 hours before this set value.

The monitoring is deactivated with p0252 = 0.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0251

Viz rovněž: A30042

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>p0254[0...n]</b> | <b>Výkon. jednotka Počítadlo provozních hodin vnitřního ventilátoru / VJ prov hod vn ven</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [h]  | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295 [h] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [h]  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení provozních hodin vnitřního ventilátoru ve výkonové jednotce.<br>Počet hodin v tomto parametru může být nastaven pouze na 0 (např. po výměně ventilátoru).   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A30042  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | U kapalinou chlazených výkonových jednotek v provedení Chassis jsou provozní hodiny vnitřního ventilátoru zobrazovány v parametru p0251 místo v parametru p0254.  |  |  |
| <b>p0255[0...7]</b> | <b>Výkonová jednotka Monitorovací čas stykače / VJ t_monit stykače</b>  |  |  |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-1 [ms]   | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 [ms]              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 0 [ms]<br>[1] 0 [ms]<br>[2] -1 [ms]<br>[3] -1 [ms]<br>[4...7] 0 [ms] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení monitorovacích časů pro interní monitorování zpětnovazebních kontaktů stykačů.<br>V případě hodnoty 0.0 nebo záporných hodnot je monitorování deaktivované.<br>Index 0 ... 3:<br>Slouží k monitorování doby zpoždění mezi řídicím a zpětnovazebním signálem příslušného stykače.<br>Index 4 ... 7:<br>Slouží k monitorování simultánnosti při paralelním zapojení. Přitom se po rozepnutí popř. sepnutí stykače zkontroluje, zda všechny stykače paralelního zapojení mají stejný stav po uplynutí doby monitorování.<br>Index 2, 3:<br>Hodnota -1.0 má za následek, že příslušná doba rozepnutí bude převzata z indexu 0 popř. 1.  |  |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Doba sepnutí přednabíjecího stykače<br>[1] = Doba sepnutí bypassového stykače<br>[2] = Doba rozepnutí přednabíjecího stykače<br>[3] = Doba rozepnutí bypassového stykače<br>[4] = Simultánnost sepnutí přednabíjecího stykače<br>[5] = Simultánnost sepnutí bypassového stykače<br>[6] = Simultánnost rozepnutí přednabíjecího stykače<br>[7] = Simultánnost rozepnutí bypassového stykače  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0256<br>Viz rovněž: F05118, F05119, F30060, F30061   |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Index 4 ... 7:<br>Monitorování simultánnosti je v platnosti až po ukládání parametrů a POWER ON.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | - Tento parametr má vliv pouze na výkonové jednotky v provedení Chassis se síťovou přípojkou 3AC a síťovými stykači.<br>- Monitorování simultánnosti lze aktivovat pouze při paralelním zapojení.<br>- Vstup zpětnovazebního signálu rozepnutého bypassového stykače musí v parametru r0256 ukazovat 0.<br>- Vstup zpětnovazebního signálu rozepnutého přednabíjecího stykače musí v parametru r0256 ukazovat 1.<br>- Určení vhodných monitorovacích časů může být podporováno zaznamenáním parametru r0256.<br>Pokud je verze firmwaru výkonové jednotky nižší než 4.6, pak platí:<br>Neexistují žádné zvláštní monitorovací časy pro dobu zpoždění při rozepnutí popř. sepnutí stykačů. V tomto případě se uplatňuje maximum doby rozepnutí a doby sepnutí. |  |  |

**r0256.0...31 CO/BO: Stav vstupů/výstupů stykačů výkonové jednotky / VJ stav IO stykačů**

|                 |                                     |                            |                           |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9814 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stav vstupů/výstupů stykačů výkonové jednotky.  
Zobrazení je aktivováno v parametru p0212.5.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | PDS0 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 01         | PDS0 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 02         | PDS0 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 03         | PDS0 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 04         | PDS1 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 05         | PDS1 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 06         | PDS1 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 07         | PDS1 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 08         | PDS2 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 09         | PDS2 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 10         | PDS2 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 11         | PDS2 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 12         | PDS3 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 13         | PDS3 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 14         | PDS3 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 15         | PDS3 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 16         | PDS4 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 17         | PDS4 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 18         | PDS4 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 19         | PDS4 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 20         | PDS5 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 21         | PDS5 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 22         | PDS5 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |
|                     | 23         | PDS5 Vstup zpětnovazebního signálu<br>bypassového stykače        | High            | Low             | -         |
|                     | 24         | PDS6 Řídicí výstup<br>přednabíjecího/síťového stykače            | High            | Low             | -         |
|                     | 25         | PDS6 Vstup zpětnovaz. signálu<br>přednabíjecího/síťového stykače | High            | Low             | -         |
|                     | 26         | PDS6 Řídicí výstup bypassového stykače                           | High            | Low             | -         |

|    |   |      |     |   |
|----|---|------|-----|---|
| 27 | PDS6 Vstup zpětnovazebního signálu bypassového stykače        | High | Low | - |
| 28 | PDS7 Řídicí výstup přednabíjecího/síťového stykače            | High | Low | - |
| 29 | PDS7 Vstup zpětnovaz. signálu přednabíjecího/síťového stykače | High | Low | - |
| 30 | PDS7 Řídicí výstup bypassového stykače                        | High | Low | - |
| 31 | PDS7 Vstup zpětnovazebního signálu bypassového stykače        | High | Low | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p0212

**Upozornění:** Tento parametr má vliv pouze na výkonové jednotky v provedení Chassis se síťovou přípojkou 3 AC a síťovými stykači.

PDS: Power unit Data Set (sada dat výkonové jednotky)

### p0260 Doba rozběhu 1 pro kontrolu chladiče / CHL doba rozběhu 1

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9795 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0 [s]                         | 60.0 [s]                   | 5.0 [s]                   |

**Popis:** Nastavení doby rozběhu 1 pro monitorování chladicí jednotky po příkazu k zapnutí.

Po zapnutí musí být během doby rozběhu 1 přítomny následující signály:

- "RKA zapnuta"

- "RKA průtok kapaliny OK"

V případě chyby se vypisuje příslušné hlášení.

**Závislost:** Viz rovněž: F49152, F49153

**Upozornění:** RKA: Chladicí jednotka

### p0261 Doba rozběhu 2 pro kontrolu chladiče / CHL doba rozběhu 2

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9795 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0 [s]                         | 1200.0 [s]                 | 180.0 [s]                 |

**Popis:** Nastavení doby rozběhu 2 pro monitorování chladicí jednotky po příkazu k zapnutí.

Po zapnutí musí být během doby rozběhu 2 přítomny následující signály:

- "RKA vodivost bez poruchy"

- "RKA vodivost bez varování"

V případě chyby se vypisuje příslušné hlášení.

**Závislost:** Viz rovněž: p0266

Viz rovněž: F49151

### p0262 Chladič Zpoždění poruchy Meze vodivosti překročeny / RKA t\_zpož vodiv

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9795 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0 [s]                         | 30.0 [s]                   | 0.0 [s]                   |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění hlášení poruchy "RKA: Mezní hodnota vodivosti překročena" během provozu.

Poruchové hlášení se vypisuje pouze tehdy, pokud vodivost během provozu překračuje přípustnou hodnotu poruchy déle než je nastaveno v tomto parametru.

**Závislost:** Viz rovněž: F49151, A49171

**p0263 Chladič Zpoždění poruchy Nedostatečný průtok kapaliny / RKA t\_zpož průtok**

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9795 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měníč         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0 [s]                         | 20.0 [s]                   | 3.0 [s]                   |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění hlášení poruchy "RKA: Nedostatečný průtok kapaliny".  
Poruchové hlášení se vypisuje pouze tehdy, pokud je příčina přítomna déle než je nastaveno v tomto parametru.

**Závislost:** Viz rovněž: F49153

**p0264 Doba doběhu chladiče / CHL doba doběhu**

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9795 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měníč         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0 [s]                         | 180.0 [s]                  | 30.0 [s]                  |

**Popis:** Nastavení doby doběhu chladič jednotky po příkazu k vypnutí.

**r0265.0...3 BO: Řídicí slovo chladiče / RKA řídicí slovo**

|  |                                |                            |                           |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení řídicího slova zpětného chladiče.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>      | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---------------------------|------------------|------------------|-----------|
|                     | 00         | Zapnout chladič           | Zapnout          | Vypnout          | -         |
|                     | 01         | Hlášení měnič vypnut      | vyp              | zap              | -         |
|                     | 02         | Kvitování poruch          | Kvitování        | Bez kvitování    | -         |
|                     | 03         | Detekce úniku kapaliny OK | Bez prosak. kap. | Prosak. kapaliny | -         |

**p0266[0...7] BI: Zdroj signálu zpětných hlášení chladiče / CHL signál potvrz**

|  |                                     |                            |                           |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                                   | -                          | 1                         |

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro zpětná hlášení chladič jednotky.

**Index:**  
 [0] = Chladič zapnutý  
 [1] = Chladič připraven k zapnutí  
 [2] = Chladič bez aktivního varování  
 [3] = Chladič bez aktivní poruchy  
 [4] = Chladič bez úniku kapaliny  
 [5] = Chladič Průtok kapaliny OK  
 [6] = Chladič Vodivost < poruchový práh  
 [7] = Chladič Vodivost < varovný práh



| <b>r0267.0...7</b>                     |   | <b>BO: Stavové slovo chladiče / CHL ZSW</b>  |   |                 |
|--|---|--|---|-----------------|
| VECTOR_G (Chladič),<br>B_INF (Chladič) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                 |
| <b>Popis:</b>                          | Zobrazení stavového slova zpětného chladiče.  |  |   |                 |
| <b>Bitové pole:</b>                    | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> |
|  | 00  | Chladič zapnut   | Ano   | Ne              |
|  | 01  | Chladič připraven k zapnutí  | Ano   | Ne              |
|  | 02  | Chladič bez aktivního varování   | Ano   | Ne              |
|  | 03  | Chladič bez aktivní poruchy  | Ano   | Ne              |
|  | 04  | Chladič bez úniku kapaliny   | Ano   | Ne              |
|  | 05  | Chladič Průtok kapaliny OK   | Ano   | Ne              |
|  | 06  | Chladič bez poruchy vodivosti  | Ano   | Ne              |
|  | 07  | Chladič bez varování vodivosti   | Ano   | Ne              |
|  |   |  |   | <b>FP</b>       |
|  |   |  |   | -               |
|  |   |  |   | -               |
|  |   |  |   | -               |
|  |   |  |   | -               |
|  |   |  |   | -               |
|  |   |  |   | 9974            |
|  |   |  |   | 9974            |
| <b>Závislost:</b>                      | Viz rovněž: p0266   |  |   |                 |

| <b>p0278</b>       |   | <b>Snížení práhu vybavení poruchy podpětí meziobvodu / Red práh podp Vdc</b>   |   |  |
|--------------------|---|--|---|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-80 [V]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>0 [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [V] |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení hodnoty, o kterou bude snížen práh pro aktivaci chybového hlášení Podpětí (F30003).   |  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0210, r0296<br>Viz rovněž: F30003  |  |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | V případě použití modulu CSM (Control Supply Module) pro napájení 24 V z meziobvodu nesmí být minimální trvalé napětí meziobvodu nižší než 430 V. Napětí meziobvodu v rozsahu 300 ... 430 V jsou povolena po dobu maximálně 1 min.<br>Parametr nemá význam u výkonových jednotek v provedení Chassis. |  |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Výsledný práh vypnutí lze zjistit v r0296 a je závislý na zvoleném jmenovitém napětí (p0210) a na použité výkonové jednotce.  |  |   |  |

| <b>p0279</b>       |   | <b>Práh varování offsetu napětí meziobvodu / Var offset Vdc</b>  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [V]      | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>500 [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8760, 8864, 8964<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [V] |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení práhu napětí pro aktivaci varování A06810.<br>Hodnota představuje offset, takže práh varování je dán součtem parametrů r0296 a p0279. |  |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0210, r0296<br>Viz rovněž: A06810  |  |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | Absolutní prahová hodnota podpětí r0296 je závislá na nastaveném napájecím napětí zařízení (p0210).   |  |  |  |

|                     |   |                            |                             |
|---------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
| <b>p0287[0...1]</b> | <b>Prahová hodnota detekce zemního spojení / Práh zem spojení</b>   |                            |                             |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -      |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>    |
|                     | 0.0 [%]   | 100.0 [%]                  | [0] 6.0 [%]<br>[1] 16.0 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhů vypnutí pro detekci zemního spojení.<br>Nastavení se provádí v procentech maximálního proudu výkonové jednotky (r0209).   |                            |                             |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snížené na začátku přednabíjení<br>[1] = Regulární  |                            |                             |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F30021  |                            |                             |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr je relevantní jen pro výkonové jednotky v provedení Booksize a Chassis.<br>Deaktivování detekce zemního spojení:<br>- Posloupnost: --> p0287[1] = 0 --> p0287[0] = 0<br>- Nezávislé na verzi firmwaru výkonové jednotky.<br>Nastavení prahových hodnot:<br>- Předpokladem je minimálně verze firmwaru 2.2 výkonové jednotky.   |                            |                             |
| <b>r0289</b>        | <b>CO: Maximální výstupní proud výkonové jednotky / Max. I<sub>v</sub> výst. VJ</b>   |                            |                             |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002    | <b>Expert list:</b> 1       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>    |
|                     | - [Arms]  | - [Arms]                   | - [Arms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního maximálního výstupního proudu výkonové jednotky za zohlednění derating faktorů.  |                            |                             |
| <b>p0290</b>        | <b>Reakce na přetížení výkonové jednotky / Reakce přetíž. VJ</b>  |                            |                             |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8021   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>    |
|                     | 0   | 13                         | 0                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení reakce na tepelné přetížení výkonové jednotky.<br>Následující veličiny mohou způsobit reakci na tepelné přetížení:<br>- Teplota chladiče (r0037[0]).<br>- Teplota čipu (r0037[1]).<br>- Přetížení I2T výkonové jednotky (r0036).<br>Možná opatření k zabránění tepelného přetížení:<br>- Snížení výstupního proudu r0289 a r0067 (při regulaci otáček/rychlosti nebo regulaci kroutícího momentu/síly) nebo výstupní frekvence (při U/f řízení nepřímo omezením výstupního proudu a zapnutím omezovače proudu).<br>- Snížení frekvence pulsů.<br>Reakce, pokud byla parametrizována, vždy nastává až po výskytu příslušného varování. |                            |                             |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Snížení výstupního proudu<br>1: Bez redukce, vypnutí při dosažení práhu přetížení<br>2: Snížení frekvence pulsů a výstupního proudu<br>3: Snížení frekvence pulsů<br>10: Automatické snížení výstupního proudu<br>12: Automatické snížení frekvence pulsů a výstupního proudu<br>13: Automatické snížení frekvence impulsů   |                            |                             |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pokud je jako výstupní filtr parametrizován sinusový filtr (p0230 = 3, 4), lze zvolit už jenom reakce bez snížení frekvence pulsů (p0290 = 0, 1, 10).</p> <p>V případě tepelného přetížení výkonové jednotky je vypisováno příslušné varování nebo poruchové hlášení a nastavuje se r2135.15 popř. r2135.13.</p> <p>Jestliže je p0290 = 10:<br/>Tato reakce platí pouze pro výkonové jednotky v provedení Booksize.</p> <p>Jestliže je p0290 = 12, 13:<br/>Tyto reakce platí pouze pro výkonové jednotky v provedení Booksize nebo Blocksize.</p> <p>Viz rovněž: r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135</p> <p>Viz rovněž: A05000, A05001, A07805</p>   |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pokud provedená opatření nevedou k dostatečnému snížení tepelného přetížení výkonové jednotky, dochází vždy k vypnutí. Tím je výkonová jednotka chráněna nezávisle na nastavení tohoto parametru.</p>   |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Jestliže se v případě přetížení snižuje hranice proudu a kroutícího momentu a tím odbrzdí motor, je možné projet i zakázanými otáčkovými rozsahy (např. minimální otáčky p1080 a potlačované otáčky p1091 ... p1094).</p> <p>Parametr p0290 nemůže být změněn při aktivní identifikaci dat motoru.</p> <p>Jestliže je p0290 = 0, 2, 12:<br/>Toto nastavení má smysl pouze tehdy, pokud je zátěž snižována s ubývajícím otáčkami (např. aplikace s proměnlivým kroutícím momentem jako např. u čerpadel nebo ventilátorů).</p> <p>Jestliže je p0290 = 2, 3, 12, 13:<br/>Detekce přetížení I2t výkonové jednotky nemá vliv na reakci "Snížení frekvence pulsů".</p> <p>Jestliže je p0290 = 10, 12, 13:<br/>Možné zatěžovací cykly vypočtené podle dosavadního modelu (p0290 = 0, 1, 2, 3) pro výkonové jednotky v provedení Booksize nejsou v každém případě použitelné. Z toho důvodu Vám doporučujeme, abyste se v případě nejistoty obrátili na naši poradnu aplikací.</p> |

| <b>r0293 CO: Práh varování teploty modelu výkonové jednotky / VJ práh A tep mod</b> |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Vypočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8021    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>   | Prahová hodnota pro varování v případě teplotního rozdílu čipu a chladiče v tepelném modelu. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0037  |                               |                              |
|   | Viz rovněž: F30024   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je relevantní pouze pro výkonové jednotky v provedení Chassis.                      |                               |                              |

| <b>p0294 Varovný práh přetížení I2t výkonové jednotky / Práh var. I2t VJ</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Vypočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8021 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 10.0 [%]  | 100.0 [%]                  | 95.0 [%]                  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení prahové hodnoty pro varování v případě přetížení I2t výkonové jednotky.                       |                            |                           |
|  | Pohon:  |                            |                           |
|  | Při překročení prahové hodnoty dojde k varování ohledně přetížení a k reakci nastavené v p0290.         |                            |                           |
|  | Napájecí jednotka:  |                            |                           |
|  | Při překročení prahové hodnoty dojde pouze k varování ohledně přetížení.                                |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0036, p0290  |                            |                           |
|  | Viz rovněž: A07805  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Práh poruch I2t je 100 %. Při překročení této prahové hodnoty bude aktivováno poruchové hlášení F30005. |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0294</b>       | <b>Varovný práh přetížení I2t výkonové jednotky / Práh var. I2t VJ</b>            |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8021 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 10.0 [%]  | 100.0 [%]                  | 95.0 [%]                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení prahové hodnoty pro varování v případě přetížení I2t výkonové jednotky. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0036<br>Viz rovněž: A07805   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je platný pouze pro přístroje v provedení Booksize!                      |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0295</b>       | <b>Doba doběhu ventilátoru / Doběh ventilátoru</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0 [s]   | 600 [s]                    | 0 [s]                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby doběhu ventilátoru po vypnutí impulsů pro výkonovou jednotku.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | - V určitých případech může ventilátor dobíhat delší dobu než je nastaveno (např. při příliš vysoké teplotě chladiče).<br>- Pokud jsou hodnoty menší než 1 s, doba doběhu ventilátoru bude 1 s. |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0296</b>       | <b>Vypínací práh napětí meziobvodu při podpětí / Práh podpětí Vdc</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [V]  | - [V]                      | - [V]                     |
| <b>Popis:</b>      | Prahová hodnota pro detekci podpětí v ss meziobvodu.<br>Jestliže napětí ss meziobvodu podkračuje tuto prahovou hodnotu, dojde k vypnutí v důsledku podpětí ss meziobvodu.                      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0278<br>Viz rovněž: F30003  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota je závislá na typu jednotky a na nastaveném napájecím napětí jednotky (p0210).<br>Pro jednotky v provedení Booksize platí:<br>Prahová hodnota podpětí může být snižována pomocí p0278. |                            |                           |

|                    |   |                            |   |
|--------------------|---|----------------------------|---|
| <b>r0296</b>       | <b>Vypínací práh napětí meziobvodu při podpětí / Práh podpětí Vdc</b>   |                            |   |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                               |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                    | - [V]   | - [V]                      | - [V]   |
| <b>Popis:</b>      | Prahová hodnota pro detekci podpětí v ss meziobvodu.<br>Jestliže napětí ss meziobvodu podkračuje tuto prahovou hodnotu, dojde k vypnutí v důsledku podpětí ss meziobvodu. |                            |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F30003  |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota je závislá na typu jednotky a na nastaveném napájecím napětí jednotky p0210.  |                            |   |

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| <b>r0297</b>      | <b>Vypínací práh napětí meziobvodu při přepětí / Práh přepětí Vdc</b>  |  |  |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964   |
|                   | <b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [V]   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [V] | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [V] |
| <b>Popis:</b>     | Prahová hodnota pro detekci přepětí v ss meziobvodu.<br>Jestliže napětí ss meziobvodu překračuje tuto nastavenou prahovou hodnotu, dojde k vypnutí v důsledku přepětí ss meziobvodu. |  |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: F30002   |  |  |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>p0300[0...n]</b> | <b>Výběr typu motoru / Výběr typu motoru</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)<br><b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 6310                             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10001 | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Volba typu motoru nebo spuštění načítání parametrů motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000 popř. 10001, pokud je k dispozici druhá sada dat).<br>Jestliže je p0300 < 10000, pak platí:<br>První číslice hodnoty parametru vždy popisuje obecný typ motoru a odpovídá motoru jiného výrobce, který patří k seznamu motorů:<br>1 = asynchronní motor<br>2 = synchronní motor<br>5 = synchronní motor s cizím buzením<br>7 = motor SIEMOSYN<br>8 = reluktanční motor (pro textilní aplikace)<br>xx = motor bez kódového čísla<br>xxx = motor s kódovým číslem<br>Zadání informací o typu je zapotřebí pro filtraci specifických parametrů motoru a pro optimalizaci chování za provozu.<br>Například u synchronních motorů se nepoužívá a ani nevypisuje žádný účinník (p0308) (na BOP/AOP).<br>Pro hodnoty < 100 platí:<br>Data motoru se musí zadávat manuálně.<br>Pro hodnoty >= 100 platí:<br>Data motoru jsou automaticky nahrávána z interního seznamu. |  |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Není motor<br>1: Asynchronní motor<br>2: Synchronní motor<br>6: Synchronní reluktanční motor<br>7: Synchronní motor SIEMOSYN<br>8: Reluktanční motor, použití v textilním průmyslu<br>10: 1LE1 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>11: 1LA1 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>12: 1LE2 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>13: 1LG6 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>14: 1xx1 Asynchronní motor SIMOTICS FD (bez kódového čísla)<br>15: 1LA5 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>16: 1LA6 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>17: 1LA7 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>18: 1xx8 Asynchronní motor SIMOTICS TN (bez kódového čísla)<br>19: 1LA9 Asynchronní motor (bez kódového čísla)<br>100: 1LE1 asynchronní motor<br>101: 1PC1 asynchronní motor<br>102: 1PH2 asynchronní motor  |  |  |

104: 1PH4 asynchronní motor  
 107: 1PH7 asynchronní motor  
 108: 1PH8 asynchronní motor  
 111: xxxx Asynchronní motor OEM  
 134: 1PM4 asynchronní motor  
 136: 1PM6 asynchronní motor  
 166: 1PL6 asynchronní motor  
 222: xxxx Synchronní motor OEM  
 264: 1FW4 synchronní motor  
 283: 1FW3 synchronní motor  
 600: 1FP1 Standardní reluktanční motor  
 10000: Motor s DRIVE-CLiQ  
 10001: Motor s DRIVE-CLiQ, 2. sada dat

**Závislost:**

Provoz motorů typu 206, 236, 237 není možný (ani jako motor s rozhraním DRIVE-CLiQ).

Volba p0300 = 5 není možná u měničů typu SINAMICS G.

Při změně typu motoru se kódové číslo v p0301 případně nastavuje zpět na 0.

Volba p0300 = 12 je možná jen tehdy, pokud je p0100 = 1 (NEMA).

Při volbě p0300 = 10 ... 19 se do parametrů p0335, p0626, p0627 a p0628 tepelného modelu motoru dosazuje defaultní hodnota v závislosti na p0307 a p0311.

Při volbě motoru 1FW4 se při ukončení uvedení do provozu automaticky nastavuje p1750.5, pokud to umožňuje databáze motoru. Z toho důvodu je nutné, aby po ukončení uvedení do provozu byly uloženy všechny parametry a byl proveden teplý start (např. p0009 = 30, p0976 = 3).

Viz rovněž: p0301

**Upozornění:**

Synchronní motory s buzením permanentními magnety nemohou být provozovány se snímačem SSI bez stopy HTL/TTL.

Synchronní motory s cizím buzením mohou být provozovány se snímačem SSI pouze tehdy, pokud je tento snímač používán jako druhý snímač a snímač HTL/TTL je používán jako první snímač.

**Pozor:**

Jestliže zvolíte motor ze seznamu (p0300 >= 100) a příslušné kódové číslo motoru (p0301), není možné změnit parametry obsažené v tomto seznamu (ochrana proti zápisu). Ochranu proti zápisu můžete zrušit tím, že typ motoru p0300 nastavíte na motor cizího výrobce, který se hodí k p0301 (např. p0300 = 2 pro p0301 = 2xxxx). Ochrana proti zápisu se zruší automaticky, když se výsledky identifikace dat motoru zkopírují do parametrů motoru.

Typ motoru ze seznamu odpovídá třem horním číslicím kódového čísla nebo následujícímu přiřazení (pokud je příslušný typ motoru obsažen v seznamu):

Typ / rozsahy kódových čísel

100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx, 160xx, 170xx, 180xx, 190xx

101 / 101xx

102 / 102xx, 122xx

104 / 104xx, 114xx, 124xx

107 / 107xx, 117xx, 127xx

108 / 108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx

134 / 134xx, 144xx, 154xx

136 / 136xx, 146xx, 156xx

166 / 166xx, 176xx, 186xx

264 / 264xx, 274xx, 284xx, 294xx

283 / 283xx, 293xx

Pro motory OEM:

111 / 111xx, 112xx, 113xx

222 / 222xx, 223xx, 224xx

U motorů řady 1PQ8 (p0300 = 18) je třeba nastavit typ ventilátoru na p0335 = 5.

**Upozornění:**

Při nastavení p0300 = 10000 dojde k automatickému nahrávání parametrů motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ, při nastavení p0300 = 10001 jsou automaticky nahrávány parametry motoru druhé sady dat (pokud je k dispozici).

Pokud není zvolen žádný typ motoru (p0300 = 0), nelze opustit uvedení pohonu do provozu.

Typ motoru s hodnotou větší než p0300 >= 100 popisuje motory, pro které je k dispozici seznam parametrů motoru.

Typy motoru s hodnotou menší než p0300 < 100 odpovídají výběru cizího motoru. Příslušnou volbou jsou tím parametry motoru přednastaveny na hodnoty pro cizí motor.

Totéž platí i pro parametry motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ. V tomto případě lze p0300 nastavit pouze na hodnotu p0300 = 10000, resp. 10001 (načítání parametrů motoru) nebo na příslušný typ cizího motoru (první číslice kódového čísla motoru) pro zrušení ochrany proti zápisu.

| <b>p0301[0...n]</b> | <b>Výběr kódového čísla motoru / Výběr kód. č. mot</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Parametr slouží k výběru motoru ze seznamu parametrů motoru.<br>Pokud je změněno kódové číslo (kromě na hodnotu 0), dojde k přednastavení všech parametrů motorů v interních seznamech parametrů.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Nastavit lze pouze kódová čísla motorů, které odpovídají typu motoru zvolenému v p0300. Pro motory typu 1PH2, 1PH4, 1PH7, 1PM4, 1PM6, 1FT6 jsou možná také kódová čísla, jejichž čtvrté desetinné místo je větší o hodnotu 1 nebo 2 než vhodný typ motoru v p0300. U motorů 1FE1 může být třetí desetinné místo větší o hodnotu 1.<br>Viz rovněž: p0300   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Kódové číslo motoru může být změněno pouze tehdy, jestliže v p0300 byl napřed vybrán odpovídající motor v seznamu.<br>U motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ nelze měnit p0301. V tomto případě je p0301 automaticky nastaven na kódové číslo načtených parametrů motoru (r0302), pokud platí p0300 = 10000.<br>Při výběru motoru ze seznamu (p0300 >= 100) lze uvedení pohonu do provozu opustit pouze v případě, že bylo vybráno kódové číslo. |                               |                           |

| <b>r0302[0...n]</b> | <b>Kódové číslo motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ / Kód č motoru DQ</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení kódového čísla motoru uložených dat motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Opuštění uvádění pohonu do provozu je možné pouze tehdy, pokud načtené kódové číslo (r0302) odpovídá uloženému kódovému číslu (p0301). V případě odlišných čísel musí být znovu nahrána sada dat motoru pomocí p0300 = 10000.<br>Data motoru se vždy očekávají od prvního snímače, který je přiřazený datovým sadám pohonu (viz p0187 = číslo sady dat snímače 1).<br>Hodnota se neaktualizuje cyklicky, ale jen v případě určitých událostí (např. aktualizace účastníků sběrnice DRIVE-CLiQ).<br>r0302 = 0: Nebyl nalezen žádný motor s rozhraním DRIVE-CLiQ |                               |                           |

| <b>r0303[0...n]</b> | <b>Stavové slovo motoru s DRIVE-CLiQ / ZSW motor s DQ</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova automatického snímání parametrů motoru u motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ.<br>Snímání parametrů motoru se uskutečňuje při následujících událostech, pokud je SMI spojený s motorovým modulem a je aktivní snímač (p0145):<br>- Teplý start.<br>- Download projektu.<br>- POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Když je p0300 = 10000, 10001. |                               |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

| Bitové pole: | Bit | Název signálu               | Signál 1  | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|-----------------------------|-----------|----------|----|
|              | 00  | Navolená sada dat motoru    | MDS1      | MDS0     | -  |
|              | 01  | Způsob připojení motoru     | Trojúhel. | Hvězda   | -  |
|              | 02  | Vinutí přepínatelná         | Ano       | Ne       | -  |
|              | 03  | Počet přepínatelných vinutí | 2         | 0        | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p0145, p0300

**Upozornění:** SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

#### p0304[0...n] Jmenovité napětí motoru / U<sub>jmen.</sub> motoru

|          |                                 |                               |                                 |
|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)      | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6301, 6724 |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | 0 [Vrms]                        | 20000 [Vrms]                  | 0 [Vrms]                        |

**Popis:** Nastavení jmenovitého napětí motoru (typový štítek).

**Závislost:** Viz rovněž: p0349

**Pozor:** Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.

**Upozornění:** Při zadávání hodnoty tohoto parametru je potřeba mít na paměti způsob zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).

#### p0305[0...n] Jmenovitý proud motoru / I<sub>jmen.</sub> motoru

|          |                                 |                               |                           |
|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)      | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [Arms]                     | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]               |

**Popis:** Nastavení jmenovitého proudu motoru (typový štítek).

**Závislost:** Viz rovněž: p0349

**Pozor:** Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300. Pokud se p0305 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální proud p0640. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není.

Jestliže jmenovitý proud motoru překračuje dvojnásobek maximálního proudu měniče (r0209), dojde ke snížení maximálního proudu z důvodu nadproporcionálního nárůstu vyšších harmonických proudů (r0067)

**Upozornění:** Při zadávání hodnoty tohoto parametru je potřeba mít na paměti způsob zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).

#### p0306[0...n] Počet paralelně zapojených motorů / Počet motorů

|          |   |                               |                           |
|----------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)              | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8               | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor                 | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, RESM | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                              | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 1                                       | 50                            | 1                         |

**Popis:** Počet motorů paralelně provozovaných se sadou dat motoru.

V závislosti na zadaném počtu motorů je interně vypočten náhradní motor.

Pro paralelně zapojené motory platí:

Následující štítkové údaje je třeba zadat pouze pro jeden motor:

- Odpory a indukčnosti: p0350 ... p0361

- Proudů: p0305, p0320, p0323, p0325, p0329, p0389, p0390, p0391, p0392


- Výkony: p0307

- Hmotnosti/setrvačnosti: p0341, p0344

Všechny ostatní parametry zohledňují náhradní motor (např. r0331, r0333).

**Doporučení:** U paralelně zapojených motorů by měla být k dispozici externí tepelná ochrana pro každý jednotlivý motor.



|   |   |
|---|---|
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0331   |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Motory použité pro paralelní zapojení musí být stejného typu a stejné velikosti (stejný objednávací kód (MLFB)).</p> <p>Je nutné dodržovat montážní předpisy pro paralelní zapojení motorů! Zejména u synchronních motorů je nutné, aby poloha pólu mechanicky spřažených motorů byla identická.</p> <p>Počet nastavených motorů musí odpovídat skutečnému počtu paralelně zapojených motorů.</p> <p>Po změně parametru p0306 je bezpodmínečně nutné přizpůsobit parametry regulace (např. automatickým výpočtem pomocí p0340 = 1).</p> <p>Pro paralelně zapojené synchronní motory s p1300 &gt;= 20 platí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jednotlivé motory musí být mezi sebou mechanicky spřaženy a EMS musí být vzájemně přizpůsobena.</li> </ul> <p>Pro paralelně zapojené asynchronní motory, které nejsou mechanicky spřaženy, platí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jednotlivý motor nesmí být zatěžován nad svým bodem zvratu.</li> </ul> |
|  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Pokud je p0306 změněn během rychlého uvedení do provozu (p0010 = 1), dojde k přednastavení maximálního proudu p0640 na odpovídající hodnotu. Během uvedení motoru do provozu (p0010 = 3) to není možné.   |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>V případě více než 10 stejných paralelně zapojených motorů už má jenom smysl provoz s charakteristikou U/f.</p> <p>Paralelní zapojení synchronních motorů s cizím buzením není dovoleno.</p> <p>Synchronní a reluktanční motory, které nejsou pevně mezi sebou spojeny, se vyrovnávají při zapnutí impulsů. Jestliže jsou motory rozdílně zatíženy, tečou mezi motory vyrovnávací proudy.</p>  |

| <b>p0307[0...n]</b> | <b>Jmenovitý výkon motoru / P_jmen. motoru</b> |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)                     | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                        | <b>Skupina jednotek:</b> 14_6 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -100000.00 [kW]                                | 100000.00 [kW]                | 0.00 [kW]                    |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Popis:</b>      | Nastavení jmenovitého výkonu motoru (typový štítek).   |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka kW</p> <p>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka hp</p> <p>Viz rovněž: p0100</p>  |
| <b>Pozor:</b>      | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |
| <b>Upozornění:</b> | Pro generátory je potřeba zadat záporný jmenovitý výkon.   |

| <b>p0308[0...n]</b> | <b>Jmenovitý účinník motoru / cos phi jm motoru</b> |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)                          | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                     | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                             | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL              | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -0.990  | 1.000                         | 0.000                     |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Popis:</b>      | <p>Nastavení jmenovitého účinníku motoru (cos phi, typový štítek).</p> <p>Jestliže parametr má hodnotu 0.000, účinník je vypočten interně a zobrazen v parametru r0332.</p>  |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Parametr existuje pouze u motorů IEC (p0100 = 0).</p> <p>Viz rovněž: p0100, p0309, r0332</p>  |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.</p> <p>Záporné hodnoty pro účinník jsou u synchronních motorů s cizím buzením (p0300 = 5) interpretovány jako přebuzení.</p> <p>U všech ostatních typů motorů bude znaménko ignorováno.</p> |
| <b>Upozornění:</b> | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.   |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0309[0...n]</b> | <b>Jmenovitá účinnost motoru / eta_jmen. motoru</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [%]  | 99.9 [%]                      | 0.0 [%]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovité účinnosti motoru (typový štítek).<br>Jestliže parametr má hodnotu 0.0, účinek je vypočten interně a zobrazen v parametru r0332.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr je viditelný pouze u motorů NEMA (p0100 = 1, 2).<br>Viz rovněž: p0100, p0308, r0332   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.   |                               |                           |
| <b>p0310[0...n]</b> | <b>Jmenovitá frekvence motoru / Mot f_jmen.</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [Hz]   | 3000.000 [Hz]                 | 0.000 [Hz]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovité frekvence motoru (typový štítek).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Při změně parametru dojde automaticky k novému výpočtu počtu polpárů (r0313) (spolu s p0311), pokud je p0314 = 0.<br>Jmenovitá frekvence je omezena na hodnoty mezi 1.00 Hz a 650.00 Hz.<br>Viz rovněž: p0311, r0313, p0314  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.<br>Pokud se p0310 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. |                               |                           |
| <b>p0311[0...n]</b> | <b>Jmenovité otáčky motoru / n_jmen. motoru</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovitých otáček motoru (typový štítek).<br>Pro VECTOR platí (p0107):<br>Při nastavení p0311 = 0 je jmenovitý skluz asynchronních motorů vypočten interně a zobrazen v r0330.<br>Korektní zadání jmenovitých otáček motoru je potřebné především pro vektorovou regulaci a kompenzaci skluzu při řízení U/f.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Při změně parametru p0311 a při nastavení p0314 = 0 dojde automaticky k novému výpočtu počtu polpárů (r0313).<br>Viz rovněž: p0310, r0313, p0314   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.<br>Pokud se p0311 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. |                               |                           |

| <b>r0313[0...n]</b> | <b>Aktuální (nebo vypočtený) počet pólů motoru / Akt poč pólů mot</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 5300 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení počtu pólových párů motoru. Hodnota se používá pro interní výpočty.<br>r0313 = 1: 2 pólový motor<br>r0313 = 2: 4 pólový motor, atd.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Při nastavení p0314 > 0 je zadaná hodnota zobrazována v r0313.<br>Při nastavení p0314 = 0 je počet polpárů (r0313) automaticky vypočítán z jmenovitého výkonu (p0307), jmenovité frekvence (p0310) a jmenovitých otáček (p0311).<br>Viz rovněž: p0307, p0310, p0311, p0314 |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Počet polpárů je při automatickém výpočtu nastaven na hodnotu 2, pokud jmenovité otáčky nebo jmenovitá frekvence jsou nulové.  |                               |                           |

| <b>p0314[0...n]</b> | <b>Počet pólů motoru / Počet polpárů mot</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 255                           | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu pólových párů motoru.<br>p0314 = 1: 2-pólový motor<br>p0314 = 2: 4-pólový motor, atd.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Jestliže je p0314 = 0, počet polpárů je automaticky vypočítán na základě jmenovité frekvence (p0310) a jmenovitých otáček (p0311) a zobrazován v r0313.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Pokud se p0314 změní během rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. V rámci uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není.<br>Pro asynchronní motory musíte hodnotu zadat jen tehdy, pokud se zadají jmenovitá data generátoru, z nichž vyplývá záporný jmenovitý skluz. V tomto případě bude počet pólových párů v r0313 příliš malý (o 1) a musí být manuálně upraven. |                               |                           |

| <b>p0316[0...n]</b> | <b>Otáčková konstanta motoru / kT motoru</b>  |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 28_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [Nm/A]  | 400.000 [Nm/A]                | 0.000 [Nm/A]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení momentové konstanty synchronního motoru.<br>p0316 = 0:<br>Momentová konstanta bude vypočítána z dat motoru.<br>p0316 > 0:<br>Jako momentová konstanta bude použita nastavená hodnota. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0334   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.          |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) se tento parametr nepoužívá.   |                               |                              |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0318[0...n]</b> | <b>Proud zabrzděného motoru / I_klid motoru</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení klidového proudu pro synchronní motory (p0300 = 2xx) a pro synchronní reluktanční motory (p0300 = 6xx).  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr se používá pro monitorování I2t motoru (viz parametr p0611).<br>U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) se tento parametr nepoužívá.<br>U synchronních reluktančních motorů koresponduje proud se zvýšením teploty vinutí 105 K při otáčkách 20 % jmenovitých otáček.  |                               |                           |
| <b>p0320[0...n]</b> | <b>Jmenovitý magnetizační proud/zkratový proud motoru / I_mag jmen. motoru</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 5722 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [Arms]   | 5000.000 [Arms]               | 0.000 [Arms]              |
| <b>Popis:</b>       | Asynchronní motory:<br>Nastavení jmenovitého magnetizačního proudu motoru.<br>Jestliže je p0320 = 0.000, magnetizační proud bude vypočítán interně a zobrazován v r0331.<br>Synchronní motory:<br>Nastavení jmenovitého zkratového proudu motoru.  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Magnetizační proud p0320 u asynchronních motorů (nikoliv u motorů obsažených v seznamu) je nastaven zpět na původní hodnotu, pokud opouštíte rychle uvedení do provozu pomocí p3900 > 0.<br>VECTOR:<br>Jestliže je magnetizační proud p0320 asynchronních motorů změněn mimo uvedení do provozu (p0010 > 0), hlavní indukčnost p0360 bude změněna tak, aby EMS r0337 zůstala konstantní.   |                               |                           |
| <b>p0322[0...n]</b> | <b>Maximální otáčky motoru / Mot n_max</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [1/min]  | 210000.0 [1/min]              | 0.0 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálních otáček motoru.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1082  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.<br>Pokud se p0322 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr nemá význam, pokud je hodnota p0322 = 0.  |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0323[0...n]</b> | <b>Maximální proud motoru / Mot I_max</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 20000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálně dovoleného proudu motoru (např. demagnetizační proud u synchronního motoru).   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Jestliže si přejete ochranu proti zápisu zrušit, dbejte informací v p0300.<br>Pokud se p0323 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální proud p0640. V rámci uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak však není.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních motorů nemá tento parametr žádný efekt.<br>U synchronních motorů nemá tento parametr žádný efekt, pokud je zadána hodnota 0,0. Uživatelem volitelná mezní hodnota proudu se zadává do parametru p0640.   |                               |                           |
| <b>p0324[0...n]</b> | <b>Maximální otáčky vinutí / Vinutí n_max</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [1/min]  | 210000.0 [1/min]              | 0.0 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálních otáček pro vinutí.<br>Pro výpočet maximálních otáček (p1082) platí:<br>- Jestliže je p0324 = 0 nebo p0532 = 0, používá se p0322.<br>- Jestliže je p0324 > 0 a p0532 > 0, používá se minimální hodnota obou parametrů.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0322, p0532, p1082  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.<br>Pokud se p0324 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. |                               |                           |
| <b>p0325[0...n]</b> | <b>Proud pro 1. fázi identifikace polohy pólu motoru / Mot PolID I 1.fáze</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [Arms]   | 10000.000 [Arms]              | 0.000 [Arms]              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proudu pro 1. fázi dvoustupňového postupu identifikace polohy pólu.<br>Proud 2. fáze se nastavuje v parametru p0329.<br>Dvoustupňový postup se vybírá nastavením p1980 = 4.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0329, p1980, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | V případě změny kódu motoru (p0301) eventuálně nebude přednastaven p0325.<br>Přednastavení parametru p0325 je možné pomocí p0340 = 3.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota je automaticky přednastavena v následujících případech:<br>- Při p0325 = 0 a automatickém výpočtu parametrů regulace (p0340 = 1, 2, 3).<br>- Při rychlém uvedení do provozu (p3900 = 1, 2, 3).   |                               |                           |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0327[0...n]</b> | <b>Optimální úhel zátěže motoru / Opt phi_zátěže mot</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 5722, 6721 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [°]   | 135.0 [°]                     | 90.0 [°]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení optimálního zátěžného úhlu pro synchronní motory s reluktančním momentem (např. motory 1FE).<br>SERVO: Zátěžný úhel se měří při 1.5 násobném jmenovitém proudu motoru.<br>VECTOR: Zátěžný úhel se měří při jmenovitém proudu motoru.  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr není relevantní pro asynchronní motory.<br>U synchronních motorů bez reluktančního momentu je potřeba nastavit úhel 90 stupňů.<br>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300). |                               |                                 |
| <b>p0328[0...n]</b> | <b>Konstanta reluktančního momentu motoru / kT_reluktance mot</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -1000.00 [mH]   | 1000.00 [mH]                  | 0.00 [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konstanty reluktančního momentu pro synchronní motory s reluktančním momentem (např. motory 1FE ...).<br>Parametr nemá význam pro asynchronní motory.   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů bez reluktančního momentu je potřebné nastavit hodnotu 0.   |                               |                                 |
| <b>p0329[0...n]</b> | <b>Proud pro identifikaci polohy pólu motoru / Proud Mot PolID</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]   | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proudu pro identifikaci polohy pólu (p1980 = 1).<br>Pro dvoustupňový postup identifikace (p1980 = 4) se zde nastavuje proud pro 2. fázi.<br>Proud pro 1. fázi se nastavuje v parametru p0325.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Pro vektorové pohony platí:<br>Pokud nebyl parametrizován žádný maximální proud (p0323), pak je parametr p0329 omezován na jmenovitý proud motoru.<br>Viz rovněž: p0325, p1980, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |                                 |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0330[0...n]</b> | <b>Jmenovitý skluz motoru / Skluz_jmen. motoru</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                        | - [Hz]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovitého skluzu motoru.   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Jmenovitý skluz je vypočítán z jmenovité frekvence, jmenovitých otáček a počtu polpárů.<br>Viz rovněž: p0310, p0311, r0313   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.   |                               |                                       |
| <b>r0331[0...n]</b> | <b>Aktuální magnetizační proud/zkratový proud motoru / I_mag_jmen akt mot</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 5722, 6722, 6724 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]                      | - [Arms]                              |
| <b>Popis:</b>       | Asynchronní motor:<br>Zobrazení jmenovitého magnetizačního proudu parametru p0320.<br>Jestliže je p0320 = 0, zobrazuje se interně vypočtený magnetizační proud.<br>Synchronní motor:<br>Zobrazení jmenovitého zkratového proudu parametru p0320.   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Pokud není zadán p0320, pak je parametr vypočítán na základě parametrů typového štítku.  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Ve vícemotorovém režimu je parametr r0331 oproti parametru p0320 zvyšován o faktor p0306.  |                               |                                       |
| <b>r0332[0...n]</b> | <b>Jmenovitý účinek motoru / cos phi jm motoru</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -  | -                             | -                                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovitého účinku u asynchronních motorů.<br>Pro motory IEC platí (p0100 = 0):<br>Jestliže je p0308 = 0, zobrazuje se interně vypočtený účinek.<br>Jestliže je p0308 > 0, zobrazuje se tato hodnota.<br>Pro motory NEMA platí (p0100 = 1, 2):<br>Jestliže je p0309 = 0, zobrazuje se interně vypočtený účinek.<br>Jestliže je p0309 > 0, pak je tato hodnota přepočítána na účinek a zobrazována. |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Pokud není zadán p0308, parametr bude vypočten na základě parametrů typového štítku.   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.   |                               |                                       |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0333[0...n]</b> | <b>Jmenovitý moment motoru / M<sub>jmen.</sub> motoru</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_4  | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovitého krouticího momentu motoru.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka Nm<br>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka lbf ft   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních a reluktančních motorů je hodnota parametru r0333 vypočítána z p0307 a p0311.<br>U synchronních motorů je hodnota parametru r0333 vypočítána z p0305, p0316, p0327 a p0328. Výsledek se může odchýlit od zadané hodnoty v p0312. Pokud platí p0316 = 0, zobrazí se r0333 = p0312.<br>Ve vícemotorovém provozu dojde ke zvýšení r0333 oproti jmenovitému momentu jednotlivého motoru o faktor p0306. |                               |                              |
| <b>r0334[0...n]</b> | <b>Aktuální momentová konstanta motoru / Mot kT akt</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 28_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Nm/A]  | - [Nm/A]                      | - [Nm/A]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení použité momentové konstanty synchronního motoru.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka Nm / A<br>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka lbf ft / A<br>Viz rovněž: p0316  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) se tento parametr nepoužívá.<br>U synchronních motorů se zobrazuje parametr r0334 = p0316. Jestliže je p0316 = 0, vypočítává se r0334 na základě p0305 a p0312, příp. p0305, p0307 a p0311.  |                               |                              |
| <b>p0335[0...n]</b> | <b>Způsob chlazení motoru / Chlazení motoru</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0   | 128                           | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení použitého systému chlazení motoru.  |                               |                              |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Vlastní chlazení<br>1: Cizí chlazení<br>2: Kapalinové chlazení<br>4: Vlastní chlazení a interní ventilátor<br>5: Cizí chlazení a interní ventilátor<br>6: Kapalinové chlazení a interní ventilátor<br>128: Žádný ventilátor  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | U motorů řady 1LA5 a 1LA7 (p0300) se do parametru dosazují defaultní hodnoty v závislosti na p0307 a p0311.   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |                              |



**Upozornění:** Parametr má vliv na 3-hmotový tepelný model motoru.  
 Motory řady 1LA1 a 1LA8 se vyznačují vnitřním ventilátorem rotoru. Toto "vnitřní chlazení" se nachází uvnitř skříně motoru a není vidět. Přímá výměna vzduchu s okolním prostředím motoru neprobíhá.  
 U motorů řady 1PQ8 je třeba nastavit p0335 = 5, protože tyto motory jsou motory s nuceným chlazením.  
 Nastavení p0335 = 128 platí pro motory řady 1LA7 a velikosti 56 (které jsou provozovány bez ventilátoru).

| <b>r0336[0...n]</b> | <b>Aktuální nominální frekvence motoru / f<sub>jmen. akt</sub> motoru</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                        | - [Hz]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovité frekvence motoru.<br>Jestliže je p0310 > 0, zobrazuje se tato hodnota.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0311, p0314   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Při nastavení p0310 = 0 nebo u synchronních motorů je jmenovitá frekvence motoru r0336 vypočítána z jmenovitých otáček a počtu polpárů.<br>Při nastavení p0310 > 0 je zobrazena daná hodnota (nikoli u synchronních motorů). |                               |                           |

| <b>r0337[0...n]</b> | <b>Jmenovitá elektromotorická síla motoru / EMS<sub>jmen. motoru</sub></b> |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL, RESM                                     | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovité EMS motoru.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | EMS: Elektromotorická síla   |                               |                           |

| <b>r0339[0...n]</b> | <b>Jmenovité napětí motoru / U<sub>jmen. motoru</sub></b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovitého napětí motoru.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) je parametr nastaven na p0304.<br>U synchronních motorů je zobrazen parametr r0339 = p0304. Pokud platí p0304 = 0, r0339 je vypočten z p0305 a p0316. |                               |                           |

| <b>p0340[0...n]</b> | <b>Automatický výpočet parametrů motoru/regulace / Aut. výpočet para</b>   |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 5                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro automatický výpočet parametrů motoru, parametrů řízení U/f a regulace na základě štítkových údajů. |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez výpočtu<br>1: Kompletní výpočet<br>2: Výpočet parametrů náhradního schématu                               |                               |                           |

- 3: Výpočet parametrů regulace
- 4: Výpočet parametrů regulátoru
- 5: Výpočet technologických mezí a prahových hodnot

**Pozor:** Po změně této hodnoty jsou další změny parametrů blokovány a stav se zobrazí v r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.

Pomocí p0340 jsou ovlivňovány následující parametry:

Parametry označené pomocí (\*) nejsou přepisovány u motorů ze seznamu (p0300 > 100).

SERVO:

p0340 = 1:

--> Všechny parametry ovlivňované při nastavení p0340 = 2, 3, 4, 5

--> p0341 (\*)

--> p0344, p0600, p0640, p1082, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007

p0340 = 2:

--> p0350 (\*), p0354 (\*), p0356 (\*), p0358 (\*), p0360 (\*)

--> p0625 (v souladu s p0350), p0626 ... p0628

p0340 = 3:

--> Všechny parametry ovlivňované při nastavení p0340 = 4, 5

--> p0325 (vypočítává se pouze při nastavení p0325 = 0)

--> p0348 (\*) (vypočítává se pouze při nastavení p0348 = 0)

--> p0441, p0442, p0443, p0444, p0445 (jenom motory 1FT6, 1FK6, 1FK7)

--> p0492, p1082, p1980, p1319, p1326, p1327, p1612, p1752, p1755

p0340 = 4:

--> p0118, p1441, p1460, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1596, p1656, p1657, p1658, p1659, p1715, p1717

--> p1461 (pro p0348 > p0322 se nastavuje p1461 = 100 %)

--> p1463 (pro p0348 > p0322 se nastavuje p1463 = 400 %)

p0340 = 5:

--> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p2140 ... p2142, p2148, p2150, p2155, p2161, p2164, p2175, p2177, p2194, p3820 ... p3829

VECTOR:

p0340 = 1:

--> Všechny parametry ovlivňované při nastavení p0340 = 2, 3, 4, 5

--> p0341 (\*)

--> p0344, p0600, p0640, p1082, p1145, p1231, p1232, p1281, p1333, p1349, p1360, p1362, p1441, p1442, p1576, p1577, p1609, p1610, p1611, p1619, p1620, p1621, p1654, p1726, p1825, p1828 ... p1832, p1901, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007, p3806, p3927, p3928

p0340 = 2:

--> p0350 (\*), p0354 ... p0361 (\*), p0652 ... p0660

--> p0625 (v souladu s p0350)

p0340 = 3:

--> Všechny parametry ovlivňované při nastavení p0340 = 4, 5

--> p0346, p0347, p0492, p0622, p1262, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1612, p1616, p1744, p1748, p1749, p1755, p1756, p2178

p0340 = 4:

--> p1290, p1292, p1293, p1299, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1460, p1461, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1600, p1628, p1629, p1630, p1643, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1757, p1760, p1761, p1764, p1767, p1780, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795, p7036, p7037, p7038

p0340 = 5:

--> p0260 ... p0264, p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1574, p1750, p1802, p1803, p2140, p2141, p2142, p2148, p2150, p2155, p2161 ... p2164, p2175, p2177, p2194, p3207, p3208, p3236, p3237, p3806, p3815, p3820 ... p3829

**Upozornění:** Výpočet se neuskutečňuje, pokud je výkonová jednotka deaktivovaná.

p0340 = 1 obsahuje výpočty p0340 = 2, 3, 4, 5 bez přepisování parametrů motorů obsažených v seznamech motorů firmy Siemens (p0301 > 0).

p0340 = 2 vypočítává parametry motoru (p0350 ... p0360), ale pouze tehdy, pokud se nejedná o motor obsažený v seznamech motorů firmy Siemens (p0301 = 0).

p0340 = 3 obsahuje výpočty p0340 = 4, 5.

p0340 = 4 vypočítává pouze parametry regulátoru.

p0340 = 5 vypočítává pouze mezní hodnoty regulátoru.

Při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 se automaticky aktivuje nastavení p0340 = 1.

Na konci výpočtů se parametr p0340 automaticky nastavuje na 0.

Pokud je p0340 = 3 při "Nahrávání do cílového přístroje" nastaven pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER, odpovídá to "Kompletnímu výpočtu parametrů motoru/regulace bez dat náhradního schématu". Přitom jsou prováděny tytéž výpočty jako při nastavení p0340 = 1, ale bez výpočtu parametrů náhradního schématu motoru (p0340 = 2), momentu setrvačnosti motoru (p0341) a hmotnosti motoru (p0344).

U synchronních lineárních motorů cizích výrobců (p0300 = 4) nejsou vypočítána data náhradního schématu (p0340 = 2).

| <b>p0341[0...n]</b> | <b>Setrvační moment motoru / M_setrv. motoru</b>  |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5042, 5210, 6020, 6030, 6031                       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.000000 [kgm2]  | <b>Skupina jednotek:</b> 25_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.000000 [kgm2] | <b>Volba jednotky:</b> p0100<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000000 [kgm2] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení momentu setrvačnosti motoru (bez zátěže).   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka m <sup>2</sup><br>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka lb ft <sup>2</sup><br>Hodnota parametru se spolu s parametrem p0342 zahrnuje do jmenovité doby rozběhu motoru.<br>Viz rovněž: p0342, r0345 |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | SERVO:<br>p0341 * p0342 + p1498 ovlivňují předkorekci otáček/momentu v bezsenzorovém režimu.<br>VECTOR:<br>Součin p0341 * p0342 je zohledňován při automatickém výpočtu otáčkového regulátoru (p0340 = 4).                                  |  |  |

| <b>p0342[0...n]</b> | <b>Poměr celkový moment setrvačnosti-motor / Pom setrvač. motor</b>  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5042, 5210, 6020, 6030, 6031         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>1.000   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.000 | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.000 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení poměru mezi celkovým momentem setrvačnosti (zátěž + motor) a samotným momentem setrvačnosti motoru (bez zátěže).   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Společně s p0341 je tím vypočítána jmenovitá doba rozběhu motoru pro vektorový pohon.<br>Viz rovněž: p0341, r0345, p1498   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | SERVO:<br>p0341 * p0342 + p1498 ovlivňují předkorekci otáček/momentu v bezsenzorovém režimu.<br>VECTOR:<br>Součin p0341 * p0342 je zohledňován při automatickém výpočtu otáčkového regulátoru (p0340 = 4). |  |  |

| <b>p0343[0...n]</b> |  | <b>Identifikovaný jmenovitý proud motoru / Mot I<sub>rated</sub> ident</b> |                           |
|---------------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T                         | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                            | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL, RESM | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 10000.00 [Arms]  | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified rated motor current.       |  |                           |

| <b>p0344[0...n]</b> |  | <b>Hmota motoru (pro tepelný model motoru) / Hmota mot tep mod</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                                      | <b>Funkční plán:</b> 8018    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 27_1                                      | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [kg]   | 50000.0 [kg]   | 0.0 [kg]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hmoty motoru.  |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Pohony podle IEC (p0100 = 0): jednotka kg<br>Pohony podle NEMA (p0100 = 1): jednotka lb  |  |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr má vliv na 3-hmotový tepelný model asynchronního motoru. U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.   |  |                              |

| <b>r0345[0...n]</b> |   | <b>Jmenovitá doba akcelerace motoru / t<sub>rozběh</sub> jmen mot</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [s]   | - [s]   | - [s]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení jmenovité doby rozběhu motoru.<br>Tento čas odpovídá době od klidového stavu až do dosažení jmenovitých otáček motoru a zrychlení s jmenovitým momentem motoru (r0333). |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0313, r0333, r0336, p0341, p0342   |   |                           |

| <b>p0346[0...n]</b> |   | <b>Doba nabuzení motoru / t<sub>vybuzení</sub> motoru</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG                              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                             | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -20.000 [s]   | 20.000 [s]  | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby nabuzení motoru.<br>Přitom se jedná o čekací dobu mezi odblokováním impulsů a odblokováním rampového generátoru. Během této doby dochází k magnetizaci asynchronního motoru                        |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě nedostatečné magnetizace může pod zátěží nebo při extrémních zrychleních docházet ke zvratu asynchronního motoru (viz upozornění). Platí to především pro vektorovou regulaci bez snímače a U/f řízení. |   |                           |



- Pozor:** Jestliže se parametr u synchronních motorů s cizím buzením (p0300 = 5) nastavuje na 0 s, požadovaná hodnota budicího proudu bude generována také při vypnutém pohonu. V základním rozsahu otáček je to budicí proud naprázdno (p0389). V rozsahu zeslabení buzení se hodnota snižuje s převrácenou hodnotou aktuálních otáček. Během demagnetizace (p0347) a v případě rozpoznání chyby snímače se požadovaná hodnota budicího proudu negeneruje.
- Při rozběhu nebo letmém restartu synchronního motoru s cizím buzením bez snímače nebo s inkrementálním snímačem probíhá identifikace polohy pólu pomocí napětí indukovaného ve statoru impulsem budicího proudu. Pro p0346=0 s je délka rampy přednastavena na základě dat motoru. Jestliže je tento čas příliš krátký, pak může být prodloužen zadáním záporné hodnoty do p0346, přičemž průběh vybuzení odpovídá tomu při p0346=0 s.
- Pro všechny ostatní typy motorů je p0346 interně omezován směrem dolů na 0 s.
- Upozornění:** Parametr se vypočítává na základě p0340 = 1, 3.
- U asynchronních motorů je výsledek závislý na rotorové časové konstantě (r0384). Nadměrné zkrácení tohoto času může mít za následek nedostatečnou magnetizaci asynchronního motoru, např. když je během magnetizace dosažena hranice proudu. U asynchronních motorů nelze tento parametr nastavit na 0 s (interní omezení:  $0.1 * r0384$ ).
- U synchronních motorů s buzením permanentními magnety a při vektorové regulaci je tato hodnota závislá na statorové časové konstantě (r0386). Zde definuje dobu nárůstu proudu v bezsenzorovém režimu přímo po odblokování impulsů.
- Proud pro vybuzení asynchronního motoru lze omezovat v parametru p0644.

| <b>p0347[0...n]</b> | <b>Doba odbuzení motoru / t_odbuzení motoru</b> |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T                   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [s]                                       | 20.000 [s]                    | 0.000 [s]                 |

**Popis:** Nastavení doby demagnetizace (pro asynchronní motory) po zablokování impulsů střídače.

Během této čekací doby nelze aktivovat impulsy střídače.

**Upozornění:** Parametr se vypočítává na základě p0340 = 1, 3.

U asynchronních motorů je výsledek závislý na rotorové časové konstantě (r0384).

Nadměrné zkrácení tohoto času může mít za následek nedostatečnou demagnetizaci asynchronního motoru, a při následujícím odblokování impulsů způsobit nadproud (pouze při aktivní funkci letmého restartu a rotujícím motoru).

| <b>p0349</b> | <b>Soustava jednotek pro data náhradního schématu motoru / Soust_jed. NS mot</b> |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 1  | 2                          | 1                         |

**Popis:** Nastavení aktuální soustavy jednotek pro data náhradního schématu motoru.

**Hodnota:**  
1: Soustava fyzikálních jednotek  
2: Soustava bezrozměrných jednotek


**Závislost:** Parametr může být změněn pouze v offline projektu pomocí software pro uvádění do provozu.

Viz rovněž: p0304, p0305, p0310

**Upozornění:** V soustavě jednotek % je vztažným parametrem pro odpory jmenovitá impedance motoru  $Z = p0304 / (1.732 * p0305)$ .

Indukčnosti jsou přepočítány na odpor faktorem  $2 * \pi * p0310$ .

Pokud je vztažný parametr (p0304, p305, p0310) nulový, přepnutí na "relativní jednotky" nebude možné.

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0350[0...n]</b>   | <b>Odpor statoru motoru zastudena / R_stator stud mot</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_EQU | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | 0.00000 [Ohm]  | 2000.00000 [Ohm]              | 0.00000 [Ohm]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení statorového odporu motoru při teplotě okolního prostředí p0625 (fázová hodnota).   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0625, r1912   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>   | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Identifikace motoru určuje statorový odpor na základě celkového statorového odporu minus odpor kabelu (p0352).   |                               |                              |
| <b>p0352[0...n]</b>   | <b>Odpor vedení / R_vodič</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | 0.00000 [Ohm]  | 120.00000 [Ohm]               | 0.00000 [Ohm]                |
| <b>Popis:</b>   | Odpor silového kabelu mezi motorovým modulem a motorem.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p7003  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpor vodiče by měl být zadán před identifikací dat motoru. Pokud jej zadáte dodatečně, musíte rozdíly, s kterým byl změněn parametr p0352, odečíst od statorového odporu p0350 nebo opakovat identifikaci dat motoru.   |                               |                              |
|  |  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>   | Paralelní zapojení se systémem s jedním vinutím (p7003 = 0):<br>p0352 obsahuje odpor přívodu jednotlivého motorového modulu. Celkový odpor přívodu vyplývá z p0352 děleno počtem aktivovaných motorových modulů (viz r0395).<br>Paralelní zapojení se systémem s více vinutími (p7003 = 1):<br>p0352 obsahuje celkový odpor přívodu a je přímo přičten k statorovému odporu (viz r0395).   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr má vliv na adaptaci teploty statorového odporu.<br>Identifikace motoru nastaví odpor vodiče na 20 % změřeného celkového odporu, pokud je p0352 v okamžiku měření nulový. Jestliže p0352 není nulový, hodnota bude odečtena od změřeného celkového statorového odporu za účelem výpočtu statorového odporu p0350. Přitom je p0350 nejméně 10 % naměřené hodnoty.<br>Výjimka:<br>Při paralelních zapojeních se systémem s jedním vinutím (p07003 = 0) je odpor vodiče změřen přímo. Přitom je třeba zohlednit, že do p0352 je zapsán pouze podíl jednoho jednotlivého motorového modulu.<br>Odpor vodiče je nastaven zpět na původní hodnotu, pokud opouštíte rychlé uvedení do provozu pomocí p3900 > 0. |                               |                              |
| <b>p0353[0...n]</b>   | <b>Předřadná indukčnost motoru / L_předřad. motoru</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | 0.000 [mH]   | 1000000.000 [mH]              | 0.000 [mH]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení předřadné indukčnosti.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Při automatickém výpočtu pomocí p0340 = 1, 3 nebo 4 je výpočet parametru p1715 ovlivňován parametrem p0353. Sériová indukčnost se uvede do výchozího stavu, jakmile se opustí rychlé uvádění do provozu pomocí p3900 > 0.  |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0354[0...n]</b> | <b>Rotorový odpor motoru zastudena/tlumicí odpor v ose d / R_rot stud/RTd mot</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [Ohm]   | 300.00000 [Ohm]               | 0.00000 [Ohm]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení odporu rotoru/sekundární části motoru při teplotě okolního prostředí p0625.<br>U synchronních motorů s cizím buzením: Nastavení tlumicího odporu ve směru rotoru (osa d).<br>Hodnota parametru se automaticky vypočítává pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2) nebo se určuje při identifikaci dat motoru (p1910) (nikoli u synchronních motorů s cizím buzením).                                 |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0625   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |                              |
| <b>p0355[0...n]</b> | <b>Tlumicí odpor motoru v ose q / R_tlum motoru q</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [Ohm]   | 300.00000 [Ohm]               | 0.00000 [Ohm]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení odporu tlumiče synchronního motoru s cizím buzením v příčném směru rotoru (osa q).<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2).  |                               |                              |
| <b>p0356[0...n]</b> | <b>Rozptylová indukčnost statoru motoru / L_rozpt. stat. mot</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [mH]  | 1000.00000 [mH]               | 0.00000 [mH]                 |
| <b>Popis:</b>       | Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2) nebo určována pomocí identifikace dat motoru (p1910).<br>Asynchronní motory, synchronní motory s cizím buzením: Nastavení rozptylové indukčnosti statoru motoru.<br>Synchronní motory: Nastavení příčné indukčnosti statoru motoru.   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže se statorová rozptylová indukčnost (p0356) asynchronních motorů změní mimo uvádění do provozu (p0010 > 0), upravuje se hlavní indukčnosti (p0360) automaticky podle nové EMS (r0337). Následně se doporučuje opakovat měření charakteristiky nasycení (p1960).<br>U synchronních motorů s buzením permanentními magnety (p0300 = 2) je to nenasycená hodnota, proto je ideální při malém proudu. |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0357[0...n]</b> | <b>Indukčnost statoru motoru, d-osa / L_statoru motoru d</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [mH]  | 1000.00000 [mH]               | 0.00000 [mH]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení podélné indukčnosti statoru synchronního motoru.<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2) nebo určována pomocí identifikace dat motoru (p1910).   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5) se tento parametr nepoužívá.<br>U permanentně buzených synchronních motorů (p0300 = 2) je to nesaturovaná hodnota a je ideální při nízkém proudu.   |                               |                              |
| <b>p0358[0...n]</b> | <b>Rozpt. indukčnost rotoru/indukčnost tlumicího vinutí v ose d / L_rozp rot/LTd mot</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [mH]  | 1000.00000 [mH]               | 0.00000 [mH]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení rozptylové indukčnosti rotoru/sekundární části motoru.<br>U cize buzených synchronních motorů: Nastavení indukčnosti tlumicího vinutí ve směru rotoru (osa d).<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2) nebo určována identifikací motoru (p1910) (nikoli u cize buzených synchronních motorů).       |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.<br>VECTOR:<br>Jestliže je rotorová rozptylová indukčnost (p0358) asynchronních motorů změněna mimo uvedení do provozu (p0010 > 0), dojde k automatickému přizpůsobení hlavní indukčnosti (p0360) podle nové EMS (r0337). Následně doporučujeme opakovat měření saturační křivky (p1960). |                               |                              |
| <b>p0359[0...n]</b> | <b>Indukčnost tlumicího vinutí motoru v ose q / L_tlum motoru q</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [mH]  | 1000.00000 [mH]               | 0.00000 [mH]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení indukčnosti tlumiče synchronního motoru s cizím buzením v příčném směru rotoru (osa q).<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2).   |                               |                              |



|                     |   |                                |  |
|---------------------|---|--------------------------------|--|
| <b>p0360[0...n]</b> | <b>Hlavní indukčnost motoru / Lh mot/Lh d nasyc.</b>  |                                |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130  | <b>Funkční plán:</b> 6727                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0349             |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1                    |
|                     | <b>Min</b><br>0.00000 [mH]  | <b>Max</b><br>10000.00000 [mH] | <b>Tovární nastavení</b><br>0.00000 [mH] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hlavní indukčnosti motoru.<br>U cize buzených synchronních motorů: Nastavení nasycené hlavní indukčnosti ve směru rotoru (osa d).<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2) nebo určována při identifikaci motoru (p1910) (nikoli u cize buzených synchronních motorů).  |                                |  |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                                |  |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                                |  |
| <b>p0361[0...n]</b> | <b>Nasycená hlavní indukčnost motoru v ose q / L_h mot nasyc. q</b>   |                                |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130  | <b>Funkční plán:</b> 6727                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0349             |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1                    |
|                     | <b>Min</b><br>0.00000 [mH]  | <b>Max</b><br>10000.00000 [mH] | <b>Tovární nastavení</b><br>0.00000 [mH] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení nasycené hlavní indukčnosti synchronního motoru s cizím buzením v příčném směru rotoru (osa q).<br>Hodnota parametru je automaticky vypočítána pomocí modelu motoru (p0340 = 1, 2).   |                                |  |
| <b>p0362[0...n]</b> | <b>Motor Charakteristika nasycení tok 1 / Satur. křiv Tok 1</b>   |                                |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130  | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -     | <b>Volba jednotky:</b> -                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1                    |
|                     | <b>Min</b><br>10.0 [%]  | <b>Max</b><br>800.0 [%]        | <b>Tovární nastavení</b><br>60.0 [%]     |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br>Tento parametr udává souřadnici y (magnetický tok) pro 1. dvojici hodnot charakteristiky.<br>Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br>Parametr nastavuje první magnetický tok motoru v [%], vztažený na jmenovitý magnetický tok motoru.<br>Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br>Parametr nastavuje první příčný magnetický tok statoru v [%], vztažený na součin nenasyčené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru. |                                |  |
| <b>Závislost:</b>   | Pro hodnoty magnetického toku platí:<br>p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Pro hodnoty příčného magnetického toku statoru (PMSM) platí:<br>20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Viz rovněž: p0366  |                                |  |
| <b>Pozor:</b>       | Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasyčená příčná indukčnost (p0356).  |                                |  |
| <b>Upozornění:</b>  | U asynchronních motorů odpovídá p0362 = 100 % jmenovitému magnetickému toku motoru.<br>U synchronních motorů s cizím buzením odpovídá p0362 = 100 % indukovanému svorkovému napětí ve vyšší jmenovitého napětí motoru (při chodu naprázdno a synchronních otáčkách).  |                                |  |

U synchronních motorů s buzením permanentními magnety odpovídá p0362 = 100 % součinu nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru (p0305).

Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).

| <b>p0363[0...n] Motor Charakteristika nasycení tok 2 / Satur. křiv Tok 2</b> |   |                               |                                 |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|  | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 10.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 85.0 [%]                        |
| <b>Popis:</b>  | Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br>Tento parametr udává souřadnici y (magnetický tok) pro 2. dvojici hodnot charakteristiky.<br>Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br>Parametr nastavuje druhý magnetický tok motoru v [%], vztažený na jmenovitý magnetický tok motoru.<br>Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br>Parametr nastavuje druhý příčný magnetický tok statoru v [%], vztažený na součin nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru. |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Pro hodnoty magnetického toku platí:<br>p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Pro hodnoty příčného magnetického toku statoru (PMSM) platí:<br>20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Viz rovněž: p0367  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>  | Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasycená příčná indukčnost (p0356).  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | U asynchronních motorů odpovídá p0363 = 100 % jmenovitému magnetickému toku motoru.<br>U synchronních motorů s cizím buzením odpovídá p0363 = 100 % indukovanému svorkovému napětí ve výši jmenovitého napětí motoru (při chodu naprázdno a synchronních otáčkách).<br>U synchronních motorů s buzením permanentními magnety odpovídá p0362 = 100 % součinu nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru (p0305).<br>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).  |                               |                                 |

| <b>p0364[0...n] Motor Charakteristika nasycení tok 3 / Satur. křiv Tok 3</b> |   |                               |                                 |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|  | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 10.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 115.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>  | Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br>Tento parametr udává souřadnici y (magnetický tok) pro 3. dvojici hodnot charakteristiky.<br>Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br>Parametr nastavuje třetí magnetický tok motoru v [%], vztažený na jmenovitý magnetický tok motoru.<br>Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br>Parametr nastavuje třetí příčný magnetický tok statoru v [%], vztažený na součin nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru. |                               |                                 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Závislost:</b>  | Pro hodnoty magnetického toku platí:<br>p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Pro hodnoty příčného magnetického toku statoru (PMSM) platí:<br>20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Viz rovněž: p0368   |
| <b>Pozor:</b>      | Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasycená příčná indukčnost (p0356).   |
| <b>Upozornění:</b> | U asynchronních motorů odpovídá p0364 = 100 % jmenovitému magnetickému toku motoru.<br>U synchronních motorů s cizím buzením odpovídá p0364 = 100 % indukovanému svorkovému napětí ve výši jmenovitého napětí motoru (při chodu naprázdno a synchronních otáčkách).<br>U synchronních motorů s buzením permanentními magnety odpovídá p0362 = 100 % součinu nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru (p0305).<br>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300). |

| p0365[0...n] | Motor Charakteristika nasycení tok 4 / Satur. křiv Tok 4 |                               |                                 |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T                            | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                          | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|              | <b>Skupina P:</b> Motor                                  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM                        | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|              | 10.0 [%]   | 800.0 [%]                     | 125.0 [%]                       |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Popis:</b>      | Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br>Tento parametr udává souřadnici y (magnetický tok) pro 4. dvojici hodnot charakteristiky.<br>Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br>Parametr nastavuje čtvrtý magnetický tok motoru v [%], vztažený na jmenovitý magnetický tok motoru.<br>Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br>Parametr nastavuje čtvrtý příčný magnetický tok statoru v [%], vztažený na součin nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru. |
| <b>Závislost:</b>  | Pro hodnoty magnetického toku platí:<br>p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Pro hodnoty příčného magnetického toku statoru (PMSM) platí:<br>20 % < p0362 < p0363 < p0364 < p0365<br>Viz rovněž: p0369  |
| <b>Pozor:</b>      | Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br>Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasycená příčná indukčnost (p0356).  |
| <b>Upozornění:</b> | U asynchronních motorů odpovídá p0365 = 100 % jmenovitému magnetickému toku motoru.<br>U synchronních motorů s cizím buzením odpovídá p0365 = 100 % indukovanému svorkovému napětí ve výši jmenovitého napětí motoru (při chodu naprázdno a synchronních otáčkách).<br>U synchronních motorů s buzením permanentními magnety odpovídá p0362 = 100 % součinu nenasycené příčné indukčnosti (p0356) a jmenovitého proudu motoru (p0305).<br>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).  |

| p0366[0...n]       | Motor Charakteristika nasycení I_mag 1 / Sat. křiv I_mag 1   |                               |                                 |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 5.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 50.0 [%]                        |
| <b>Popis:</b>      | <p>Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br/> Tento parametr udává souřadnici x pro 1. dvojici hodnot charakteristiky.<br/> Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br/> Parametr nastavuje první magnetizační proud v [%], vztažený na jmenovitý magnetizační proud r0331 (ASM), vztažený na budicí proud naprázdno (SESM).<br/> Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br/> Parametr nastavuje první příčnou složku proudu statoru v [%], vztaženou na jmenovitý proud motoru (p0305).</p>  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pro magnetizační proudy platí:<br/> p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Pro hodnoty příčné složky proudu statoru (PMSM) platí:<br/> 20 % &lt; p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Viz rovněž: p0362</p>   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM) platí:<br/> Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasyčená příčná indukčnost (p0356).</p>  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 &gt; 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).</p>   |                               |                                 |
| p0367[0...n]       | Motor Charakteristika nasycení I_mag 2 / Sat. křiv I_mag 2   |                               |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 5.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 75.0 [%]                        |
| <b>Popis:</b>      | <p>Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br/> Tento parametr udává souřadnici x pro 2. dvojici hodnot charakteristiky.<br/> Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br/> Parametr nastavuje druhý magnetizační proud v [%], vztažený na jmenovitý magnetizační proud r0331 (ASM), vztažený na budicí proud naprázdno (SESM).<br/> Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br/> Parametr nastavuje druhou příčnou složku proudu statoru v [%], vztaženou na jmenovitý proud motoru (p0305).</p> |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pro magnetizační proudy platí:<br/> p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Pro hodnoty příčné složky proudu statoru (PMSM) platí:<br/> 20 % &lt; p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Viz rovněž: p0363</p>   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM) platí:<br/> Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasyčená příčná indukčnost (p0356).</p>  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 &gt; 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).</p>   |                               |                                 |

| p0368[0...n]       | Motor Charakteristika nasycení I_mag 3 / Sat. křiv I_mag 3   |                               |                                 |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 5.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 150.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>      | <p>Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br/> Tento parametr udává souřadnici x pro 3. dvojici hodnot charakteristiky.<br/> Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br/> Parametr nastavuje třetí magnetizační proud v [%], vztažený na jmenovitý magnetizační proud r0331 (ASM), vztažený na budicí proud naprázdno (SESM).<br/> Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br/> Parametr nastavuje třetí příčnou složku proudu statoru v [%], vztaženou na jmenovitý proud motoru (p0305).</p>    |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pro magnetizační proudy platí:<br/> p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Pro hodnoty příčné složky proudu statoru (PMSM) platí:<br/> 20 % &lt; p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Viz rovněž: p0364</p>   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM) platí:<br/> Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasyčená příčná indukčnost (p0356).</p>  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 &gt; 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).</p>   |                               |                                 |
| p0369[0...n]       | Motor Charakteristika nasycení I_mag 4 / Sat. křiv I_mag 4   |                               |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 5.0 [%]  | 800.0 [%]                     | 210.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>      | <p>Charakteristika nasycení (magnetický tok jako mapování proudu) se definuje pomocí 4 bodů.<br/> Tento parametr udává souřadnici x pro 4. dvojici hodnot charakteristiky.<br/> Asynchronní motory (ASM) a synchronní motory s cizím buzením (SESM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování magnetizačního proudu na magnetický tok motoru.<br/> Parametr nastavuje čtvrtý magnetizační proud v [%], vztažený na jmenovitý magnetizační proud r0331 (ASM), vztažený na budicí proud naprázdno (SESM).<br/> Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM):<br/> Charakteristika nasycení popisuje mapování příčné složky proudu statoru na příčný magnetický tok statoru.<br/> Parametr nastavuje čtvrtou příčnou složku proudu statoru v [%], vztaženou na jmenovitý proud motoru (p0305).</p> |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Pro magnetizační proudy platí:<br/> p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Pro hodnoty příčné složky proudu statoru (PMSM) platí:<br/> 20 % &lt; p0366 &lt; p0367 &lt; p0368 &lt; p0369<br/> Viz rovněž: p0365</p>   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM) platí:<br/> Jestliže parametry nejsou nastaveny tak, jak je uvedeno, tzn. ve vzestupném pořadí a větší než 20 %, používá se pro výpočet příčného magnetického toku vždy nenasyčená příčná indukčnost (p0356).</p>  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 &gt; 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).</p>   |                               |                                 |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0370[0...n]</b> | <b>Odpor statoru motoru zastudena / Mot R_stator cold</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the motor stator resistance at an ambient temperature (p0625).<br>The value does not include the cable resistance.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0625   |                               |                              |
| <b>r0372[0...n]</b> | <b>Total power unit cable resistance / PU cable R tot</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the total cable resistance between Motor Module and motor, as well as the internal converter resistance.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0238, p0352  |                               |                              |
| <b>r0373[0...n]</b> | <b>Jmenovitý odpor statoru motoru / Mot R_stator rated</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the rated motor stator resistance at rated temperature (total of p0625 and p0627).   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0627   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |                              |
| <b>r0374[0...n]</b> | <b>Rotorový odpor motoru zastudena/tlumicí odpor v ose d / R_rot stud/RTd mot</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the rotor/secondary section resistance of the motor for the ambient temperature p0625.<br>For separately excited synchronous motors:<br>Displays the damping resistance in the rotor direction (d-axis). |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0625   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0375[0...n]</b> | <b>Tlumič odpór motoru v ose q / R<sub>tlum</sub> motoru q</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the damping resistance of the separately excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).   |                               |                              |
| <b>r0376[0...n]</b> | <b>Jmenovitý odpór rotoru motoru / Mot rated R<sub>rotor</sub></b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                      |
| <b>Popis:</b>       | Displays the nominal rotor / secondary section resistance of the motor at the rated temperature.<br>The rated temperature is the sum of p0625 and p0628.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0628   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |                              |
| <b>r0377[0...n]</b> | <b>Rozptylová indukčnost motoru, celkově / Mot L<sub>leak</sub> total</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6640    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the total stray inductance of the motor.<br>Induction motor, separately excited synchronous motor:<br>Displays the stator leakage inductance of the motor, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233).<br>Synchronous motor:<br>Displays the stator quadrature inductance, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233). |                               |                              |
| <b>r0378[0...n]</b> | <b>Indukčnost statoru motoru, d-osa / Mot L<sub>stator</sub> d</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator longitudinal inductance of the synchronous motor including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233).   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | The parameter is not used for separately excited synchronous motors (p0300 = 5).  |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r0380[0...n]</b> | <b>Indukčnost tlumicího vinutí motoru v ose d / Mot L_damp d</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the damping inductance of the separately excited synchronous motor in the rotor direction (d-axis).  |                               |                              |
| <b>r0381[0...n]</b> | <b>Indukčnost tlumicího vinutí motoru v ose q / Mot L_damp q</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the damping inductance of a separately excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).   |                               |                              |
| <b>r0382[0...n]</b> | <b>Nasycená hlavní indukčnost motoru v ose d / Mot L_m tr/Lhd sat</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the magnetizing inductance of the motor.<br>For separately excited synchronous motors:<br>Displays the saturated magnetizing inductance in the rotor direction (d-axis). |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |                              |
| <b>r0383[0...n]</b> | <b>Nasycená hlavní indukčnost motoru v ose q / L_h mot nasyc. q</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 15_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mH]  | - [mH]                        | - [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the saturated magnetizing inductance of a separately excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).   |                               |                              |



|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r0384[0...n]</b> | <b>Čas. konstanta rotoru motoru/čas. konstanta tlum. vinutí v ose d / Mot T_rotor/T_Dd</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6722 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [ms]  | - [ms]                        | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the rotor time constant.<br>For separately excited synchronous motors:<br>Displays the damping time constant to the rotor direction (d axis).  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The parameter is not used for synchronous motors.<br>The value is calculated from the total of the inductances on the rotor side (p0358, p0360) divided by the rotor/damping resistance (p0354). The temperature adaptation of the rotor resistance for induction motors is not taken into account. |                               |                           |
| <b>r0385[0...n]</b> | <b>Časová konstanta tlumicího vinutí motoru v ose q / Mot L_damping q</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [ms]  | - [ms]                        | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the damping time constant of a separately excited synchronous motor quadrature to the rotor direction (q axis).  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is calculated from the total of the inductances on the damping side (p0359, p0361) divided by the damping resistance (p0355).   |                               |                           |
| <b>r0386[0...n]</b> | <b>Konstanta doby rozptylu statoru motoru / Mot T_stator leak</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [ms]  | - [ms]                        | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator leakage time constant.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is calculated from the total of all leakage inductances (p0233*, p0353, p0356, p0358) divided by the total of all motor resistances (p0350, p0352, p0354). The temperature adaptation of the resistances is not taken into account.<br>* only applies for VECTOR (r0107).                 |                               |                           |
| <b>r0387[0...n]</b> | <b>Časová konstanta rozptylu statoru motoru v ose q / Mot T_Sleak /T_Sq</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [ms]  | - [ms]                        | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator leakage time constant quadrature to the rotor direction (q axis).   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is calculated from the total of all leakage inductances (p0233, p0356, p0359) divided by the total of all motor resistances (p0350, p0352, p0355).<br>The temperature adaptation of the resistances is not taken into account.  |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0389[0...n]</b> | <b>Jmenovitý proud naprázdno buzení / I_naprázdno jm buz</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [A]   | 10000.00 [A]                  | 0.00 [A]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovitého proudu naprázdno (I_F0) pro buzení.  |                               |                           |
| <b>p0390[0...n]</b> | <b>Jmenovitý budicí proud / I_buzení jmen</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [A]   | 10000.00 [A]                  | 0.00 [A]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovitého proudu (I_F) řízeného budicího usměrňovače (DC-Master).  |                               |                           |
| <b>p0391[0...n]</b> | <b>Startovací bod Kp adaptace regulátoru proudu / Bod Kp I_adapt</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6714 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 6000.00 [Arms]                | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovacího bodu proudově závislé adaptace proudového regulátoru, ve kterém je aktivní zesílení proudového regulátoru p1715.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0392, p0393, p1402, p1715   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).                           |                               |                           |
| <b>p0392[0...n]</b> | <b>Startovací bod Kp adaptace regulátoru proudu adapt. / Bod Kp I-adapt ada</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6714 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 6000.00 [Arms]                | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovacího bodu proudově závislé adaptace proudového regulátoru, ve kterém je aktivní adaptované zesílení proudového regulátoru p1715 x p0393.                             |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0391, p0393, p1402, p1715   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).                           |                               |                           |

|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p0393[0...n]</b> | <b>Škálování P zisku regulátoru proudu pro adaptaci / I_adapt Kp norm</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6714                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0.00 [%]  | 1000.00 [%]                   | 100.00 [%]                                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru pro P zisk proudového regulátoru v rozsahu adaptace (např. r0078 > p0392, je-li p0392 > p0391). Hodnota je vztažena k p1715.  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0391, p0392, p1402, p1715  |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p0393 = 100 % nebo p1402.2 = 0 se deaktivuje adaptace proudového regulátoru a p1715 má platnost v celém rozsahu.<br>Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300). |                               |   |
| <b>r0395[0...n]</b> | <b>Aktuální odpor statoru / R_stator akt.</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6301, 6730, 6731, 6732 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního statorového odporu (fázová hodnota).<br>Parametr obsahuje také teplotně nezávislý odpor kabelu.  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | U asynchronních motorů je tento parametr ovlivňován také tepelným modelem motoru.<br>Viz rovněž: p0350, p0352, p0620  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Vždy se zahrnuje jen statorový odpor aktivní sady dat motoru s teplotou statoru tepelného modelu motoru.  |                               |   |
| <b>r0396[0...n]</b> | <b>Aktuální odpor rotoru / R_rotor akt.</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6730                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Ohm]   | - [Ohm]                       | - [Ohm]                                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního odporu rotoru/sekundární části (fázová hodnota).<br>Parametr je ovlivňován tepelným modelem motoru.  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0354, p0620  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Vždy se zahrnuje jen statorový odpor aktivní sady dat motoru s teplotou statoru tepelného modelu motoru.<br>U synchronních motorů (p0300 = 2xx) se tento parametr nepoužívá.  |                               |   |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0397[0...n]</b> | <b>Maximální úhel pro zrušení vazby os magnetického toku / Magn decpl max_ang</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [°]   | 90.0 [°]                      | 90.0 [°]                        |
| <b>Popis:</b>       | Maximum angle when calculating the polynomial function to decouple the magnetic flux axes for permanent-magnet synchronous motors (see p0398, p0399).   |                               |                                 |
| <b>p0398[0...n]</b> | <b>Úhel oddělení magnetických veličin (křížové nasycení) koef 1 / Magn decoupl C1</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -10.000000  | 10.000000                     | 0.000000                        |
| <b>Popis:</b>       | The magnetic cross coupling of the motor's d and q axes caused by saturation (current-dependent) leads to an angle offset affecting the axis system d'q'; this decouples the magnetic quantities.<br>The angle offset can be described as a 3rd order polynomial function of the load current consumed:<br>$\text{phiOffset} = f(C1 \cdot i_q + C3 \cdot i_q^3)$<br>This parameter is the coefficient C1; it describes the linear load impact effect. |                               |                                 |
| <b>p0399[0...n]</b> | <b>Úhel oddělení magnetických veličin (křížové nasycení) koef 3 / Magn decoupl C3</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -10.000000  | 10.000000                     | 0.000000                        |
| <b>Popis:</b>       | The magnetic cross coupling of the motor's d and q axes caused by saturation (current-dependent) leads to an angle offset affecting the axis system d'q'; this decouples the magnetic quantities.<br>The angle offset can be described as a 3rd order polynomial function of the load current consumed:<br>$\text{phiOffset} = f(C1 \cdot i_q + C3 \cdot i_q^3)$<br>This parameter is the coefficient C3; it describes the cubic load impact effect.  |                               |                                 |
| <b>p0400[0...n]</b> | <b>Výběr typu snímače / Výběr typu snímače</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4704 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 10000                         | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Výběr snímače ze seznamu podporovaných typů snímačů.  |                               |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 0:      Není snímač<br>3001:  1024 HTL A/B R<br>3002:  1024 TTL A/B R<br>3003:  2048 HTL A/B R<br>3005:  1024 HTL A/B<br>3006:  1024 TTL A/B<br>3007:  2048 HTL A/B   |                               |                                 |

3008: 2048 TTL A/B  
 3009: 1024 HTL A/B unipolární  
 3011: 2048 HTL A/B unipolární  
 3020: 2048 TTL A/B R, se sense  
 9999: Defin. uživatelem  
 10000: Identifikovat snímač

**Pozor:** Typy snímačů s hodnotou p0400 < 9999 jsou snímače, pro které je k dispozici seznam parametrů snímačů.

Pokud je zvolen snímač v seznamu (p0400 < 9999), nelze změnit parametry obsažené v tomto seznamu (ochrana proti zápisu). Ochranu proti zápisu lze zrušit tím, že typ snímače je nastaven na cizí snímač (p0400 = 9999).

**Upozornění:** Nastavením p0400 = 10000 nebo 10100 je možné identifikovat připojený snímač. Předpokladem je, že snímač podporuje tuto funkci. Identifikace je možná v těchto případech: motor s rozhraním DRIVE-CLiQ, snímač s rozhraním EnDat, snímač s rozhraním DRIVE-CLiQ, snímač s rozhraním SSI (pouze 10100).

Data snímače (např. počet pulsů, p0408) mohou být změněna pouze v případě, že je p0400 = 9999.

V případě použití snímače se stopou A/B a nulovým impulsem je standardně nenastavena jemná synchronizace prostřednictvím nulové značky. Jestliže se jemná synchronizace prostřednictvím nulové značky má uskutečnit pro synchronní motor, je třeba provést následující kroky:

- Nastavit p0400 = 9999

- Nastavit p0404.15 = 1

Předpoklad:

Musí být aktivní hrubá synchronizace (např. identifikace polohy pólu) a nulový impuls snímače musí být buď mechanicky nebo elektronicky (p0431) nastaven na polohu pólu.

Jestliže je p0400 = 10000, pak platí:

Pokud není možná identifikace, nastaví se p0400 = 0.

Jestliže je p0400 = 10100, pak platí:

Pokud není možná identifikace, zůstane nastaveno p0400 = 10100, dokud není umožněna identifikace.

### p0400[0...n]

### Výběr typu snímače / Výběr typu snímače

ENC

**Měnitelný:** C2(1, 4)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 1

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** 4700, 4704

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

10100

0

**Popis:**

Výběr snímače ze seznamu podporovaných typů snímačů.

**Hodnota:**

0: Není snímač  
 202: DRIVE-CLiQ snímač AS20, Singleturn  
 204: DRIVE-CLiQ snímač AM20, Multiturn 4096  
 242: DRIVE-CLiQ snímač AS24, Singleturn  
 244: DRIVE-CLiQ snímač AM24, Multiturn 4096  
 1001: Resolver 1-Speed  
 1002: Resolver 2-Speed  
 1003: Resolver 3-Speed  
 1004: Resolver 4-Speed  
 2001: 2048, 1 Vpp, A/B C/D R  
 2002: 2048, 1 Vpp, A/B R  
 2003: 256, 1 Vpp, A/B R  
 2004: 400, 1 Vpp, A/B R  
 2005: 512, 1 Vpp, A/B R  
 2006: 192, 1 Vpp, A/B R  
 2007: 480, 1 Vpp, A/B R  
 2008: 800, 1 Vpp, A/B R  
 2010: 18000, 1 Vpp, A/B R s kód. vzdálenosti  
 2012: 420, 1 Vpp, A/B R  
 2013: 675, 1 Vpp, A/B R  
 2051: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096  
 2052: 32, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096  
 2053: 512, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096  
 2054: 16, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096  
 2055: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Singleturn  
 2081: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Singleturn  
 2082: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Multiturn 4096

2083: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Singleturn, chybový bit  
 2084: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Multiturn 4096, chybový bit  
 2110: 4000 nm, 1 Vpp, A/B R s kód. vzdálenosti  
 2111: 20000 nm, 1 Vpp, A/B R s kód. vzdálenosti  
 2112: 40000 nm, 1 Vpp, A/B R s kód. vzdálenosti  
 2151: 16000 nm, 1 Vpp, A/B, EnDat, rozlišení 100 nm  
 3001: 1024 HTL A/B R  
 3002: 1024 TTL A/B R  
 3003: 2048 HTL A/B R  
 3005: 1024 HTL A/B  
 3006: 1024 TTL A/B  
 3007: 2048 HTL A/B  
 3008: 2048 TTL A/B  
 3009: 1024 HTL A/B unipolární  
 3011: 2048 HTL A/B unipolární  
 3020: 2048 TTL A/B R, se sense  
 3081: SSI, Singleturn, 24 V  
 3082: SSI, Multiturn 4096, 24 V  
 3088: 1024, HTL, A/B, SSI, Singleturn  
 3090: 4096, HTL, A/B, SSI, Singleturn  
 3109: 2000 nm, TTL, A/B R distančně kódovaný  
 9999: Defin. uživatelem  
 10000: Identifikovat snímač  
 10050: Identifikován snímač s rozhraním EnDat2.x  
 10051: Identifikovaný snímač DRIVE-CLiQ  
 10058: Identifikovaný digitální snímač (absolutní)  
 10059: Identifikovaný digitální snímač (inkrementální)  
 10100: Identifikovat snímač (čekající)

**Pozor:**

Typy snímačů s hodnotou p0400 < 9999 jsou snímače, pro které je k dispozici seznam parametrů snímačů.

Pokud je zvolen snímač v seznamu (p0400 < 9999), nelze změnit parametry obsažené v tomto seznamu (ochrana proti zápisu). Ochrana proti zápisu lze zrušit tím, že typ snímače je nastaven na cizí snímač (p0400 = 9999).

**Upozornění:**

Nastavením p0400 = 10000 nebo 10100 je možné identifikovat připojený snímač. Předpokladem je, že snímač podporuje tuto funkci. Identifikace je možná v těchto případech: motor s rozhraním DRIVE-CLiQ, snímač s rozhraním EnDat, snímač s rozhraním DRIVE-CLiQ, snímač s rozhraním SSI (pouze 10100).

Data snímače (např. počet pulsů, p0408) mohou být změněna pouze v případě, že je p0400 = 9999.

V případě použití snímače se stopou A/B a nulovým impulsem je standardně nenastavena jemná synchronizace prostřednictvím nulové značky. Jestliže se jemná synchronizace prostřednictvím nulové značky má uskutečnit pro synchronní motor, je třeba provést následující kroky:

- Nastavit p0400 = 9999

- Nastavit p0404.15 = 1

Předpoklad:

Musí být aktivní hrubá synchronizace (např. identifikace polohy pólu) a nulový impuls snímače musí být buď mechanicky nebo elektronicky (p0431) nastaven na polohu pólu.

Jestliže je p0400 = 10000, pak platí:

Pokud není možná identifikace, nastaví se p0400 = 0.

Jestliže je p0400 = 10100, pak platí:

Pokud není možná identifikace, zůstane nastaveno p0400 = 10100, dokud není umožněna identifikace.

**p0402[0...n]****Výběr typu převodovky / Volba typu převodu**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(1, 4)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** -**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

1

10100

9999

**Popis:**

Výběr typu převodovky pro přednastavení inverze a převodového faktoru.

Faktor převodovky = otáčky motoru resp. zátěže / otáčky snímače.

**Hodnota:**

1: Převod 1:1 neinvertován

2: Převod 2:7 invertován

3: Převod 4:17 invertován

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | 4: Převod 2:10 invertován  |
|                    | 9999: Převod definovaný uživatelem   |
|                    | 10000: Identifikace převodovky   |
|                    | 10100: Identifikace převodovky   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0410, p0432, p0433  |
| <b>Upozornění:</b> | K p0402 = 1:<br>Automatické nastavení p0410 = 0000 bin, p0432 = 1, p0433 = 1.  |
|                    | K p0402 = 2:<br>Automatické nastavení p0410 = 0011 bin, p0432 = 7, p0433 = 2.  |
|                    | K p0402 = 3:<br>Automatické nastavení p0410 = 0011 bin, p0432 = 17, p0433 = 4.   |
|                    | K p0402 = 4:<br>Automatické nastavení p0410 = 0011 bin, p0432 = 10, p0433 = 2.   |
|                    | K p0402 = 9999:<br>Žádné automatické nastavení p0410, p0432, p0433. Tyto parametry je potřeba nastavit manuálně.   |
|                    | K p0402 = 10000:<br>Identifikace typ převodovky je možná pouze u motoru s DRIVE-CLiQ. Parametry p0410, p0432 a p0433 se nastavují v závislosti na identifikované převodovce. Pokud identifikace není možná, nastaví se p0402 = 9999. |

| p0404[0...n] | Konfigurace snímače / Akt. konf. snímače |                               |  |
|--------------|--|-------------------------------|--|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(4)                  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32               | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4010, 4704                |
|              | <b>Skupina P:</b> Snímač                 | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -           | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                          |
|              | <b>Min</b>                               | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|              | -  | -                             | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Nastavení základních vlastností snímače.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                       | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|-------------------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Lineární snímač                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Absolutní snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Snímač Multiturn                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | Stopa A/B obdélníková               | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Stopa A/B sinusovitá                | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Stopa C/D                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Hallův senzor                       | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Snímač EnDat                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Snímač SSI                          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Digitální snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Ekvidistanční nulová značka         | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Nepřavidelná nulová značka          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano      | Ne       | -  |
|              | 16  | Zrychlení                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 17  | Stopa A/B analog                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 20  | Úroveň napětí 5 V                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 21  | Úroveň napětí 24 V                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 22  | Remote Sense (jen SMC30)            | Ano      | Ne       | -  |
|              | 23  | Buzení resolveru                    | Ano      | Ne       | -  |

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

Jestliže je snímač SSI (bit 9 = 1) používán jako snímač motoru pro synchronní motory s buzením permanentními magnety, pak je to dovoleno pouze v kombinaci s dodatečnou stopou A/B (bit 3 = 1 nebo bit 4 = 1).

**Upozornění:**

NZ: Nulová značka

SMC: Sensor Module Cabinet

Pokud nebyla zvolena žádná metoda určování informace o komutaci (např. stopa C/D, Hallův senzor) a počet pulsů snímače je celočíselným násobkem počtu pólových párů, pak platí:

Stopa A/B je nastavena tak, aby se hodila k magnetické poloze motoru.

Bit 01, 02 (absolutní snímač, snímač Multiturn):

Tyto bity je možné zvolit pouze u snímačů EnDat, SSI nebo DRIVE-CLiQ.

Bit 10 (snímač DRIVE-CLiQ):

Tento bit se nastavuje pouze u vysoce integrovaných DRIVE-CLiQ snímačů, které poskytují svoje informace přímo ve formátu DRIVE-CLiQ, aniž by byl proveden převod těchto informací. Bit se z toho důvodu nenastavuje u DRIVE-CLiQ snímačů první generace.

Bit 12 (ekvidistanční nulová značka):

Nulové značky se vyskytují v pravidelné vzdálenosti (např. rotační snímač s 1 nulovou značkou na otáčku nebo lineární snímač s konstantní vzdáleností nulových značek).

Bit aktivuje monitorování vzdálenosti nulových značek (p0424/p0425, lineární/rotační), nebo u lineárního snímače s 1 nulovou značkou a při p0424 = 0 se aktivuje monitorování nulové značky.

Bit 13 (nepravidelná nulová značka):

Nulové značky se vyskytují v nepravidelné vzdálenosti (např. lineární snímač, který má jenom 1 nulovou značku v rozsahu pohybu). Monitorování vzdáleností nulových značek se neuskutečňuje.

Bit 14 (nulová značka v kódovaných vzdálenostech):

Vzdálenost mezi dvěma nebo více po sobě následujícími nulových značek umožňuje výpočet absolutní polohy.

Bit 15 (komutace s nulovou značkou):

Platí pouze pro synchronní motory.

Funkci lze prioritně deaktivovat pomocí p0430.23.

Pro nulové značky v kódovaných vzdálenostech platí:

Sled fází stopy C/D (pokud je k dispozici) musí odpovídat sledu fází snímače (stopa A/B).

Sled fází signálu Hallova senzoru (pokud je k dispozici) musí odpovídat sledu fází motoru. Kromě toho musí být poloha Hallova senzoru mechanicky nastavena na EMS motoru.

Jemná synchronizace se spustí až po přejetí dvou nulových značek.

**p0404[0...n]****Konfigurace snímače / Akt. konf. snímače**

ENC

**Měnitelný:** C2(4)**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** 4010, 4704**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 0000 0000 0000  
0000 0000 0000 bin**Popis:**

Nastavení základních vlastností snímače.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                       | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|-------------------------------------|----------|----------|----|
| 00  | Lineární snímač                     | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Absolutní snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Snímač Multiturn                    | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Stopa A/B obdélníková               | Ano      | Ne       | -  |
| 04  | Stopa A/B sinusovitá                | Ano      | Ne       | -  |
| 05  | Stopa C/D                           | Ano      | Ne       | -  |
| 06  | Hallův senzor                       | Ano      | Ne       | -  |
| 08  | Snímač EnDat                        | Ano      | Ne       | -  |
| 09  | Snímač SSI                          | Ano      | Ne       | -  |
| 10  | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano      | Ne       | -  |
| 11  | Digitální snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
| 12  | Ekvidistanční nulová značka         | Ano      | Ne       | -  |
| 13  | Nepravidelná nulová značka          | Ano      | Ne       | -  |
| 14  | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano      | Ne       | -  |
| 15  | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano      | Ne       | -  |
| 16  | Zrychlení                           | Ano      | Ne       | -  |



|    |                          |     |    |   |
|----|--------------------------|-----|----|---|
| 17 | Stopa A/B analog         | Ano | Ne | - |
| 20 | Úroveň napětí 5 V        | Ano | Ne | - |
| 21 | Úroveň napětí 24 V       | Ano | Ne | - |
| 22 | Remote Sense (jen SMC30) | Ano | Ne | - |
| 23 | Buzení resolveru         | Ano | Ne | - |

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:**

NZ: Nulová značka

SMC: Sensor Module Cabinet

Pokud nebyla zvolena žádná metoda určování informace o komutaci (např. stopa C/D, Hallův senzor) a počet pulsů snímače je celočíselným násobkem počtu pólových párů, pak platí:

Stopa A/B je nastavena tak, aby se hodila k magnetické poloze motoru.

Bit 01, 02 (absolutní snímač, snímač Multiturn):

Tyto bity je možné zvolit pouze u snímačů EnDat, SSI nebo DRIVE-CLiQ.

Bit 10 (snímač DRIVE-CLiQ):

Tento bit se nastavuje pouze u vysoce integrovaných DRIVE-CLiQ snímačů, které poskytují svoje informace přímo ve formátu DRIVE-CLiQ, aniž by byl proveden převod těchto informací. Bit se z toho důvodu nenastavuje u DRIVE-CLiQ snímačů první generace.

Bit 12 (ekvidistanční nulová značka):

Nulové značky se vyskytují v pravidelné vzdálenosti (např. rotační snímač s 1 nulovou značkou na otáčku nebo lineární snímač s konstantní vzdáleností nulových značek).

Bit aktivuje monitorování vzdálenosti nulových značek (p0424/p0425, lineární/rotační), nebo u lineárního snímače s 1 nulovou značkou a při p0424 = 0 se aktivuje monitorování nulové značky.

Bit 13 (nepravidelná nulová značka):

Nulové značky se vyskytují v nepravidelné vzdálenosti (např. lineární snímač, který má jenom 1 nulovou značku v rozsahu pohybu). Monitorování vzdáleností nulových značek se neuskutečňuje.

Bit 14 (nulová značka v kódovaných vzdálenostech):

Vzdálenost mezi dvěma nebo více po sobě následujícími nulových značek umožňuje výpočet absolutní polohy.

Bit 15 (komutace s nulovou značkou):

Platí pouze pro synchronní motory.

Funkci lze prioritně deaktivovat pomocí p0430.23.

Pro nulové značky v kódovaných vzdálenostech platí:

Sled fází stopy C/D (pokud je k dispozici) musí odpovídat sledu fází snímače (stopa A/B).

Sled fází signálu Hallova senzoru (pokud je k dispozici) musí odpovídat sledu fází motoru. Kromě toho musí být poloha Hallova senzoru mechanicky nastavena na EMS motoru.

Jemná synchronizace se spustí až po přejetí dvou nulových značek.

**p0405[0...n]****Snímač obdélníkového signálu, stopa A/B / Snímač obdél. A/B**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** 4704**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0000 1111 bin

**Popis:**

Nastavení pro stopu A/B snímače s obdélníkovým výstupním signálem.

Pro snímač s obdélníkovým výstupním signálem musí být nastaveno p0404.3 = 1.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu      | Signál 1       | Signál 0        | FP |
|-----|--------------------|----------------|-----------------|----|
| 00  | Signál             | Bipolární      | Unipolární      | -  |
| 01  | Úroveň             | TTL            | HTL             | -  |
| 02  | Monitorování stopy | A/B <> -A/B    | Bez             | -  |
| 03  | Nulový impuls      | Jako stopa A/B | 24 V unipolární | -  |
| 04  | Spínací práh       | Vysoko         | Nízko           | -  |
| 05  | Impuls/směr        | Aktivní        | neakt.          | -  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:**

Bit 02:

Když je funkce aktivována, může být monitorování stopy deaktivováno nastavením p0437.26.

Bit 05:

Když je funkce aktivována, může být zadána požadovaná hodnota frekvence a směr pohybu prostřednictvím rozhraní snímače.

---

#### p0407[0...n] Rozteč prvků mřížky lineárního snímače / Rastr snímače

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** 4010, 4704

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0 [nm]

250000000 [nm]

16000 [nm]

**Popis:**

Nastavení dělení mřížky u lineárních snímačů.

Dělení mřížky definuje spolu s hodnotami v parametru p0418/p0419 formát přenosu skutečných hodnot polohy Gn\_XIST1 (r0482) a Gn\_XIST2 (r0483).

**Pozor:**

U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:**

Nejmenší přípustná hodnota je 250 nm.

Tato hodnota neodpovídá ve všech případech fyzikálnímu dělení mřížky měřicího přístroje. U snímačů DRIVE-CLiQ se zde zadává hodnota, která umožňuje optimální přenos rozlišení (p0422).

---

#### p0408[0...n] Počet rysek rotačního snímače / Rozliš. rot. sním

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** 4010, 4704

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

16777215

2048

**Popis:**

Nastavení počtu impulsů u rotačních snímačů.

Počet impulsů definuje spolu s hodnotami v parametru p0418/p0419 formát přenosu skutečných hodnot polohy Gn\_XIST1 (r0482) a Gn\_XIST2 (r0483).

**Pozor:**

U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:**

Nejmenší přípustná hodnota je 1 impuls.

U rezolverů se zde zadává počet pólpárů.

Tato hodnota neodpovídá ve všech případech fyzikálnímu počtu impulsů měřicího přístroje. U snímačů DRIVE-CLiQ se zde zadává hodnota, která umožňuje optimální přenos rozlišení (p0423).

| <b>p0410[0...n]</b> |  | <b>Inverze skutečných hodnot snímače / Inv SH snímače</b>       |   |                 |                        |
|---------------------|--|---|---|-----------------|------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> EDS, p0140             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 4704, 4710, 4711, 4715<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení:</b> 0000 bin |                 |                        |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> |   |                 |                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro invertování skutečných hodnot.   |   |   |                 |                        |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>              |
|                     | 00   | Invertovat skutečnou hodnotu otáček                             | Ano   | Ne              | 4710, 4711, 4715, 4704 |
|                     | 01   | Invertovat skutečnou hodnotu polohy                             | Ano   | Ne              | 4704                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Invertování ovlivňuje následující parametry:<br>Bit 00: r0061, r0063 (Výjimka: bezsenzorová regulace), r0094<br>Bit 01: r0482, r0483 |   |   |                 |                        |

| <b>p0410[0...n]</b> |  | <b>Inverze skutečných hodnot snímače / Inv SH snímače</b>       |   |                 |                        |
|---------------------|--|---|---|-----------------|------------------------|
| ENC (Lin enk)       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> EDS, p0140             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 4704, 4710, 4711, 4715<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení:</b> 0000 bin |                 |                        |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> |   |                 |                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro invertování skutečných hodnot.   |   |   |                 |                        |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>              |
|                     | 00   | Invertování skutečné hodnoty rychlosti                          | Ano   | Ne              | 4710, 4711, 4715, 4704 |
|                     | 01   | Invertovat skutečnou hodnotu polohy                             | Ano   | Ne              | 4704                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Invertování ovlivňuje následující parametry:<br>Bit 00: r0061, r0063 (Výjimka: bezsenzorová regulace), r0094<br>Bit 01: r0482, r0483 |   |   |                 |                        |

| <b>p0411[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace převodovky / Konf. měř. převod.</b>              |   |                 |           |
|---------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> EDS, p0140             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 4704<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení:</b> 0000 bin |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> |   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro sledování polohy u měřicí převodovky.   |   |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Přesná převodovka Aktivace sledování polohy                     | Ano   | Ne              | -         |
|                     | 01  | typ osy   | Lineární osa  | Rotační osa     | -         |
|                     | 02  | Přesná převodovka Resetování polohy                             | Ano   | Ne              | -         |
|                     | 03  | Měřicí převodovka Aktivace sledování polohy pro inkr. snímač    | Ano   | Ne              | -         |
| <b>Pozor:</b>       | Při p0411.3 = 1 platí:<br>Pokud je pro inkrementální snímač aktivováno sledování polohy, ukládá se pouze skutečná hodnota polohy. Pohyb osy/pohyb snímače ve vypnutém stavu nebude rozpoznán! Zadáání tolerančního okna do p0413 nebude účinné. |   |   |                 |           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Upozornění:** V následujících případech jsou hodnoty polohy uložené v nevolatilní paměti automaticky resetovány:

- Rozpoznání výměny snímače.
- Změna konfigurace sady dat snímače (Encoder Data Set, EDS).

---

#### **p0412[0...n] Převodovka Počet rozlišitelných otáček rot. absolutního snímače / Otáč rot. absol.**

|               |                                |                               |                           |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> C2(4)        | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704 |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0                              | 4194303                       | 0                         |

**Popis:** Nastavení počtu rozlišitelných otáček pro rotační snímače s aktivovaným sledováním polohy měřící převodovky.

**Závislost:** Tento parametr má význam pouze pro absolutní snímače (p0404.1 = 1) s aktivovaným sledováním polohy (p0411.0 = 1) a pro inkrementální snímače s příslušně aktivovaným sledováním polohy (p0411.3 = 1).

**Upozornění:** Nastavení rozlišení musí být zobrazitelné parametrem r0483.

Pro rotační osy/osy modulo platí:

p0411.0 = 1:

Tento parametr je přednastaven na hodnotu p0421 a může být měněn.

p0411.3 = 1:

Hodnota parametru je přednastavena na největší možnou hodnotu. Největší možná hodnota je závislá na počtu pulsů (p0408) a jemném rozlišení (p0419).

Pro lineární osy platí:

p0411.0 = 1:

Tento parametr je přednastaven na hodnotu p0421, rozšířen o 6 bitů pro informace Multiturn (maximální počet otáček) a nemůže být měněn.

p0411.3 = 1:

Hodnota parametru je přednastavena na největší možnou hodnotu. Největší možná hodnota je závislá na počtu pulsů (p0408) a jemném rozlišení (p0419).

---

#### **p0413[0...n] Převodovka Toleranční pásmo sledování polohy / Toler. sled. pol.**

|               |                                 |                               |                           |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> C2(4)         | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač        | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.00                            | 4294967300.00                 | 0.00                      |

**Popis:** Nastavení tolerančního rozsahu pro sledování polohy.

Po zapnutí je určen rozdíl mezi uloženou polohou a aktuální polohou a v závislosti na tom je aktivována následující reakce:

Rozdíl v rámci tolerančního rozsahu --> Poloha je reprodukována na základě aktuální skutečné hodnoty snímače.

Rozdíl mimo toleranční rozsah --> Vypíše se příslušné hlášení.

**Závislost:** Viz rovněž: F31501, F32501, F33501

**Upozornění:** Otáčení např. o kompletní rozsah snímače nebude rozpoznáno.



**Upozornění:** Hodnota se zadává v celých ryscích snímače.

Při p0411.0 = 1 je hodnota automaticky přednastavena na čtvrtinu rozsahu snímače.

Příklad:

Čtvrtina rozsahu snímače = (p0408 \* p0421) / 4

Toleranční okno eventuálně nemůže být exaktně nastaveno na základě datového typu (číslo s pohyblivou řádovou čárkou s 23 bitovou mantisou).

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0414[0...n]</b> | <b>Relevantní bity redundantní hodnoty hrubé polohy (rozpoznány) / Relevantní bity</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 16                            | 16                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu relevantních bitů pro redundantní hodnotu hrubé polohy.  |                               |                           |
| <b>p0415[0...n]</b> | <b>Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx_XIST1 (rozpoznán) / Gx_XIST1 bezp. MSB</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 31                            | 14                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čísla bitu pro bezpečný nejvýznamnější bit (MSB) hrubé polohy Gx_XIST1.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | MSB: Most Significant Bit (nejvýznamnější bit)   |                               |                           |
| <b>p0416[0...n]</b> | <b>Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost hod. pol. POS1 (detek.) / nerPos1</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 4294967295                    | 22000                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení kroků měření POS1, které nejsou relevantní pro bezpečnost.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0473, p9513   |                               |                           |
| <b>p0417[0...n]</b> | <b>Porovnávací algoritmus Safety snímače (detek.) / Safety porovn algo</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 255                           | 255                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení porovnávacího algoritmu pro monitorování polohy snímače.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Safety algoritmus SMx20<br>10: Safety algoritmus DQL binární<br>11: Safety algoritmus DQL lineární nebinární<br>12: Safety algoritmus SMC30<br>255: Safety algoritmus není znám |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9541  |                               |                           |

|                     |  |                               |                                 |                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>p0418[0...n]</b> | <b>Jemné rozlišení Gx_XIST1 (v bitech) / Jem rozl. Gx_XIST1</b>  |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4010, 4704 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 2  | 18                            | 11                              |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jemného rozlišení inkrementálních skutečných hodnot polohy v bitech.   |                               |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je platný pro následující procesní data:<br>- Gx_XIST1<br>- Gx_XIST2 v režimu Referenční značka nebo Letmé měření<br>Jemné rozlišení udává zlomky mezi impulsy snímače. V závislosti na fyzikálním měřicím principu může být impuls snímače rozlišen na rozdílný počet zlomků (např. snímač s obdélníkovým výstupním signálem: 2 bity = rozlišení 4, snímač sin/cos: typicky 11 bitů = rozlišení 2048).<br>Při továrním nastavení snímačů s obdélníkovým výstupním signálem obsahují řádově nižší bity hodnotu nula, tzn. že neposkytují žádnou užitečnou informaci.<br>U zvlášť vysoce hodnotných odměřovacích systémů je nutné zvýšit jemné rozlišení podle dostupné přesnosti. |                               |                                 |                 |
| <b>p0419[0...n]</b> | <b>Jemné rozlišení absolutních hodnot Gx_XIST2 (v bitech) / Jem rozl. Gx_XIST2</b>   |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704, 4710 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 2  | 18                            | 9                               |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jemného rozlišení absolutních skutečných hodnot polohy v bitech.   |                               |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0418  |                               |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr platí pro procesní data Gx_XIST2 při čtení absolutní hodnoty.   |                               |                                 |                 |
| <b>p0420[0...n]</b> | <b>Přípojka snímače / Enc_connection</b>   |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | -  | -                             | 0000 bin                        |                 |
| <b>Popis:</b>       | Selecting the encoder connection.  |                               |                                 |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00   | SUB-D                         | Ano                             | Ne              |
|                     | 01   | Svorka                        | Ano                             | Ne              |
|                     |  |                               |                                 | <b>FP</b>       |
|                     |  |                               |                                 | -               |
|                     |  |                               |                                 | -               |
| <b>p0421[0...n]</b> | <b>Rozlišení Multiturn rotačního absolutního snímače / Multiturn rot. abs</b>  |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704       |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 0  | 4294967295                    | 4096                            |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu rozlišitelných otáček pro rotační absolutní snímače.   |                               |                                 |                 |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.  |                               |                                 |                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0422[0...n]</b> | <b>Rozlišení absol. polohy lineárního absolutního snímače / Krok měř. abs.sním</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0 [nm]  | 4294967295 [nm]               | 100 [nm]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení rozlišení absolutní polohy pro lineární absolutní snímače.  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Sériový protokol absolutního snímače poskytuje polohu s určitým rozlišením (např. 100 nm). Tuto hodnotu se zde musí zadávat.  |                               |                                 |
| <b>p0423[0...n]</b> | <b>Rozlišení Singleturn rotačního absolutního snímače / Singleturn rot.abs</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 1073741823                    | 8192                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu měřicích kroků na otáčku u rotačních absolutních snímačů.<br>Rozlišení se vztahuje na absolutní polohu.   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                                 |
| <b>p0424[0...n]</b> | <b>Vzdálenost mezi nul. značkami lineárního snímače / Rozteč NZ lin sním</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0 [mm]  | 65535 [mm]                    | 20 [mm]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vzdálenosti mezi dvěma nulovými značkami u lineárních snímačů.<br>Tato informace se používá pro monitorování nulových značek.   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | U nulových značek v kódovaných vzdálenostech znamená tento parametr základní vzdálenost.  |                               |                                 |
| <b>p0425[0...n]</b> | <b>Vzdálenost mezi nul. značkami rotačního snímače / Rozteč NZ rot sním</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 4704, 8570 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 16777215                      | 2048                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vzdálenosti mezi dvěma nulovými značkami v impulsích u rotačních snímačů.<br>Tato informace se používá pro monitorování nulových značek.  |                               |                                 |

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:** U nulových značek v kódovaných vzdálenostech znamená tento parametr základní vzdálenost.

---

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0426[0...n]</b> | <b>Rozdílová vzdálenost nulových značek snímače / Sním.n.zn. dif.vzd</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1  | 65535                         | 1                         |

**Popis:** Nastavení diferenční vzdálenosti v případě nulových značek s kódováním vzdáleností [perioda signálu]. Hodnota odpovídá délce skoku "vložené nulové značky".

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

---

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0427[0...n]</b> | <b>Baudová rychlost snímače SSI / Baudrate sním SSI</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)                                 | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                         | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                                | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [kHz]   | 65535 [kHz]                   | 100 [kHz]                 |

**Popis:** Nastavení přenosové rychlosti snímače SSI v baudech.

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.

**Upozornění:** SSI: Synchronous Serial Interface (synchronní sériové rozhraní)

---

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0428[0...n]</b> | <b>Čekací čas (monoflop) snímače SSI / t_monoflop snímSSI</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)                                       | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                    | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                                      | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [us]  | 65535 [us]                    | 30 [us]                   |

**Popis:** Nastavení minimální čekací doby mezi dvěma přenosy absolutní hodnoty snímače SSI.

**Pozor:** U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.

Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400.



| <b>p0429[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace snímače SSI / Konfig. sním SSI</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -                                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                     | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -                        | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                               | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 bin             |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace snímače SSI.  |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                              | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Přenosový kód                                     | Binární kód               | Grayův kód      | -         |
|                     | 02  | Dvojitý přenos absolutní hodnoty                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Datová linka během čekacího času (monoflop time)  | Úroveň High               | Úroveň Low      | -         |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 06:<br>Klíčová úroveň datové linky odpovídá nastavené invertované úrovni.   |   |                           |                 |           |

| <b>p0430[0...n]</b> |  | <b>Konfigurace sensorového modulu / Konfigurace SM</b> |  |                   |           |
|---------------------|--|--|--|-------------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočten:</b> -                                     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                   |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                          | <b>Funkční plán:</b> -                         |                   |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                             | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                   |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                    | <b>Expert list:</b> 1                          |                   |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                       |                   |           |
|                     | -  | -  | 1110 0000 0000 1000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                   |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace sensorového modulu.  |  |  |                   |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                   | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|                     | 17   | Burst-Oversampling                                     | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 18   | Kontinuální oversampling (rezervováno)                 | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 19   | Snímání aktuální Safety-polohy                         | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 20   | Mód výpočtu otáček (pouze SMC30)                       | Rozdíl inkrem.                                 | Měř. trvání hrany | -         |
|                     | 21   | Tolerance nulové značky                                | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 22   | Adaptace polohy rotoru                                 | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 23   | Deaktivovat komutaci s nulovou značkou                 | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 24   | Komutace s vybranou nulovou značkou                    | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 25   | Vypnout napájecí napětí snímače při parkování          | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 27   | Extrapolovat hodnoty polohy                            | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 28   | Kubická korekce  | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 29   | Korekce fáze   | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 30   | Korekce amplitudy                                      | Ano  | Ne                | -         |
|                     | 31   | Korekce offsetu  | Ano  | Ne                | -         |
| <b>Pozor:</b>       | Bitová konfigurace je možná jen tehdy, jestliže je k dispozici také odpovídající vlastnost v r0458.  |  |  |                   |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 17 (burst oversampling):<br>- Když je tento bit = 1, aktivuje se funkce Burst oversampling.<br>Bit 18 (kontinuální oversampling):<br>- Když je tento bit = 1, aktivuje se funkce Kontinuální oversampling.<br>Bit 19 (záznam skutečné hodnoty polohy SI):<br>- Když je tento bit = 1, přenáší se skutečná hodnota polohy SI v cyklickém telegramu.<br>Bit 20 (režim výpočtu otáček):<br>- Když je tento bit = 1, uskutečňuje se výpočet otáček pomocí inkrementálního rozdílu bez extrapolace.<br>- Když je tento bit = 0, uskutečňuje se výpočet otáček pomocí měření času mezi hranami s extrapolací. V tomto režimu se uplatňuje p0453. |  |  |                   |           |

Bit 21 (tolerance nulových značek):

- Když je tento bit = 1, toleruje se jedenkrát zjištěná nesprávná vzdálenost nulových značek. V případě této chyby se neobjevuje poruchové hlášení F3x100/F3x101, ale varování A3x400/A3x401.

Bit 22 (adaptace polohy rotoru):

- Když je tento bit = 1, uskutečňuje se automatická korekce polohy rotoru. Rychlost této korekce je +/- 1/4 počtu impulsů snímače na vzdálenost mezi nulovými značkami.

Bit 23 (deaktivování komutace s nulovou značkou):

- Tento bit by měl být nastavován pouze u snímačů, které nebyly najustovány.

Bit 24 (komutace s vybranou nulovou značkou):

- Když je tento bit = 1, koriguje se poloha komutace prostřednictvím zvolené nulové značky.

Bit 25 (deaktivování napájení snímače při parkování):

- Když je tento bit = 1, deaktivuje se napájení snímače při parkování (0 V).

- Když je tento bit = 0, nedeaktivuje se napájení snímače při parkování, napětí se však snižuje z 24 V na 5 V.

Bit 27 (extrapolace hodnot polohy):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se extrapolace hodnot polohy.

Bit 28 (kubická korekce):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se kubická korekce pro stopu A/B sinus.

Bit 29 (korekce fáze):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce fáze pro stopu A/B sinus.

Bit 30 (korekce amplitudy):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce amplitudy pro stopu A/B sinus.

Bit 31 (korekce offsetu):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce offsetu pro stopu A/B sinus.

**p0430[0...n]****Konfigurace senzorového modulu / Konfigurace SM**

ENC (Lin enk)

**Měnitelný:** C2(4)**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** -**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

1110 0000 0000 1000 0000  
0000 0000 0000 bin**Popis:**

Nastavení konfigurace senzorového modulu.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                                 | Signál 1       | Signál 0          | FP |
|-----|---|----------------|-------------------|----|
| 17  | Burst-Oversampling                            | Ano            | Ne                | -  |
| 18  | Kontinuální oversampling (rezervováno)        | Ano            | Ne                | -  |
| 19  | Snímání aktuální Safety-polohy                | Ano            | Ne                | -  |
| 20  | Mód výpočtu rychlosti (pouze SMC30)           | Rozdíl inkrem. | Měř. trvání hrany | -  |
| 21  | Tolerance nulové značky                       | Ano            | Ne                | -  |
| 22  | Adaptace polohy rotoru                        | Ano            | Ne                | -  |
| 23  | Deaktivovat komutaci s nulovou značkou        | Ano            | Ne                | -  |
| 24  | Komutace s vybranou nulovou značkou           | Ano            | Ne                | -  |
| 25  | Vypnout napájecí napětí snímače při parkování | Ano            | Ne                | -  |
| 27  | Extrapolovat hodnoty polohy                   | Ano            | Ne                | -  |
| 28  | Kubická korekce                               | Ano            | Ne                | -  |
| 29  | Korekce fáze                                  | Ano            | Ne                | -  |
| 30  | Korekce amplitudy                             | Ano            | Ne                | -  |
| 31  | Korekce offsetu                               | Ano            | Ne                | -  |

**Pozor:**

Bitová konfigurace je možná jen tehdy, jestliže je k dispozici také odpovídající vlastnost v r0458.

**Upozornění:**

Bit 17 (burst oversampling):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se funkce Burst oversampling.

Bit 18 (kontinuální oversampling):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se funkce Kontinuální oversampling.

Bit 19 (záznam skutečné hodnoty polohy SI):

- Když je tento bit = 1, přenáší se skutečná hodnota polohy SI v cyklickém telegramu.

Bit 20 (režim výpočtu otáček):

- Když je tento bit = 1, uskutečňuje se výpočet otáček pomocí inkrementálního rozdílu bez extrapolace.
- Když je tento bit = 0, uskutečňuje se výpočet otáček pomocí měření času mezi hranami s extrapolací. V tomto režimu se uplatňuje p0453.

Bit 21 (tolerance nulových značek):

- Když je tento bit = 1, toleruje se jedenkrát zjištěná nesprávná vzdálenost nulových značek. V případě této chyby se neobjevuje poruchové hlášení F3x100/F3x101, ale varování A3x400/A3x401.

Bit 22 (adaptace polohy rotoru):

- Když je tento bit = 1, uskutečňuje se automatická korekce polohy rotoru. Rychlost této korekce je +/- 1/4 počtu impulsů snímače na vzdálenost mezi nulovými značkami.

Bit 23 (deaktivování komutace s nulovou značkou):

- Tento bit by měl být nastavován pouze u snímačů, které nebyly najustovány.

Bit 24 (komutace s vybranou nulovou značkou):

- Když je tento bit = 1, koriguje se poloha komutace prostřednictvím zvolené nulové značky.

Bit 25 (deaktivování napájení snímače při parkování):

- Když je tento bit = 1, deaktivuje se napájení snímače při parkování (0 V).
- Když je tento bit = 0, nedeaktivuje se napájení snímače při parkování, napětí se však snižuje z 24 V na 5 V.

Bit 27 (extrapolace hodnot polohy):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se extrapolace hodnot polohy.

Bit 28 (kubická korekce):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se kubická korekce pro stopu A/B sinus.

Bit 29 (korekce fáze):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce fáze pro stopu A/B sinus.

Bit 30 (korekce amplitudy):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce amplitudy pro stopu A/B sinus.

Bit 31 (korekce offsetu):

- Když je tento bit = 1, aktivuje se korekce offsetu pro stopu A/B sinus.

### p0431[0...n]

### Offset komutačního úhlu / Offset komut. úhlu

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-180.00 [°]

180.00 [°]

0.00 [°]

**Popis:**

Nastavení offsetu komutačního úhlu.

**Závislost:**

Hodnota je zohledňována v r0094.

Viz rovněž: r0094, r1778

**Pozor:**

Při updatu firmwaru z verze V2.3 na verzi V2.4 nebo vyšší musí být hodnota snížena o 60 °, pokud jsou splněny všechny následující podmínky:

- Motor je synchronním motorem (p0300 = 2, 2xx, 4, 4xx).
- Snímač je rezolverem (p0404.23 = 1).
- Skutečná hodnota otáček je invertována (p0410.0 = 1).

Offset komutačního úhlu zásadně nemůže být přejímán z jiných pohonových systémů. U SIMODRIVE 611 digital a SIMODRIVE 611 universal má určený offset oproti SINAMICS jiné znaménko (p0431 (SINAMICS) = -p1016 (SIMODRIVE)).

**Upozornění:**

Offset komutačního úhlu: Rozdíl úhlu mezi elektrickou polohou snímače a polohou magnetického toku.

Jestliže je p0404.5 = 1 (stopa C/D), pak platí:

Offset úhlu v p0431 ovlivňuje stopu A/B, nulovou značku a stopu C/D.

Jestliže je p0404.6 = 1 (Hallův senzor), pak platí:

Offset úhlu v p0431 ovlivňuje stopu A/B a nulovou značku.

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0432[0...n]</b> | <b>Otáčky snímače pro faktor převodovky / Přev fakt ot sním</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1  | 1048576                       | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček snímače pro převodový faktor vyhodnocování snímače.<br>Převodový faktor udává poměr mezi hřídelem snímače a hřídelem motoru (u snímače motoru), příp. mezi hřídelem snímače a zátěží.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Tento parametr lze nastavit pouze při p0402 = 9999.<br>Viz rovněž: p0402, p0410, p0433   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Záporné převodové faktory je třeba realizovat pomocí p0410.  |                               |                           |
| <b>p0433[0...n]</b> | <b>Otáčky motoru/zátěže pro faktor převodovky / Přev fakt ot mot</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1  | 1048576                       | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček motoru, příp. zátěže pro převodový faktor vyhodnocování snímače.<br>Převodový faktor udává poměr mezi hřídelem snímače a hřídelem motoru (u snímače motoru), příp. mezi hřídelem snímače a zátěží.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Tento parametr lze nastavit pouze při p0402 = 9999.<br>Viz rovněž: p0402, p0410, p0432   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Záporné převodové faktory je třeba realizovat pomocí p0410.  |                               |                           |
| <b>p0434[0...n]</b> | <b>Snímač SSI Chybový bit / Error bit sním SSI</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pozice a úrovně chybového bitu v protokolu SSI.  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Bit smí být umístěn pouze před (p0446) nebo za (p0448) absolutní hodnotou v protokolu SSI.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = dcba<br>ba: Pozice chybového bitu v protokolu (0 ... 63).<br>c: Úroveň (0: úroveň low, 1: úroveň high).<br>d: Stav vyhodnocení (0: vypnuto, 1: zapnuto s 1 chybovým bitem, 2: zapnuto s 2 chybovými bity ... 9: zapnuto s 9 chybovými bity).<br>V případě několika chybových bitů platí:<br>- Pozice uvedená pod ba a další bity jsou obsazovány vzestupně.<br>- Úroveň nastavená pod c platí pro všechny chybové bity.<br>Příklad:<br>p0434 = 1013<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a chybový bit je na pozici 13 s úrovní low.<br>p0434 = 1113<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a chybový bit je na pozici 13 s úrovní high. |                               |                           |

| <b>p0435[0...n]</b> |  | <b>Snímač SSI Alarmový bit / Alarm bit sním SSI</b>           |  |                 |           |
|---------------------|--|---|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                                 | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|                     | 0  | 65535   | 0  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pozice a úrovně alarmového bitu v protokolu SSI.   |   |  |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Bit smí být umístován pouze před (p0446) nebo za (p0448) absolutní hodnotou v protokolu SSI.   |   |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = dcba<br>ba: Pozice alarmového bitu v protokolu (0 ... 63).<br>c: Úroveň (0: úroveň low, 1: úroveň high).<br>d: Stav vyhodnocení (0: vypnuto, 1: zapnuto).<br>Příklad:<br>p0435 = 1014<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a alarmový bit je na pozici 14 s úrovní low.<br>p0435 = 1114<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a alarmový bit je na pozici 14 s úrovní high. |   |  |                 |           |
| <b>p0436[0...n]</b> |  | <b>Snímač SSI Paritní bit / Paritybit sním SSI</b>            |  |                 |           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                                 | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|                     | 0  | 65535   | 0  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pozice a parity paritního bitu v protokolu SSI.  |   |  |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Bit smí být umístován pouze před (p0446) nebo za (p0448) absolutní hodnotou v protokolu SSI.   |   |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = dcba<br>ba: Pozice paritního bitu v protokolu (0 ... 63).<br>c: Parita (0: sudá, 1: lichá).<br>d: Stav vyhodnocení (0: vypnuto, 1: zapnuto).<br>Příklad:<br>p0436 = 1015<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a paritní bit je na pozici 15 se sudou paritou.<br>p0436 = 1115<br>--> Vyhodnocení je zapnuto a paritní bit je na pozici 15 s lichou paritou.         |   |  |                 |           |
| <b>p0437[0...n]</b> |  | <b>Rozšířená konfigurace Sensor Module / Rozš. konfig. SM</b> |  |                 |           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                                 | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|                     | -  | -   | 0011 0000 0000 0000 0000<br>1000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení rozšířené konfigurace Sensor Modulu.   |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Datalogger  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 01   | Detekce hran nulové značky                                    | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 02   | Korekce skutečné hodnoty polohy XIST1                         | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 04   | Vyhodnocení hran bit 0  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 05   | Vyhodnocení hran bit 1  | Ano  | Ne              | -         |

|    |  |     |    |      |
|----|--|-----|----|------|
| 06 | Zmrazení skutečné hodnoty otáček při chybě dn/dt           | Ano | Ne | -    |
| 07 | Neakumulovat počet chybných impulsů                        | Ano | Ne | -    |
| 11 | Ošetřování poruch podle PROFIdrive                         | Ano | Ne | -    |
| 12 | Aktivovat dodatečná hlášení                                | Ano | Ne | -    |
| 13 | Podporovat absolutní polohu u inkrementálního snímače      | Ano | Ne | 4750 |
| 25 | Deaktivovat monitorování reprezentace Multiturn v Gx_XIST2 | Ano | Ne | -    |
| 26 | Deaktivovat monitorování stopy                             | Ano | Ne | -    |
| 28 | Lineární snímač EnDat Monitorování inkrementální/absolutní | Ano | Ne | -    |
| 29 | Snímač EnDat Inicializace s velkou přesností               | Ano | Ne | -    |
| 31 | Analogové unipolární monitorování stop                     | Ano | Ne | -    |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0430, r0459

**Upozornění:**

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

Bit 00:

Pokud je aktivní datalogger (trace), zaznamenávají se v případě chyby data, která se vyskytla před a po události. Data se ukládají do souborů na nevolatilním paměťovém médiu a jsou k dispozici expertům za účelem jejich vyhodnocování.

Bit 01:

Jestliže je tento bit = 0, provádí se vyhodnocování nulové značky pomocí logického součinu stopy A a B a nulové značky.

Jestliže je tento bit = 1, provádí se vyhodnocování nulové značky v závislosti na rozpoznání směru otáčení. Pokud je směr otáčení kladný, zohledňuje se kladná hrana nulové značky, pokud je směr otáčení kladný, zohledňuje se záporná hrana nulové značky.

Bit 02:

Pokud je tento bit nastaven, uskutečňuje se v případě odchylky, která je menší než toleranční pásmo pro nulovou značku (p4681, p4682), korekce počtu impulsů. Jinak se generuje chybové hlášení snímače F3x131.

Bit 05, 04:

Aktuální hardware podporuje jen 1- nebo 4-násobné vyhodnocování signálu.

Bit 5/4 = 0/0: Vyhodnocování signálu 4x za jednu periodu.

Bit 5/4 = 1/0: Vyhodnocování signálu 4x za jednu periodu s výpočtem otáček po celý impuls.

Bit 5/4 = 0/1: Vyhodnocování signálu 1x za jednu periodu.

Bit 5/4 = 1/1: Nepřípustné nastavení.

Bit 06:

Když je tato funkce aktivní, dojde při aktivování monitorování dn/dt k internímu zmrazení skutečné hodnoty otáček po dobu dvou taktů proudového regulátoru. Poloha rotoru pokažuje v integraci. Po vypršení tohoto času je aktuální hodnota opět uvolněna.

Bit 07:

Pokud tento bit není nastaven, akumulují se dosavadní chybné impulsy v p4688.

Pokud je tento bit nastaven, parametr p4688 ukazuje chybné impulsy, které ještě nebyly korigovány.

Bit 11:

Pokud je tento bit nastaven, senzorový modul v určitém časovém rastru kontroluje, zda příčina chyby stále ještě existuje. Tímto způsobem může senzorový modul samostatně přecházet z chybového stavu do provozního stavu a poskytovat platné skutečné hodnoty. Chyby se vypisují tak dlouho, dokud nejsou kvitovány uživatelem.

Bit 12:

Pro účely rozšířené chybové diagnostiky je možno aktivovat dodatečná chybová hlášení.

Bit 13:

Pokud je tento bit nastaven, může se u inkrementálních snímačů s nulovou značkou vyžadovat pomocí Gn\_STW.13 absolutní hodnotu v Gn\_XIST2. Absolutní hodnota vstoupí v platnost až po přejetí nulové značky.

Bit 26:

Pokud je tento bit nastaven, deaktivuje se monitorování stopy u snímačů s obdélníkovým výstupním signálem, a to i když je aktivováno v parametru p0405.2.

Bit 28:

Monitorování rozdílu mezi inkrementální a absolutní polohou u lineárních snímačů.

Bit 29:

Pokud je tento bit nastaven, uskutečňuje se inicializace snímače EnDat pod určitým počtem otáček a proto s velkou přesností. Pokud je vyžadována inicializace při vyšších otáčkách, vypisuje se porucha F31151, F32151 nebo F33151.

Bit 31:

Pokud je aktivní monitorování, úrovně signálů jednotlivých stop a odpovídající invertované signály stop jsou monitorovány separátně.

### p0437[0...n]

### Rozšířená konfigurace Sensor Module / Rozš. konfig. SM

ENC (Lin enk)

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0011 0000 0000 0000 0000  
1000 0000 0000 bin

**Popis:**

Nastavení rozšířené konfigurace Sensor Modulu.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|--|----------|----------|------|
| 00  | Datalogger   | Ano      | Ne       | -    |
| 01  | Detekce hran nulové značky                                 | Ano      | Ne       | -    |
| 02  | Korekce skutečné hodnoty polohy XIST1                      | Ano      | Ne       | -    |
| 04  | Vyhodnocení hran bit 0                                     | Ano      | Ne       | -    |
| 05  | Vyhodnocení hran bit 1                                     | Ano      | Ne       | -    |
| 06  | Zmrazení skutečné hodnoty otáček při chybě dn/dt           | Ano      | Ne       | -    |
| 07  | Neakumulovat počet chybných impulsů                        | Ano      | Ne       | -    |
| 11  | Ošetřování poruch podle PROFIdrive                         | Ano      | Ne       | -    |
| 12  | Aktivovat dodatečná hlášení                                | Ano      | Ne       | -    |
| 13  | Podporovat absolutní polohu u inkrementálního snímače      | Ano      | Ne       | 4750 |
| 25  | Deaktivovat monitorování reprezentace Multiturn v Gx_XIST2 | Ano      | Ne       | -    |
| 26  | Deaktivovat monitorování stopy                             | Ano      | Ne       | -    |
| 28  | Lineární snímač EnDat Monitorování inkrementální/absolutní | Ano      | Ne       | -    |
| 29  | Snímač EnDat Inicializace s velkou přesností               | Ano      | Ne       | -    |
| 31  | Analogové unipolární monitorování stop                     | Ano      | Ne       | -    |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0430, r0459

**Upozornění:**

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

Bit 00:

Pokud je aktivní datalogger (trace), zaznamenávají se v případě chyby data, která se vyskytla před a po události. Data se ukládají do souborů na nevolatilním paměťovém médiu a jsou k dispozici expertům za účelem jejich vyhodnocování.

Bit 01:

Jestliže je tento bit = 0, provádí se vyhodnocování nulové značky pomocí logického součinu stopy A a B a nulové značky.

Jestliže je tento bit = 1, provádí se vyhodnocování nulové značky v závislosti na rozpoznání směru otáčení. Pokud je směr otáčení kladný, zohledňuje se kladná hrana nulové značky, pokud je směr otáčení kladný, zohledňuje se záporná hrana nulové značky.

Bit 02:

Pokud je tento bit nastaven, uskutečňuje se v případě odchylky, která je menší než toleranční pásmo pro nulovou značku (p4681, p4682), korekce počtu impulsů. Jinak se generuje chybové hlášení snímače F3x131.

Bit 05, 04:

Bit 5/4 = 0/0: Vyhodnocování signálu 4x za jednu periodu.

Bit 5/4 = 1/0: Vyhodnocování signálu 4x za jednu periodu s výpočtem otáček po celý impuls.

Bit 5/4 = 0/1: Vyhodnocování signálu 1x za jednu periodu.

Bit 5/4 = 1/1: Nepřípustné nastavení.

Bit 06:

Když je tato funkce aktivní, dojde při aktivování monitorování dn/dt k internímu zmrazení skutečné hodnoty otáček po dobu dvou taktů proudového regulátoru. Poloha rotoru pokačuje v integraci. Po vypršení tohoto času je aktuální hodnota opět uvolněna.

Bit 07:

Pokud tento bit není nastaven, akumulují se dosavadní chybné impulsy v p4688.

Pokud je tento bit nastaven, parametr p4688 ukazuje chybné impulsy, které ještě nebyly korigovány.

Bit 29:

Pokud je tento bit nastaven, uskutečňuje se inicializace snímače EnDat pod určitým počtem otáček a proto s velkou přesností. Pokud je vyžadována inicializace při vyšších otáčkách, vypisuje se poruchové hlášení F31151, F32151 nebo F33151.

Bit 31:

Pokud je aktivní monitorování, úrovně signálů jednotlivých stop a odpovídající invertované signály stop jsou monitorovány separátně.

| <b>p0438[0...n]</b> | <b>Doba filtrace snímače s obdélníkovými signály / t_filt snímače</b>   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [us]   | 100.00 [us]                   | 0.64 [us]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby filtrace snímače s obdélníkovými signály.<br>Hardware snímače s obdélníkovými signály podporuje pouze následující hodnoty:<br>0: bez filtrace<br>0.04 μs<br>0.64 μs<br>2.56 μs<br>10.24 μs<br>20.48 μs   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0452   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Pokud nastavíte příliš dlouhou dobu filtrace, signály stop A/B/R budou eventuálně potlačeny a vypíší se příslušná hlášení.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavitelná smysluplná doba filtrace je závislá na počtu pulsů a maximálních otáčkách snímače s obdélníkovými signály.<br>Pokud zadáte jinou hodnotu, doba filtrace je automaticky nastavena na nejbližší hodnotu. V tomto případě není vypsáno hlášení.<br>Platná doba filtrace je zobrazena v parametru r0452. |                               |                           |

| <b>p0439[0...n]</b> | <b>Doba rozběhu snímače / Doba náběhu sním.</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]   | 65535 [ms]                    | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby náběhu pro snímač.<br>Po vypršení tohoto času dává signál stabilní signály stopy.                       |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky. |                               |                           |



|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0440[0...n]</b> | <b>Kopírování sériového čísla snímače / Kopír. sér_č. sním</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Kopírování aktuálního výrobního čísla snímače, který patří k tomuto datovému bloku snímače (Encoder Data Set, EDS) podle p0441 ... p0445.  |                               |                           |
|                     | Příklad:<br>Pomocí p0440[0] = 1 se zkopíruje výrobní číslo snímače, které patří k EDS0 podle p0441[0] ... p0445[0].  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Žádná akce<br>1: Převzetí sériového čísla   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464, p1990  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | U snímačů se sériovým číslem je monitorována výměna snímače, aby bylo vyžadováno nastavení komutačního úhlu u snímačů motoru, resp. synchronizace s mechanickým systémem u přímých odměřovacích systémů s informací o absolutní poloze. Pomocí p0440 lze převzít sériové číslo, které pak bude použito pro monitorování.<br>Kopírování je automaticky spuštěno v následujících případech:<br>1.) Při uvádění motorů 1FT6, 1FK6, 1FK7 do provozu.<br>2.) Při zápisu p0431.<br>3.) Při nastavení p1990 = 1.<br>Na konci kopírování je parametr p0440 automaticky nastaven na 0.<br>Pro permanentní přejímání zkopírovaných hodnot je třeba je ukládat do nevolatilní paměti (p0977). |                               |                           |
| <b>p0441[0...n]</b> | <b>Sériové číslo část 1 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 1</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex                 | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Serial number part 1 of the encoder for the commissioning.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.   |                               |                           |
| <b>p0442[0...n]</b> | <b>Sériové číslo část 2 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 2</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex                 | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Serial number part 2 of the encoder for the commissioning.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0443[0...n]</b> | <b>Sériové číslo část 3 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 3</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex                 | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Serial number part 3 of the encoder for the commissioning.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.  |                               |                           |
| <b>p0444[0...n]</b> | <b>Sériové číslo část 4 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 4</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex                 | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Serial number part 4 of the encoder for the commissioning.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.  |                               |                           |
| <b>p0445[0...n]</b> | <b>Sériové číslo část 5 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 5</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex                 | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Serial number part 5 of the encoder for the commissioning.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.  |                               |                           |
| <b>p0446[0...n]</b> | <b>Snímač SSI Počet bitů před absolutní hodnotou / Sním SSI bity před</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu bitů před absolutní hodnotou v protokolu SSI.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Zde lze např. umístit chybový bit, alarmový bit nebo paritní bit.   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0447[0...n]</b> | <b>Snímač SSI Počet bitů absolutní hodnoty / Sním SSI bity hod.</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 25                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu bitů pro absolutní hodnotu v protokolu SSI.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                           |
| <b>p0448[0...n]</b> | <b>Snímač SSI Počet bitů za absolutní hodnotou / Sním SSI bity za</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu bitů za absolutní hodnotou v protokolu SSI.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Zde lze např. umístit chybový bit, alarmový bit nebo paritní bit.   |                               |                           |
| <b>p0449[0...n]</b> | <b>Snímač SSI Počet výplňových bitů / Sním SSI výpl.bity</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 65535                         | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu výplňových bitů při dvojnásobném přenosu absolutní hodnoty v protokolu SSI.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0429   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U snímačů obsažených v seznamu snímačů a při identifikaci snímače (p0400) se tento parametr přednastavuje automaticky.<br>Jestliže je zvolen snímač ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0400. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr má význam pouze při p0429.2 = 1.   |                               |                           |
| <b>r0451[0...2]</b> | <b>Faktor komutačního úhlu / Sním faktor_komut</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 4710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení poměru mezi elektrickou a mechanickou polohou pólu.   |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                               |                           |

**Upozornění:** Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.

| <b>r0452[0...2]</b> <b>Zobrazení doby filtrace snímače s obdélníkovými signály / Zobr t_filt sním.</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [us]   | - [us]                     | - [us]                    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení platné doby filtrace snímače s obdélníkovými signály.<br>Doba filtrace se nastavuje v parametru p0438. |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0438  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.   |                            |                           |

| <b>r0452</b> <b>Zobrazení doby filtrace snímače s obdélníkovými signály / Zobr t_filt sním.</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| ENC   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [us]   | - [us]                     | - [us]                    |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení platné doby filtrace snímače s obdélníkovými signály.<br>Doba filtrace se nastavuje v parametru p0438. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0438  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.   |                            |                           |

| <b>p0453[0...n]</b> <b>Pulsní snímač Doba měření pro vyhodnocení nulových otáček / Vyhodn.sn.měř.0 ot</b> |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC   | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.10 [ms]  | 10000.00 [ms]                 | 1000.00 [ms]              |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby měření pro vyhodnocování nulových otáček.<br>Jestliže v rámci této doby nejsou rozpoznány žádné impulzy ze stopy A/B, vypíše se nulová skutečná hodnota otáček. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0452  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tato funkce je zapotřebí pro pomaluběžné motory, aby bylo možné vypisovat správnou skutečnou hodnotu otáček i v blízkosti nuly.  |                               |                           |

| <b>r0455[0...2]</b> <b>Detekovaná konfigurace snímače / Konf sním rozpoz</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení detekované konfigurace snímače.<br>V tomto případě musí snímač automaticky podporovat tuto funkci (např. snímač s rozhraním EnDat). |                            |                           |

**Index:**  
 [0] = Snímač 1  
 [1] = Snímač 2  
 [2] = Snímač 3

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Lineární snímač                     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Absolutní snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Snímač Multiturn                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Stopa A/B obdélníková               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Stopa A/B sinusovitá                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Stopa C/D                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Hallův senzor                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Snímač EnDat                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Snímač SSI                          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Digitální snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Ekvidistanční nulová značka         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Nepravidelná nulová značka          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Zrychlení                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 17         | Stopa A/B analog                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 20         | Úroveň napětí 5 V                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 21         | Úroveň napětí 24 V                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 22         | Remote Sense (jen SMC30)            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 23         | Buzení resolveru                    | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p0404

**Upozornění:** NM: nulová značka

Tento parametr slouží jen pro diagnostiku.

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se nulová hodnota.

k bitům 20, 21 (napěťová úroveň 5 V, napěťová úroveň 24 V):

Napěťová úroveň nemohla být rozpoznána. Z tohoto důvodu jsou tyto bity vždy 0.

### r0455 Detekovaná konfigurace snímače / Konf sním rozpoz

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení detekované konfigurace snímače.

V tomto případě musí snímač automaticky podporovat tuto funkci (např. snímač s rozhraním EnDat).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Lineární snímač                     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Absolutní snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Snímač Multiturn                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Stopa A/B obdélníková               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Stopa A/B sinusovitá                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Stopa C/D                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Hallův senzor                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Snímač EnDat                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Snímač SSI                          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Digitální snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Ekvidistanční nulová značka         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Nepravidelná nulová značka          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Zrychlení                           | Ano             | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                          |     |    |   |
|----|--------------------------|-----|----|---|
| 17 | Stopa A/B analog         | Ano | Ne | - |
| 20 | Úroveň napětí 5 V        | Ano | Ne | - |
| 21 | Úroveň napětí 24 V       | Ano | Ne | - |
| 22 | Remote Sense (jen SMC30) | Ano | Ne | - |
| 23 | Buzení resolveru         | Ano | Ne | - |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0404

**Upozornění:**

NM: nulová značka

Tento parametr slouží jen pro diagnostiku.

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se nulová hodnota.

k bitům 20, 21 (napěťová úroveň 5 V, napěťová úroveň 24 V):

Napěťová úroveň nemohla být rozpoznána. Z tohoto důvodu jsou tyto bity vždy 0.

#### r0456[0...2]

#### Podporovaná konfigurace snímače / Konf sním podpor

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení konfigurace snímače podporované senzorovým modulem.

**Index:**

[0] = Snímač 1

[1] = Snímač 2

[2] = Snímač 3

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                       | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|-------------------------------------|----------|----------|----|
| 00  | Lineární snímač                     | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Absolutní snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Snímač Multiturn                    | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Stopa A/B obdélníková               | Ano      | Ne       | -  |
| 04  | Stopa A/B sinusovitá                | Ano      | Ne       | -  |
| 05  | Stopa C/D                           | Ano      | Ne       | -  |
| 06  | Hallův senzor                       | Ano      | Ne       | -  |
| 08  | Snímač EnDat                        | Ano      | Ne       | -  |
| 09  | Snímač SSI                          | Ano      | Ne       | -  |
| 10  | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano      | Ne       | -  |
| 11  | Digitální snímač                    | Ano      | Ne       | -  |
| 12  | Ekvidistanční nulová značka         | Ano      | Ne       | -  |
| 13  | Nepřavidelná nulová značka          | Ano      | Ne       | -  |
| 14  | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano      | Ne       | -  |
| 15  | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano      | Ne       | -  |
| 16  | Zrychlení                           | Ano      | Ne       | -  |
| 17  | Stopa A/B analog                    | Ano      | Ne       | -  |
| 20  | Úroveň napětí 5 V                   | Ano      | Ne       | -  |
| 21  | Úroveň napětí 24 V                  | Ano      | Ne       | -  |
| 22  | Remote Sense (jen SMC30)            | Ano      | Ne       | -  |
| 23  | Buzení resolveru                    | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0404

**Upozornění:**

NZ: Nulová značka

Parametr slouží pouze k diagnostice.

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

**r0456 Podporovaná konfigurace snímače / Konf sním podpor**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení konfigurace snímače podporované sensorovým modulem.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Lineární snímač                     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Absolutní snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Snímač Multiturn                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Stopa A/B obdélníková               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Stopa A/B sinusovitá                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Stopa C/D                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Hallův senzor                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Snímač EnDat                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Snímač SSI                          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Snímač DRIVE-CLiQ                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Digitální snímač                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Ekvidistanční nulová značka         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Nepřavidelná nulová značka          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Nulová značka s kód. vzdáleností    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Komutace s nulovou značkou (ne ASM) | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Zrychlení                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 17         | Stopa A/B analog                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 20         | Úroveň napětí 5 V                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 21         | Úroveň napětí 24 V                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 22         | Remote Sense (jen SMC30)            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 23         | Buzení resolveru                    | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p0404

**Upozornění:** NZ: Nulová značka

Parametr slouží pouze k diagnostice.

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

**r0458[0...2] Vlastnosti sensorového modulu / Vlastnosti SM**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704 |
|          | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení vlastností podporovaných sensorovým modulem.

**Index:**  
[0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Údaje o snímači k dispozici                                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Údaje o motoru k dispozici                                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Připojení teplotního senzoru k dispozici                      | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Přípoj pro PTC u motoru s DRIVE-CLiQ<br>dodatečně k dispozici | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Teplota modulu k dispozici                                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Absolutní snímač p0408/p0421 není druhá<br>mocnina            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Sensor Module umožňuje<br>Parkování/Odparkování               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Hallův senzor s inverzí skutečné hodnoty                      | Ano             | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |  |     |    |   |
|----|--|-----|----|---|
| 08 | Vyhodnocení prostřednictvím několika teplotních kanálů možné | Ano | Ne | - |
| 09 | Diferencování chyb snímače k dispozici                       | Ano | Ne | - |
| 10 | Diagnostika otáček v Sensor Module                           | Ano | Ne | - |
| 11 | Konfigurace bez stavu Parkování možná                        | Ano | Ne | - |
| 12 | Rozšířené funkce k dispozici                                 | Ano | Ne | - |
| 13 | Rozšířené ošetření chyb snímače                              | Ano | Ne | - |
| 14 | Rozšířená informace Singleturn/Multiturn k dispozici         | Ano | Ne | - |
| 15 | Vyhodnocování funkční rezervy                                | Ano | Ne | - |
| 16 | Identifikace polohy pólu                                     | Ano | Ne | - |
| 17 | Burst-Oversampling   | Ano | Ne | - |
| 18 | Kontinuální oversampling                                     | Ano | Ne | - |
| 19 | Snímání aktuální Safety-polohy                               | Ano | Ne | - |
| 20 | Rozšířený výpočet otáček k dispozici (pouze SMC30)           | Ano | Ne | - |
| 21 | Tolerance nulové značky                                      | Ano | Ne | - |
| 22 | Adaptace polohy rotoru                                       | Ano | Ne | - |
| 23 | Komutace s nulovou značkou deaktivovatelná                   | Ano | Ne | - |
| 24 | Komutace s vybranou nulovou značkou                          | Ano | Ne | - |
| 25 | Vypnutí napájecího napětí snímače při parkování podporováno  | Ano | Ne | - |
| 26 | Parkování s vyhodnocováním teploty                           | Ano | Ne | - |
| 27 | Extrapolace hodnoty polohy SSI                               | Ano | Ne | - |
| 28 | Kubická korekce  | Ano | Ne | - |
| 29 | Korekce fáze   | Ano | Ne | - |
| 30 | Korekce amplitudy  | Ano | Ne | - |
| 31 | Korekce offsetu  | Ano | Ne | - |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0437, p0600, p0601

**Upozornění:**

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

Bit 11:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné změnit následující parametry, aniž by skutečná hodnota v rozhraní snímače ztrátila platnost (stav r0481.14 = 1 "Parkující snímač aktivní"):

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

Bit 12:

Rozšířené funkce mohou být konfigurovány pomocí parametru p0437.

Bit 13:

Chyby snímače lze odkvítovat pomocí Gn\_STW.15.

Bit 14:

Pouze pro interní použití firmy Siemens.

Bit 23:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné deaktivovat komutaci s nulovou značkou pomocí parametru p0430.23.

Bit 24:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné provést komutaci na zvolenou nulovou značku.

### r0458

#### Vlastnosti senzového modulu / Vlastnosti SM

ENC

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 4704

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení vlastností podporovaných senzovým modulem.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00  | Údaje o snímači k dispozici                                | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Údaje o motoru k dispozici                                 | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Připojení teplotního senzoru k dispozici                   | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Připoj pro PTC u motoru s DRIVE-CLiQ dodatečně k dispozici | Ano      | Ne       | -  |



|    |  |     |    |   |
|----|--|-----|----|---|
| 04 | Teplota modulu k dispozici                                   | Ano | Ne | - |
| 05 | Absolutní snímač p0408/p0421 není druhá mocnina              | Ano | Ne | - |
| 06 | Sensor Module umožňuje Parkování/Odparkování                 | Ano | Ne | - |
| 07 | Hallův senzor s inverzí skutečné hodnoty                     | Ano | Ne | - |
| 08 | Vyhodnocení prostřednictvím několika teplotních kanálů možné | Ano | Ne | - |
| 09 | Diferencování chyb snímače k dispozici                       | Ano | Ne | - |
| 10 | Diagnostika otáček v Sensor Module                           | Ano | Ne | - |
| 11 | Konfigurace bez stavu Parkování možná                        | Ano | Ne | - |
| 12 | Rozšířené funkce k dispozici                                 | Ano | Ne | - |
| 13 | Rozšířené ošetření chyb snímače                              | Ano | Ne | - |
| 14 | Rozšířená informace Singleturn/Multiturn k dispozici         | Ano | Ne | - |
| 15 | Vyhodnocování funkční rezervy                                | Ano | Ne | - |
| 16 | Identifikace polohy pólu                                     | Ano | Ne | - |
| 17 | Burst-Oversampling   | Ano | Ne | - |
| 18 | Kontinuální oversampling                                     | Ano | Ne | - |
| 19 | Snímání aktuální Safety-polohy                               | Ano | Ne | - |
| 20 | Rozšířený výpočet otáček k dispozici (pouze SMC30)           | Ano | Ne | - |
| 21 | Tolerance nulové značky                                      | Ano | Ne | - |
| 22 | Adaptace polohy rotoru                                       | Ano | Ne | - |
| 23 | Komutace s nulovou značkou deaktivovatelná                   | Ano | Ne | - |
| 24 | Komutace s vybranou nulovou značkou                          | Ano | Ne | - |
| 25 | Vypnutí napájecího napětí snímače při parkování podporováno  | Ano | Ne | - |
| 26 | Parkování s vyhodnocováním teploty                           | Ano | Ne | - |
| 27 | Extrapolace hodnoty polohy SSI                               | Ano | Ne | - |
| 28 | Kubická korekce  | Ano | Ne | - |
| 29 | Korekce fáze   | Ano | Ne | - |
| 30 | Korekce amplitudy  | Ano | Ne | - |
| 31 | Korekce offsetu  | Ano | Ne | - |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0437, p0600, p0601

**Upozornění:**

Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

Bit 11:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné změnit následující parametry, aniž by skutečná hodnota v rozhraní snímače ztrátila platnost (stav r0481.14 = 1 "Parkující snímač aktivní"):

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

Bit 12:

Rozšířené funkce mohou být konfigurovány pomocí parametru p0437.

Bit 13:

Chyby snímače lze odkvítovat pomocí Gn\_STW.15.

Bit 14:

Pouze pro interní použití firmy Siemens.

Bit 23:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné deaktivovat komutaci s nulovou značkou pomocí parametru p0430.23.

Bit 24:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné provést komutaci na zvolenou nulovou značku.

**r0458****Vlastnosti sensorového modulu / Vlastnosti SM**

ENC (Lin enk)

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 4704**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení vlastností podporovaných sensorovým modulem.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu   | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---|----------|----------|----|
|              | 00  | Údaje o snímači k dispozici                                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Údaje o motoru k dispozici                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Připojení teplotního senzoru k dispozici                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | Přípoj pro PTC u motoru s DRIVE-CLiQ<br>dodatečně k dispozici   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Teplota modulu k dispozici                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Absolutní snímač p0408/p0421 není druhá<br>mocnina              | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Sensor Module umožňuje<br>Parkování/Odparkování                 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Hallův senzor s inverzí skutečné hodnoty                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Vyhodnocení prostřednictvím několika<br>teplotních kanálů možné | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Diferencování chyb snímače k dispozici                          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Diagnostika rychlosti v Sensor Module                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Konfigurace bez stavu Parkování možná                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Rozšířené funkce k dispozici                                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Rozšířené ošetření chyb snímače                                 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Rozšířená informace Singleturn/Multiturn k<br>dispozici         | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Vyhodnocování funkční rezervy                                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 16  | Identifikace polohy pólu  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 17  | Burst-Oversampling  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 18  | Kontinuální oversampling  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 19  | Snímání aktuální Safety-polohy                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 20  | Rozšířený výpočet rychlosti k dispozici<br>(pouze SMC30)        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 21  | Tolerance nulové značky   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 22  | Adaptace polohy rotoru  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 23  | Komutace s nulovou značkou<br>deaktivovatelná                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 24  | Komutace s vybranou nulovou značkou                             | Ano      | Ne       | -  |
|              | 25  | Vypnutí napájecího napětí snímače při<br>parkování podporováno  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 26  | Parkování s vyhodnocováním teploty                              | Ano      | Ne       | -  |
|              | 27  | Extrapolace hodnoty polohy SSI                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 28  | Kubická korekce   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 29  | Korekce fáze  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 30  | Korekce amplitudy   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 31  | Korekce offsetu   | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p0437, p0600, p0601

**Upozornění:** Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se hodnota nula.

Bit 11:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné změnit následující parametry, aniž by skutečná hodnota v rozhraní snímače ztratila platnost (stav r0481.14 = 1 "Parkující snímač aktivní"):

p0314, p0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445

Bit 12:

Rozšířené funkce mohou být konfigurovány pomocí parametru p0437.

Bit 13:

Chyby snímače lze odkvítovat pomocí Gn\_STW.15.

Bit 14:

Pouze pro interní použití firmy Siemens.

Bit 23:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné deaktivovat komutaci s nulovou značkou pomocí parametru p0430.23.

Bit 24:

Jestliže je vlastnost nastavená, je možné provést komutaci na zvolenou nulovou značku.

| <b>r0459[0...2]</b> |  | <b>Rozšířené vlastnosti Sensor Module / Rozšíř. vlastn. SM</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení rozšířených vlastností podporovaných Sensor Modulem.   |  |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Datalogger   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Detekce hran nulové značky                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Korekce skutečné hodnoty polohy XIST1                          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Vyhodnocení hran bit 0   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Vyhodnocení hran bit 1   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06   | Zmrazení skutečné hodnoty otáček při chybě dn/dt               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Akumulovat neopravené pulsy snímače                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09   | Funkce p0426, p0439 podporována                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10   | Rozhraní impuls/směr   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11   | Ošetřování poruch podle PROFIdrive                             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12   | Aktivovat dodatečná hlášení                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 13   | Absolutní poloha u inkrementálního snímače podporována         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14   | Funkcionalita vřetena  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15   | Další teplotní senzor k dispozici                              | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 16   | Vnitřní teplota snímače k dispozici                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 17   | Rozšířené rozlišení multiturn                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 18   | Vyhodnocení teplotního senzoru PT1000                          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 23   | Komutace při 180°  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 24   | Multiturn přes baterii   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 25   | Deaktivovat monitorování reprezentace Multiturn v Gx_XIST2     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 26   | Deaktivace monitorování stopy                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 28   | Lineární snímač EnDat Monitorování inkrementální/absolutní     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 29   | Snímač EnDat Inicializace s velkou přesností                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 31   | Analogové unipolární monitorování stop                         | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0437  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se nulová hodnota.<br>k bitu 09:<br>Byl změněn parametry p0426 nebo p0439. Tyto funkce nejsou připojeným modulem snímače podporovány. |  |                           |                 |           |

| <b>r0459</b>  |  | <b>Rozšířené vlastnosti Sensor Module / Rozšíř. vlastn. SM</b> |                           |  |
|---------------|--|--|---------------------------|--|
| ENC           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                     | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač                                       | <b>Skupina jednotek:</b> -                                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|               | -  | -  | -                         |  |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení rozšířených vlastností podporovaných Sensor Modulem. |  |                           |  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Datalogger   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Detekce hran nulové značky                                 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Korekce skutečné hodnoty polohy XIST1                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Vyhodnocení hran bit 0                                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Vyhodnocení hran bit 1                                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Zmrazení skutečné hodnoty otáček při chybě dn/dt           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Akumulovat neopravené pulsy snímače                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Funkce p0426, p0439 podporována                            | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Rozhraní impuls/směr                                       | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Ošetřování poruch podle PROFIdrive                         | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Aktivovat dodatečná hlášení                                | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Absolutní poloha u inkrementálního snímače podporována     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Funkcionalita vřetena                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Další teplotní senzor k dispozici                          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 16  | Vnitřní teplota snímače k dispozici                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 17  | Rozšířené rozlišení multiturn                              | Ano      | Ne       | -  |
|              | 18  | Vyhodnocení teplotního senzoru PT1000                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 23  | Komutace při 180°  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 24  | Multiturn přes baterii                                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 25  | Deaktivovat monitorování reprezentace Multiturn v Gx_XIST2 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 26  | Deaktivace monitorování stopy                              | Ano      | Ne       | -  |
|              | 28  | Lineární snímač EnDat Monitorování inkrementální/absolutní | Ano      | Ne       | -  |
|              | 29  | Snímač EnDat Inicializace s velkou přesností               | Ano      | Ne       | -  |
|              | 31  | Analogové unipolární monitorování stop                     | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p0437

**Upozornění:** Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se nulová hodnota. k bitu 09:

Byl změněn parametry p0426 nebo p0439. Tyto funkce nejsou připojeným modulem snímače podporovány.

#### r0459 Rozšířené vlastnosti Sensor Module / Rozšíř. vlastn. SM

|               |                                |                            |                           |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC (Lin enk) | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení rozšířených vlastností podporovaných Sensor Modulem.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Datalogger   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Detekce hran nulové značky                             | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Korekce skutečné hodnoty polohy XIST1                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Vyhodnocení hran bit 0                                 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Vyhodnocení hran bit 1                                 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Zmrazení skutečné hodnoty rychlosti při chybě dn/dt    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Akumulovat neopravené pulsy snímače                    | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Funkce p0426, p0439 podporována                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Rozhraní impuls/směr                                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Ošetřování poruch podle PROFIdrive                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Aktivovat dodatečná hlášení                            | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Absolutní poloha u inkrementálního snímače podporována | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Funkcionalita vřetena                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Další teplotní senzor k dispozici                      | Ano      | Ne       | -  |

|    |  |     |    |   |
|----|--|-----|----|---|
| 16 | Vnitřní teplota snímače k dispozici                        | Ano | Ne | - |
| 17 | Rozšířené rozlišení multiturn                              | Ano | Ne | - |
| 18 | Vyhodnocení teplotního senzoru PT1000                      | Ano | Ne | - |
| 23 | Komutace při 180°  | Ano | Ne | - |
| 24 | Multiturn přes baterii                                     | Ano | Ne | - |
| 25 | Deaktivovat monitorování reprezentace Multiturn v Gx_XIST2 | Ano | Ne | - |
| 26 | Deaktivace monitorování stopy                              | Ano | Ne | - |
| 28 | Lineární snímač EnDat Monitorování inkrementální/absolutní | Ano | Ne | - |
| 29 | Snímač EnDat Inicializace s velkou přesností               | Ano | Ne | - |
| 31 | Analogové unipolární monitorování stop                     | Ano | Ne | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p0437

**Upozornění:** Jestliže snímač není k dispozici, vypisuje se nulová hodnota. k bitu 09:

Byl změněn parametry p0426 nebo p0439. Tyto funkce nejsou připojeným modulem snímače podporovány.

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0460[0...2]</b> | <b>Sériové číslo část 1 snímače / Snímač sér. č. 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 1 - příslušného snímače.

**Index:**  
[0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

---

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0460</b> | <b>Sériové číslo část 1 snímače / Snímač sér. č. 1</b> |                            |                           |
| ENC          | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Snímač                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 1 - příslušného snímače.

**Závislost:** Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0461[0...2]</b> | <b>Sériové číslo část 2 snímače / Snímač sér. č. 2</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 2 - příslušného snímače.

**Index:**  
[0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0461</b>        | <b>Sériové číslo část 2 snímače / Snímač sér. č. 2</b>                    |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 2 - příslušného snímače.      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464 |                            |                           |
| <b>r0462[0...2]</b> | <b>Sériové číslo část 3 snímače / Snímač sér. č. 3</b>                    |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 3 - příslušného snímače.      |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                        |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464 |                            |                           |
| <b>r0462</b>        | <b>Sériové číslo část 3 snímače / Snímač sér. č. 3</b>                    |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 3 - příslušného snímače.      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464 |                            |                           |
| <b>r0463[0...2]</b> | <b>Sériové číslo část 4 snímače / Snímač sér. č. 4</b>                    |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 4 - příslušného snímače.      |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                        |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464 |                            |                           |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0463</b>         | <b>Sériové číslo část 4 snímače / Snímač sér. č. 4</b>  |                            |                           |
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 4 - příslušného snímače.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464   |                            |                           |
| <b>r0464[0...2]</b>  | <b>Sériové číslo část 5 snímače / Snímač sér. č. 5</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 5 - příslušného snímače.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463   |                            |                           |
| <b>r0464</b>         | <b>Sériové číslo část 5 snímače / Snímač sér. č. 5</b>  |                            |                           |
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení aktuálního sériového čísla - část 5 - příslušného snímače.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463   |                            |                           |
| <b>r0465[0...27]</b> | <b>Snímač 1 identifikační číslo/sériové číslo / Sním1 id_č/sér_č</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, ENC        | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení identifikačního čísla/sériového čísla snímače 1.<br>Index 0 = první znak identifikačního čísla<br>...<br>Index x = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 1 = 2F hex (lomítko) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 2 = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 3 = první znak sériového čísla<br>...<br>Index y s obsahem = poslední znak sériového čísla |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | ASCII tabulku (výtah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jednotlivé znaky identifikačního čísla/sériového čísla jsou k dispozici jako kódované ASCII znaky.  |                            |                           |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0466[0...27]</b> | <b>Snímač 2 identifikační číslo/sériové číslo / Sním2 id_č/sér_č</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení sériového čísla snímače 2.<br>Index 0 = první znak identifikačního čísla<br>...<br>Index x = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 1 = 2F hex (lomítko) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 2 = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 3 = první znak sériového čísla<br>...<br>Index y s obsahem = poslední znak sériového čísla |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | ASCII tabulku (výtah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jednotlivé znaky identifikačního čísla/sériového čísla jsou k dispozici jako kódované ASCII znaky.  |                            |                           |
| <b>r0467[0...27]</b> | <b>Snímač 3 identifikační číslo/sériové číslo / Sním3 id_č/sér_č</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení sériového čísla snímače 3.<br>Index 0 = první znak identifikačního čísla<br>...<br>Index x = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 1 = 2F hex (lomítko) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 2 = 20 hex (mezera) --> oddělení mezi identifikačním číslem a sériovým číslem<br>Index x + 3 = první znak sériového čísla<br>...<br>Index y s obsahem = poslední znak sériového čísla |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | ASCII tabulku (výtah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jednotlivé znaky identifikačního čísla/sériového čísla jsou k dispozici jako kódované ASCII znaky.  |                            |                           |
| <b>r0469[0...2]</b>  | <b>Měřicí kroky absolutního lineárního snímače / Krok měř lin sním</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | - [nm]  | - [nm]                     | - [nm]                    |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení rozlišení absolutní polohy u lineárních absolutních snímačů.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0422, p9514  |                            |                           |



|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0469</b>        | <b>Měřicí kroky absolutního lineárního snímače / Krok měř lin sním</b>              |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [nm]  | - [nm]                     | - [nm]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení rozlišení absolutní polohy u lineárních absolutních snímačů.              |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0422, p9514  |                            |                           |
| <b>r0470[0...2]</b> | <b>Platné bity redundantní hodnoty hrubé polohy / Platné bity</b>                   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení platných bitů redundantní hodnoty hrubé polohy.                           |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                                  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9323, p9523  |                            |                           |
| <b>r0470</b>        | <b>Platné bity redundantní hodnoty hrubé polohy / Platné bity</b>                   |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení platných bitů redundantní hodnoty hrubé polohy.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9323, p9523  |                            |                           |
| <b>r0471[0...2]</b> | <b>Bity jemného rozlišení redundantní hodnoty hrubé polohy / Bity jemn. rozliš.</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení počtu bitů pro jemné rozlišení redundantní hodnoty hrubé polohy.          |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                                  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9324, p9524  |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0471</b>      | <b>Bity jemného rozlišení redundantní hodnoty hrubé polohy / Bity jemn. rozliš.</b> |                            |                           |
| ENC               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení počtu bitů pro jemné rozlišení redundantní hodnoty hrubé polohy.          |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9324, p9524  |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0472[0...2]</b> | <b>Relevantní bity redundantní hodnoty hrubé polohy / Relevantní bity</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení počtu relevantních bitů pro redundantní hodnotu hrubé polohy.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                        |                            |                           |

|               |   |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0472</b>  | <b>Relevantní bity redundantní hodnoty hrubé polohy / Relevantní bity</b> |                            |                           |
| ENC           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení počtu relevantních bitů pro redundantní hodnotu hrubé polohy.   |                            |                           |



|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0473[0...2]</b> | <b>Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost hod. polohy Pos1 / nerPos1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení kroků měření POS1, které nejsou relevantní pro bezpečnost.       |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                         |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0416, p9513   |                            |                           |

|                   |  |                            |                           |
|-------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0473</b>      | <b>Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost hod. polohy Pos1 / nerPos1</b> |                            |                           |
| ENC               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení kroků měření POS1, které nejsou relevantní pro bezpečnost.       |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0416, p9513   |                            |                           |

|                     |  |   |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0474[0...2]</b> | <b>Konfigurace redundantní hodnoty hrubé polohy / Konfig red. pol.</b> |   |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Výpis konfigurace snímače pro redundantní hrubou hodnotu polohy.       |   |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                     |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Dopředný čítač  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | CRC snímače Nejprve nejméně významný bit                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Nejvýznamnější bit redund. hodnoty hrubé polohy, zarovnan vlevo | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Binární porovnávání není možné                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Jednokanálový snímač  | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9315, p9515   |   |                           |                 |           |

|                     |  |   |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0474</b>        | <b>Konfigurace redundantní hodnoty hrubé polohy / Konfig red. pol.</b> |   |                           |                 |           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Výpis konfigurace snímače pro redundantní hrubou hodnotu polohy.       |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Dopředný čítač  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | CRC snímače Nejprve nejméně významný bit                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Nejvýznamnější bit redund. hodnoty hrubé polohy, zarovnan vlevo | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Binární porovnávání není možné                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Jednokanálový snímač  | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9315, p9515   |   |                           |                 |           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0475[0...2]</b> | <b>Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx_XIST1 / Gx_XIST1 bezp. MSB</b>                               |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení čísla bitu pro bezpečný nejvýznamnější bit (MSB) hrubé polohy Gx_XIST1.                           |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | MSB: Most Significant Bit (nejvýznamnější bit)  |                            |                           |
| <b>r0475</b>        | <b>Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx_XIST1 / Gx_XIST1 bezp. MSB</b>                               |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení čísla bitu pro bezpečný nejvýznamnější bit (MSB) hrubé polohy Gx_XIST1.                           |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | MSB: Most Significant Bit (nejvýznamnější bit)  |                            |                           |
| <b>r0477[0...2]</b> | <b>CO: Polohová odchylka před měřicí převodovkou / Dif. pol. měř přev</b>                                   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení polohové odchylky před měřicí převodovkou mezi vypnutím a zapnutím.                               |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F31501, F32501, F33501  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Inkrementy jsou zobrazovány ve formátu jako r0483. Polohovou odchylku je třeba číst v inkrementech snímače. |                            |                           |
| <b>r0477</b>        | <b>CO: Polohová odchylka před měřicí převodovkou / Dif. pol. měř přev</b>                                   |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení polohové odchylky před měřicí převodovkou mezi vypnutím a zapnutím.                               |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F31501, F32501, F33501  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Inkrementy jsou zobrazovány ve formátu jako r0483. Polohovou odchylku je třeba číst v inkrementech snímače. |                            |                           |

|   |   |                            |                                       |
|---|---|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0479[0...2]</b>   | <b>CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST1 pro diagnostiku / Diag Gn_XIST1</b>   |                            |                                       |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704             |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|   | -   | -                          | -                                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu polohy snímače Gn_XIST1 dle PROFIdrive za účelem diagnostiky.<br>Na rozdíl od parametru r0482 je hodnota aktualizována v každém základním taktu sběrnice DRIVE-CLiQ a zobrazována se znaménkem.  |                            |                                       |
| <b>Index:</b>   | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Po rozběhu, příp. po přepnutí na jiný datový blok se nová hodnota nalézá na konektorových vstupech, které jsou připojeny na konektorový výstup r0479, a podle okolností je k dispozici až po nějakých 100 ms.<br>Důvod:<br>Tato zapojení jsou aktualizována na pozadí na rozdíl od připojení k jiným konektorovým výstupům (např. CO: r0482). Při acyklickém čtení r0479 (např. pomocí expertního seznamu) je hodnota k dispozici okamžitě. |                            |                                       |
|    |   |                            |                                       |
| <b>r0479</b>  | <b>CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST1 pro diagnostiku / Diag Gn_XIST1</b>   |                            |                                       |
| ENC   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704             |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|   | -   | -                          | -                                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu polohy snímače Gn_XIST1 dle PROFIdrive za účelem diagnostiky.<br>Na rozdíl od parametru r0482 je hodnota aktualizována v každém základním taktu sběrnice DRIVE-CLiQ a zobrazována se znaménkem.  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Po rozběhu, příp. po přepnutí na jiný datový blok se nová hodnota nalézá na konektorových vstupech, které jsou připojeny na konektorový výstup r0479, a podle okolností je k dispozici až po nějakých 100 ms.<br>Důvod:<br>Tato zapojení jsou aktualizována na pozadí na rozdíl od připojení k jiným konektorovým výstupům (např. CO: r0482). Při acyklickém čtení r0479 (např. pomocí expertního seznamu) je hodnota k dispozici okamžitě. |                            |                                       |
|  |   |                            |                                       |
| <b>p0480[0...2]</b>   | <b>CI: Zdroj signálu pro řídicí slovo snímače Gn_STW / Sign Gn_STW sním</b>   |                            |                                       |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4720, 4750 |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|   | -   | -                          | 0                                     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro řídicí slovo snímače Gn_STW dle PROFIdrive.  |                            |                                       |
| <b>Index:</b>   | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivovaném funkčním modulu "Simple positioner" (r0108.4 = 1) jsou vytvářena následující propojení BICO:<br>CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] a CI: p0480[2] = r2520[2]  |                            |                                       |

|                    |  |                            |                                       |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>p0480</b>       | <b>CI: Zdroj signálu pro řídicí slovo snímače Gn_STW / Sign Gn_STW sním</b>  |                            |                                       |
| ENC                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4720, 4750 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | -  | -                          | 0                                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro řídicí slovo snímače Gn_STW dle PROFdrive.  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Při aktivovaném funkčním modulu "Simple positioner" (r0108.4 = 1) jsou vytvářena následující propojení BICO:<br>CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] a CI: p0480[2] = r2520[2] |                            |                                       |

|                     |   |                            |   |
|---------------------|---|----------------------------|---|
| <b>r0481[0...2]</b> | <b>CO: Stavové slovo snímače Gn_ZSW / Snímač Gn_ZSW</b> |                            |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                     | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4010, 4704, 4730, 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                          | -   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova snímače Gn_ZSW dle PROFdrive. |                            |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3      |                            |   |

|                     |            |                                 |                   |                  |           |
|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-----------|
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>            | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                     | 00         | Funkce 1 aktivní                | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 01         | Funkce 2 aktivní                | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 02         | Funkce 3 aktivní                | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 03         | Funkce 4 aktivní                | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 04         | Hodnota 1                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -         |
|                     | 05         | Hodnota 2                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -         |
|                     | 06         | Hodnota 3                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -         |
|                     | 07         | Hodnota 4                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -         |
|                     | 08         | Sonda 1 vychýlená               | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 09         | Sonda 2 vychýlená               | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 11         | Kvitování chyby snímače aktivní | Ano               | Ne               | 9676      |
|                     | 13         | Absolutní hodnota cyklicky      | Zobrazena v r0483 | Ne               | -         |
|                     | 14         | Parkující snímač aktivní        | Ano               | Ne               | -         |
|                     | 15         | Chyba snímače                   | Zobrazena v r0483 | Bez              | -         |

**Pozor:** Informace o řídicím/stavovém slovu snímače Gn\_STW/Gn\_ZSW naleznete např. v následující literatuře:  
SINAMICS S120 Příručka funkcí Funkce pohonů

**Upozornění:** Bit 14:  
Zobrazení kvitování pro "Aktivovat parkující snímač" (Gn\_STW.14 = 1) nebo skutečná hodnota snímače (Gn\_XIST1) neplatná.  
Bit 14, 15:  
r0481.14 = 1 a r0481.15 = 0 může mít jednu z následujících příčin:  
- Parkování snímače.  
- Neaktivní snímač.  
- Snímač je uveden do provozu.  
- Není k dispozici žádný parametrizovaný snímač.  
- Probíhá přepnutí sady dat snímače.  
r0481.14 = 1 a r0481.15 = 1 má následující význam:  
Nastala chyba snímače a skutečná hodnota polohy snímače (Gn\_XIST1) není platná.

|              |   |                            |                                       |
|--------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0481</b> | <b>CO: Stavové slovo snímače Gn_ZSW / Snímač Gn_ZSW</b> |                            |                                       |
| ENC          | <b>Měnitelný:</b> -                                     | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704, 4730, 4750 |
|              | <b>Skupina P:</b> Snímač                                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|              | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|              | -   | -                          | -                                     |

**Popis:** Zobrazení stavového slova snímače Gn\_ZSW dle PROFIdrive.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                   | Signál 1          | Signál 0         | FP   |
|--------------|-----|---------------------------------|-------------------|------------------|------|
|              | 00  | Funkce 1 aktivní                | Ano               | Ne               | -    |
|              | 01  | Funkce 2 aktivní                | Ano               | Ne               | -    |
|              | 02  | Funkce 3 aktivní                | Ano               | Ne               | -    |
|              | 03  | Funkce 4 aktivní                | Ano               | Ne               | -    |
|              | 04  | Hodnota 1                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -    |
|              | 05  | Hodnota 2                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -    |
|              | 06  | Hodnota 3                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -    |
|              | 07  | Hodnota 4                       | Zobrazena v r0483 | Není k dispozici | -    |
|              | 08  | Sonda 1 vychýlená               | Ano               | Ne               | -    |
|              | 09  | Sonda 2 vychýlená               | Ano               | Ne               | -    |
|              | 11  | Kvitování chyby snímače aktivní | Ano               | Ne               | 9676 |
|              | 13  | Absolutní hodnota cyklicky      | Zobrazena v r0483 | Ne               | -    |
|              | 14  | Parkující snímač aktivní        | Ano               | Ne               | -    |
|              | 15  | Chyba snímače                   | Zobrazena v r0483 | Bez              | -    |

**Pozor:** Informace o řídicím/stavovém slovu snímače Gn\_STW/Gn\_ZSW naleznete např. v následující literatuře:  
SINAMICS S120 Příručka funkcí Funkce pohonů

**Upozornění:** Bit 14:  
Zobrazení kvitování pro "Aktivovat parkující snímač" (Gn\_STW.14 = 1) nebo skutečná hodnota snímače (Gn\_XIST1) neplatná.  
Bit 14, 15:  
r0481.14 = 1 a r0481.15 = 0 může mít jednu z následujících příčin:  
- Parkování snímače.  
- Neaktivní snímač.  
- Snímač je uveden do provozu.  
- Není k dispozici žádný parametrizovaný snímač.  
- Probíhá přepnutí sady dat snímače.  
r0481.14 = 1 a r0481.15 = 1 má následující význam:  
Nastala chyba snímače a skutečná hodnota polohy snímače (Gn\_XIST1) není platná.

|                     |   |                            |   |
|---------------------|---|----------------------------|---|
| <b>r0482[0...2]</b> | <b>CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST1 / Snímač Gn_XIST1</b> |                            |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                               |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4702, 4704, 4735, 4740, 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač                                      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                     | -   | -                          | -   |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu polohy snímače Gn\_XIST1 dle PROFIdrive.

**Index:**  
[0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Upozornění:**  
- Tato hodnota se při deaktivování funkce "Parkující snímač" (r0481.14) případně nastavuje zpět na původní hodnotu.  
- V této hodnotě je měřicí převodovka (p0432, p0433) zohledňována pouze tehdy, pokud je aktivní sledování polohy (p0411.0 = 1).  
- Doba aktualizace při regulaci polohy (EPOS) odpovídá taktu polohového regulátoru p0115[4].  
- Doba aktualizace v izochronním režimu odpovídá době cyklu sběrnice r2064[1].

- Doba aktualizace v izochronním režimu a při regulaci polohy (EPOS) odpovídá taktu polohového regulátoru p0115[4].
- Doba aktualizace v neizochronním režimu popř. bez regulace polohy (EPOS) se sestavuje následovně:  
Doba aktualizace = 4 \* nejmenší společný celočíselný násobek (NSN) všech taktů proudového regulátoru (p0115[0]) v pohonném systému (napájecí jednotka + pohony).
- Minimální doba aktualizace činí 1 ms.
- Příklad 1: Napájecí jednotka, Servo  
Doba aktualizace = 4 \* NSN (250 μs, 125 μs) = 4 \* 250 μs = 1 ms
- Příklad 2: Napájecí jednotka, Servo, Vektor  
Doba aktualizace = 4 \* NSN (250 μs, 125 μs, 500 μs) = 4 \* 500 μs = 2 ms

|                    |  |                            |   |
|--------------------|--|----------------------------|---|
| <b>r0482</b>       | <b>CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST1 / Snímač Gn_XIST1</b>  |                            |   |
| ENC                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704, 4735, 4740, 4750 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                    | -  | -                          | -   |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu polohy snímače Gn_XIST1 dle PROFIdrive.   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tato hodnota se při deaktivování funkce "Parkující snímač" (r0481.14) případně nastavuje zpět na původní hodnotu.</li> <li>- V této hodnotě je měřicí převodovka (p0432, p0433) zohledňována pouze tehdy, pokud je aktivní sledování polohy (p0411.0 = 1).</li> <li>- Doba aktualizace při regulaci polohy (EPOS) odpovídá taktu polohového regulátoru p0115[4].</li> <li>- Doba aktualizace v izochronním režimu odpovídá době cyklu sběrnice r2064[1].</li> <li>- Doba aktualizace v izochronním režimu a při regulaci polohy (EPOS) odpovídá taktu polohového regulátoru p0115[4].</li> <li>- Doba aktualizace v neizochronním režimu popř. bez regulace polohy (EPOS) se sestavuje následovně:<br/>Doba aktualizace = 4 * nejmenší společný celočíselný násobek (NSN) všech taktů proudového regulátoru (p0115[0]) v pohonném systému (napájecí jednotka + pohony).</li> <li>Minimální doba aktualizace činí 1 ms.</li> <li>Příklad 1: Napájecí jednotka, Servo<br/>Doba aktualizace = 4 * NSN (250 μs, 125 μs) = 4 * 250 μs = 1 ms</li> <li>Příklad 2: Napájecí jednotka, Servo, Vektor<br/>Doba aktualizace = 4 * NSN (250 μs, 125 μs, 500 μs) = 4 * 500 μs = 2 ms</li> </ul> |                            |   |

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r0483[0...2]</b> | <b>CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST2 / Snímač Gn_XIST2</b>  |                            |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704, 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty polohy snímače Gn_XIST2 dle PROFIdrive.   |                            |                                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Možné příčiny:<br>Kódy chyby = 4097, 4098: Vadný hardware řídicí jednotky.<br>Kódy chyby = 4099, 4100: Výskyt příliš mnoho měřicích impulsů. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Skutečná hodnota polohy snímače musí být požadována přes řídicí slovo snímače Gn_STW.13.   |                            |                                 |



**Upozornění:**

- V této hodnotě je měřicí převodovka (p0432, p0433) zohledňována jen tehdy, pokud je aktivní sledování polohy (p0411.0 = 1).
- Pokud je GxZSW.15 = 1 (r0481), Gx\_XIST2 (r0483) obsahuje kód chyby s následujícím významem:
  - 1: Chyba snímače.
  - 2: Možné posunutí polohy v Gx\_XIST1.
  - 3: Parkování snímače není možné.
  - 4: Přerušení vyhledávání referenční značky (např. nulová značka není k dispozici nebo vstupní svorka pro externí nulovou značku nebyla nastavena). Nulová značka je vyžadována, ale po p0404.12/13/14 není k dispozici (varování A07565).
  - 5: Přerušení získání referenční hodnoty (např. nepřipustná změna z vyhledávání referenční značky na letmé měření).
  - 6: Přerušení letmého měření (např. vstupní svorka pro měřicí sondu nebyla nastavena).
  - 7: Přerušení získání naměřené hodnoty (např. nepřipustná změna z letmého měření na vyhledávání referenční značky).
  - 8: Přerušení přenosu absolutní hodnoty.
- 3841: Funkce není podporována.
- 4097: Přerušení vyhledávání referenční značky v důsledku chyby inicializace.
- 4098: Přerušení letmého měření v důsledku chyby inicializace.
- 4099: Přerušení vyhledávání referenční značky v důsledku chyby měření.
- 4100: Přerušení letmého měření v důsledku chyby měření.

| <b>r0483 CO: Aktuální poloha snímače Gn_XIST2 / Snímač Gn_XIST2</b> |                                |                            |                                 |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ENC   | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704, 4750 |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení skutečné hodnoty polohy snímače Gn\_XIST2 dle PROFIdrive.

**Doporučení:** Možné příčiny:

Kódy chyby = 4097, 4098: Vadný hardware řídicí jednotky.

Kódy chyby = 4099, 4100: Výskyt příliš mnoho měřících impulsů.

**Pozor:** Skutečná hodnota polohy snímače musí být požadována přes řídicí slovo snímače Gn\_STW.13.

**Upozornění:**

- V této hodnotě je měřicí převodovka (p0432, p0433) zohledňována jen tehdy, pokud je aktivní sledování polohy (p0411.0 = 1).

- Pokud je GxZSW.15 = 1 (r0481), Gx\_XIST2 (r0483) obsahuje kód chyby s následujícím významem:

- 1: Chyba snímače.

- 2: Možné posunutí polohy v Gx\_XIST1.

- 3: Parkování snímače není možné.

- 4: Přerušení vyhledávání referenční značky (např. nulová značka není k dispozici nebo vstupní svorka pro externí nulovou značku nebyla nastavena). Nulová značka je vyžadována, ale po p0404.12/13/14 není k dispozici (varování A07565).

- 5: Přerušení získání referenční hodnoty (např. nepřipustná změna z vyhledávání referenční značky na letmé měření).

- 6: Přerušení letmého měření (např. vstupní svorka pro měřicí sondu nebyla nastavena).

- 7: Přerušení získání naměřené hodnoty (např. nepřipustná změna z letmého měření na vyhledávání referenční značky).

- 8: Přerušení přenosu absolutní hodnoty.

3841: Funkce není podporována.

4097: Přerušení vyhledávání referenční značky v důsledku chyby inicializace.

4098: Přerušení letmého měření v důsledku chyby inicializace.

4099: Přerušení vyhledávání referenční značky v důsledku chyby měření.

4100: Přerušení letmého měření v důsledku chyby měření.

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0484[0...2]</b> | <b>CO: Redundantní hrubá poloha snímače + CRC / Red. pol. sním+CRC</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení redundantní hrubé polohy snímače včetně CRC (Cyclic Redundancy Check).<br>Horních 16 bitů:<br>CRC redundantní hrubé polohy snímače.<br>Spodních 16 bitů:<br>Redundantní hrubá poloha snímače.<br>U senzorového modulu SMx probíhá počítání hrubé polohy snímače opačným směrem než r0482 (skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST1). Hodnota obsahuje 2-bitové jemné rozlišení.<br>U snímačů DRIVE-CLiQ probíhá počítání hrubé polohy snímače stejným směrem jako r0482. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Hodnoty jsou platné při aktivovaném snímání aktuální hodnoty polohy Safety Integrated (p0430.19 = 1).<br>Viz rovněž: p0430   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tato absolutní hodnota se na rozdíl od r0482 nezmění při deaktivaci funkce "Parkující osa".  |                            |                           |
| <b>r0484</b>        | <b>CO: Redundantní hrubá poloha snímače + CRC / Red. pol. sním+CRC</b>   |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení redundantní hrubé polohy snímače včetně CRC (Cyclic Redundancy Check).<br>Horních 16 bitů:<br>CRC redundantní hrubé polohy snímače.<br>Spodních 16 bitů:<br>Redundantní hrubá poloha snímače.<br>U senzorového modulu SMx probíhá počítání hrubé polohy snímače opačným směrem než r0482 (skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST1). Hodnota obsahuje 2-bitové jemné rozlišení.<br>U snímačů DRIVE-CLiQ probíhá počítání hrubé polohy snímače stejným směrem jako r0482. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Hodnoty jsou platné při aktivovaném snímání aktuální hodnoty polohy Safety Integrated (p0430.19 = 1).<br>Viz rovněž: p0430   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tato absolutní hodnota se na rozdíl od r0482 nezmění při deaktivaci funkce "Parkující osa".  |                            |                           |
| <b>r0485[0...2]</b> | <b>CO: Surová hodnota inkrem. skut. hodnoty snímače před převodovkou / Sur. hod sním inkr</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení surové hodnoty inkrementální skutečné hodnoty snímače před měřicí převodovkou.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                            |                           |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>r0485</b>        | <b>CO: Surová hodnota inkrem. skut. hodnoty snímače před převodovkou / Sur. hod sním inkr</b>  |   |  |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení surové hodnoty inkrementální skutečné hodnoty snímače před měřicí převodovkou.   |   |  |
| <b>r0486[0...2]</b> | <b>CO: Surová hodnota absol. skut. hodnoty snímače před převodovkou / Sur. hod sním abs</b>  |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení surové hodnoty absolutní skutečné hodnoty snímače před měřicí převodovkou.   |   |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |   |  |
| <b>r0486</b>        | <b>CO: Surová hodnota absol. skut. hodnoty snímače před převodovkou / Sur. hod sním abs</b>  |   |  |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení surové hodnoty absolutní skutečné hodnoty snímače před měřicí převodovkou.   |   |  |
| <b>r0487[0...2]</b> | <b>Řídicí slovo snímače Gn_STW pro diagnostiku / Snímač Gn_STW</b>   |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 4700, 4704, 4720, 4740<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení řídicího slova snímače Gn_STW dle PROFIdrive pro účely diagnostiky.  |   |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |   |  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                | Signál 1     | Signál 0          | FP |
|--------------|-----|--|--------------|-------------------|----|
|              | 00  | Požadovat funkci 1                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 01  | Požadovat funkci 2                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 02  | Požadovat funkci 3                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 03  | Požadovat funkci 4                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 04  | Požadovat povel Bit 0                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 05  | Požadovat povel Bit 1                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 06  | Požadovat povel Bit 2                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 07  | Mód Letmé měření/vyhledání referenční značky | Letmé měření | Referenční značky | -  |
|              | 13  | Požadovat absolutní hodnotu cyklicky         | Ano          | Ne                | -  |
|              | 14  | Požadovat parkující snímač                   | Ano          | Ne                | -  |
|              | 15  | Požadovat kvitování chyb snímače             | Ano          | Ne                | -  |

**Pozor:** Informace týkající se Gn\_STW/Gn\_ZSW si vyhledejte v dokumentaci příslušného produktu.

**Upozornění:** Zdroj signálu pro řídicí slovo snímače se nastavuje parametrem p0480.

#### r0487 Řídicí slovo snímače Gn\_STW pro diagnostiku / Snímač Gn\_STW

|     |                                |                            |   |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4700, 4704, 4720, 4740 |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|     | -                              | -                          | -   |

**Popis:** Zobrazení řídicího slova snímače Gn\_STW dle PROFIdrive pro účely diagnostiky.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                | Signál 1     | Signál 0          | FP |
|--------------|-----|--|--------------|-------------------|----|
|              | 00  | Požadovat funkci 1                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 01  | Požadovat funkci 2                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 02  | Požadovat funkci 3                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 03  | Požadovat funkci 4                           | Ano          | Ne                | -  |
|              | 04  | Požadovat povel Bit 0                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 05  | Požadovat povel Bit 1                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 06  | Požadovat povel Bit 2                        | Ano          | Ne                | -  |
|              | 07  | Mód Letmé měření/vyhledání referenční značky | Letmé měření | Referenční značky | -  |
|              | 13  | Požadovat absolutní hodnotu cyklicky         | Ano          | Ne                | -  |
|              | 14  | Požadovat parkující snímač                   | Ano          | Ne                | -  |
|              | 15  | Požadovat kvitování chyb snímače             | Ano          | Ne                | -  |

**Pozor:** Informace týkající se Gn\_STW/Gn\_ZSW si vyhledejte v dokumentaci příslušného produktu.

**Upozornění:** Zdroj signálu pro řídicí slovo snímače se nastavuje parametrem p0480.

#### p0488[0...2] Vstupní svorka pro sondu 1 / Vstup sondy 1

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4740 |
|          | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                              | 8                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení vstupní svorky pro připojení měřicí sondy 1.

|                 |    |                              |
|-----------------|----|------------------------------|
| <b>Hodnota:</b> | 0: | Žádná sonda                  |
|                 | 1: | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   |
|                 | 2: | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) |
|                 | 3: | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) |
|                 | 4: | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  |
|                 | 5: | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  |
|                 | 6: | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  |
|                 | 7: | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    |
|                 | 8: | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Index:</b>      | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0489, p0728   |
| <b>Pozor:</b>      | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.<br>Výběr hodnot:<br>V případě CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 8, 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka zařízení).  |
| <b>Upozornění:</b> | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)<br>Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).<br>Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.<br>Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již použije v p0580, p0680, p2517 nebo p2518. |

**p0488 Vstupní svorka pro sondu 1 / Vstup sondy 1**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4740 |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | 0                              | 8                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení vstupní svorky pro připojení měřicí sondy 1.

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Žádná sonda                  |
|                 | 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   |
|                 | 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) |
|                 | 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) |
|                 | 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  |
|                 | 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  |
|                 | 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  |
|                 | 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    |
|                 | 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   |

**Závislost:** Viz rovněž: p0489, p0728

**Pozor:** Značení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  
Výběr hodnot:  
V případě CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 8, 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka zařízení).

**Upozornění:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)  
Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).  
Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.  
Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již použije v p0580, p0680, p2517 nebo p2518.

**p0489[0...2] Vstupní svorka pro sondu 2 / Vstup sondy 2**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4740 |
|          | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                              | 8                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení vstupní svorky pro připojení měřicí sondy 2.

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Žádná sonda                  |
|                 | 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   |
|                 | 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) |
|                 | 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) |
|                 | 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)   |
|                    | 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)   |
|                    | 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)   |
|                    | 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)  |
| <b>Index:</b>      | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0488, p0728   |
| <b>Pozor:</b>      | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.<br>Výběr hodnot:<br>V případě CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 8, 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka zařízení).  |
| <b>Upozornění:</b> | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)<br>Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).<br>Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.<br>Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již použije v p0580, p0680, p2517 nebo p2518. |

**p0489****Vstupní svorka pro sondu 2 / Vstup sondy 2**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4740 |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | 0                              | 8                          | 0                         |


**Popis:** Nastavení vstupní svorky pro připojení měřicí sondy 2.

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Žádná sonda                  |
|                 | 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   |
|                 | 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) |
|                 | 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) |
|                 | 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  |
|                 | 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  |
|                 | 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  |
|                 | 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    |
|                 | 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   |

**Závislost:** Viz rovněž: p0488, p0728

**Pozor:** Značení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  
Výběr hodnot:  
V případě CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 8, 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka zařízení).

**Upozornění:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)  
Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).  
Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.  
Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již použije v p0580, p0680, p2517 nebo p2518.

| <b>p0491 Reakce na poruchu SNÍMAČ (snímač motoru) / Reakce SNÍMAČ</b>             |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 5                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení chování při reakci na poruchu SNÍMAČ (snímač motoru).<br>Tím je např. v případě chyby snímače umožněn automatický přechod do bezsenzorového režimu s požadovaným chováním při vypínání.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Chyba snímače vede k VYP2<br>1: Chyba snímače vede k bezsnímač. provozu a pokračování v pohybu<br>2: Chyba snímače vede k bezsnímačovém provozu a VYP1<br>3: Chyba snímače vede k bezsnímačovém provozu a VYP3<br>4: Chyba snímače způsobí int. kotvu nakrátko/stejnosemřné brzdění<br>5: Chyba snímače způsobí provoz b. enkodéru, pokrač. pohybu, varov.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Následující parametry mají význam pro bezsenzorový režim:<br>Viz rovněž: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755<br>Viz rovněž: F07575  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je hodnota = 1, 2, 3, 5, pak platí:<br>- Bezsenzorový režim musí být uvedený do provozu.<br>Jestliže je hodnota = 1, pak platí:<br>- Motor zůstane v provozu, ačkoliv se vyskytla chyba snímače motoru.  |                            |                           |
|  |   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je hodnota = 1, 2, 3, 5, pak platí:<br>- Viz stavový signál "Bezsenzorový režim v důsledku poruchy" (BO: r1407.13).<br>- Pokud se nastavením r1407.13 = 1 přepíná na jinou sadu dat pohonu (např. propojení p0820), způsob řízení či regulace p1300 v této sadě dat musí být shodný se způsobem řízení či regulace v původní sadě dat (např. p1300 = 21). Bezsenzorová regulace zůstane při přepínání zachována.<br>- Není možné u synchronních motorů s cizím buzením (p0300 = 5).<br>Jestliže je hodnota = 4, pak platí:<br>- Hodnota může být nastavena pro všechny sady dat motoru jen tehdy, pokud je p1231 = 3, 4.<br>- U synchronních motorů se v případě chyby snímače aktivuje kotva nakrátko.<br>- U asynchronních motorů se v případě chyby snímače aktivuje stejnosměrné brzdění. Stejnosemřné brzdění musí být uvedené do provozu (p1232, p1233, p1234).<br>Jestliže je hodnota = 5, pak platí:<br>Stejná funkce jako v případě, že je hodnota = 1.<br>Chyby snímače se však vypisují jako varování a bit hlášení "Porucha aktivní" (r2139.3) se nenastavuje. Pro opětovné přepnutí do režimu regulace se snímačem je zapotřebí kvitace chyb snímače přes rozhraní snímače. |                            |                           |

| <b>p0492 Maximální rozdíl otáček za vzorkovací cyklus / n_dif max/cyk_sním</b> |  |                               |                           |
|--|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_REG | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení maximálně dovoleného rozdílu otáček během vzorkovacího času proudového regulátoru.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r1408<br>Viz rovněž: F07902, F31118, A31418, F32118, A32418, F33118, A33418  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je hodnota 0.0, deaktivuje se monitorování změny otáček.<br>Pro snímače s obdélníkovým výstupním signálem platí:<br>Jestliže rozdíl otáček překračuje prahovou hodnotu p0492, přepíná se v závislosti na p0491 na otáčkovou/momentovou regulaci bez snímače nebo pohon se vypíná s poruchou F3x118. |                               |                           |

Pro ostatní snímače otáček platí:

Jestliže rozdíl otáček překračuje prahovou hodnotu p0492, stará skutečná hodnota otáček zůstane zachována, aby bylo zabráněno následným poruchám, a po vypršení času p2178 dojde k vypnutí s poruchou F07902 (zvrát motoru).

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0492</b>        | <b>Max. rozdíl otáček mezi cykly snímače obdélníkového signálu / n_dif max/cyk_sním</b>   |                               |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]             | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálně dovoleného rozdílu otáček během vzorkovacího času proudového regulátoru u snímačů s obdélníkovým výstupním signálem.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F31118, A31418  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je hodnota 0.0, deaktivuje se monitorování změny otáček.<br>V případě, že se nastavený maximální rozdíl otáček překračuje pouze v jedné vzorkovací periodě proudového regulátoru, vypisuje se příslušné varování. Pokud se nastavený maximální rozdíl otáček překročí v několika vzorkovacích periodách, vypisuje se příslušné poruchové hlášení.          |                               |                           |
| <b>p0492</b>        | <b>Max. rozdíl rychlosti mezi cykly snímače obdélníkového signálu / v_dif max/cyk_sním</b>  |                               |                           |
| ENC (Lin enk)       | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [m/min]  | 1000.00 [m/min]               | 0.00 [m/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálně dovoleného rozdílu rychlosti během vzorkovacího času proudového regulátoru u snímačů s obdélníkovým výstupním signálem.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F31118, A31418  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je hodnota 0.0, deaktivuje se monitorování změny rychlosti.<br>V případě, že se nastavený maximální rozdíl rychlosti překračuje pouze v jedné vzorkovací periodě proudového regulátoru, vypisuje se příslušné varování. Pokud se nastavený maximální rozdíl rychlosti překročí v několika vzorkovacích periodách, vypisuje se příslušné poruchové hlášení. |                               |                           |
| <b>p0493[0...n]</b> | <b>Volba nulové značky, vstupní svorka / Vst.sv.pro nul.zn.</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 8                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vstupní svorky pro volbu referenční značky pomocí BERO/spínacího signálu při najíždění na referenční body v případě většího počtu nulových značek.<br>Rozhraní snímače udává polohu referenční značky, která byla rozpoznána bezprostředně po kladné hraně signálu BERO.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Žádný výběr přes BERO<br>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)<br>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)<br>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)<br>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)<br>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)<br>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)<br>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)<br>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)  |                               |                           |



- Pozor:** U jednotek CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka k dané jednotce).  
Značení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.
- Upozornění:** Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.  
Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).  
Jestliže je p0493 = 0 (tovární nastavení), pak platí:  
- Neuskutečňuje se propojení vyhledávání referenční značky se vstupním signálem.  
Jestliže je p0493 > 0, pak platí:  
- Vyhodnocuje se kladná hrana vstupního signálu. Jestliže má být vyhodnocována záporná hrana, musí se parametrizovat invertování signálu pomocí p0490.  
- Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již používá v p0580, p0680, p2517 nebo p2518.

**p0493 Volba nulové značky, vstupní svorka / Vst.sv.pro nul.zn.**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|     | <b>Skupina P:</b> Snímač       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | 0                              | 8                          | 0                         |

- Popis:** Nastavení vstupní svorky pro volbu referenční značky pomocí BERO/spínacího signálu při najíždění na referenční body v případě většího počtu nulových značek.  
Rozhraní snímače udává polohu referenční značky, která byla rozpoznána bezprostředně po kladné hraně signálu BERO.

- Hodnota:**
- 0: Žádný výběr přes BERO
  - 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)
  - 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)
  - 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)
  - 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)
  - 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)
  - 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)
  - 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)
  - 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

- Pozor:** U jednotek CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka k dané jednotce).

- Značení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.
- Upozornění:** Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.  
Svorka musí být nastavena jako vstup (p0728).  
Jestliže je p0493 = 0 (tovární nastavení), pak platí:  
- Neuskutečňuje se propojení vyhledávání referenční značky se vstupním signálem.  
Jestliže je p0493 > 0, pak platí:  
- Vyhodnocuje se kladná hrana vstupního signálu. Jestliže má být vyhodnocována záporná hrana, musí se parametrizovat invertování signálu pomocí p0490.  
- Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se svorka není již používá v p0580, p0680, p2517 nebo p2518.

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0494[0...n]</b> | <b>Vstupní svorka ekvivalentní nul. značky / Ekv NZ vstup sv</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 8                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vstupní svorky pro připojení ekvivalentní nulové značky (externí nulová značka snímače).  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez ekvivalentní nul. značky (vyhodnocení nul. značky snímače)<br>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)<br>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)<br>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)<br>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)<br>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)<br>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)<br>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)<br>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U jednotek CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka k dané jednotce).<br>Jestliže je p0494 = 0 (tovární nastavení), platí nastavení v p0495.<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Viz rozhraní snímače u PROFIdrive.<br>Svorka musí být nastavená jako vstup.   |                               |                           |
| <b>p0495[0...2]</b> | <b>Vstupní svorka ekvivalentní nul. značky / NZ_ekv vstup</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 4735 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 8                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vstupní svorky pro připojení ekvivalentní nulové značky (externí nulová značka snímače).  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez ekvivalentní nul. značky (vyhodnocení nul. značky snímače)<br>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)<br>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)<br>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)<br>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)<br>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)<br>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)<br>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)<br>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0494   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | U jednotek CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka k dané jednotce).<br>Jestliže je p0494 > 0, platí nastavení v p0494 a p0495 není platný.<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Viz rozhraní snímače PROFIdrive.<br>Svorka musí být nastavena jako vstup.<br>Při nastavení p0495 = 0 (tovární nastavení) je nulová značka snímače vyhodnocována jako nulová značka.   |                               |                           |

Při nastavení p0495 > 0 platí:

V závislosti na směru pohybu je vyhodnocována kladná nebo záporná hrana na příslušném vstupu.

- Přibývající skutečné hodnoty polohy (r0482) --> Vyhodnocuje se hrana 0/1.

- Ubývající skutečné hodnoty polohy (r0482) --> Vyhodnocuje se hrana 1/0.

Je podporována pouze jedna nulová značka. Navolení funkce 2, 3 nebo 4 vede k chybovému hlášení v Gn\_ZSW.

Inverze vstupů přes p0490 má vliv na funkci "Referencování s ekvivalentní nulovou značkou". Tím je změněno vyhodnocování hran v závislosti na směru pohybu.

Vstup může být přiřazován pouze jednomu snímači jako měřicí sonda 1, 2 nebo ekvivalentní nulová značka. Výjimka: Tentýž snímač může být současně používán jako měřicí sonda a ekvivalentní nulová značka, protože obě funkce nemohou být vyžadovány současně.

**p0495****Vstupní svorka ekvivalentní nul. značky / NZ\_ekv vstup**

ENC

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 4735**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

8

0

**Popis:**

Nastavení vstupní svorky pro připojení ekvivalentní nulové značky (externí nulová značka snímače).

**Hodnota:**

0: Bez ekvivalentní nul. značky (vyhodnocení nul. značky snímače)  
 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)  
 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)  
 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)  
 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  
 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  
 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  
 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)  
 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)

**Pozor:**

U jednotek CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka k dané jednotce).

Jestliže je p0494 > 0, platí nastavení v p0494 a p0495 není platný.

Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Upozornění:**

Viz rozhraní snímače PROFIdrive.

Svorka musí být nastavena jako vstup.

Při nastavení p0495 = 0 (tovární nastavení) je nulová značka snímače vyhodnocována jako nulová značka.

Při nastavení p0495 > 0 platí:

V závislosti na směru pohybu je vyhodnocována kladná nebo záporná hrana na příslušném vstupu.

- Přibývající skutečné hodnoty polohy (r0482) --> Vyhodnocuje se hrana 0/1.

- Ubývající skutečné hodnoty polohy (r0482) --> Vyhodnocuje se hrana 1/0.

Je podporována pouze jedna nulová značka. Navolení funkce 2, 3 nebo 4 vede k chybovému hlášení v Gn\_ZSW.

Inverze vstupů přes p0490 má vliv na funkci "Referencování s ekvivalentní nulovou značkou". Tím je změněno vyhodnocování hran v závislosti na směru pohybu.

Vstup může být přiřazován pouze jednomu snímači jako měřicí sonda 1, 2 nebo ekvivalentní nulová značka. Výjimka: Tentýž snímač může být současně používán jako měřicí sonda a ekvivalentní nulová značka, protože obě funkce nemohou být vyžadovány současně.

**p0496[0...2]****Výběr signálu pro diagnostiku snímače / Enc diag select**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

86

0

**Popis:**

Selects the trace signal to be output in r0497, r0498 and r0499 for encoder diagnostics.

**Hodnota:**

0: neakt.  
 1: r0497: Mechanická otáčka

|     |  |
|-----|--|
| 7:  | r0498: oversampling channel A with fault trigger                 |
| 8:  | r0498: oversampling channel A with fault trigger                 |
| 9:  | r0497: sum of the squares AB in 0.1 mV                           |
| 10: | r0498: Surová hodnota, stopa A, r0499: Surová hodnota, stopa B   |
| 11: | r0498: Jemná pozice X (-A/2), r0499: Jemná pozice Y (-B/2)       |
| 12: | r0498: Jemná pozice Phi, r0499: -                                |
| 13: | r0498: Korekce offsetu X, r0499: Korekce offsetu Y               |
| 14: | r0498: Korekce fáze X, r0499: Korekce amplitudy Y                |
| 15: | r0498: kubická korekce X, r0499: jemná poloha X                  |
| 16: | r0498: Převzorkování kanál A, r0499: Převzorkování kanál B       |
| 17: | r0498: Hodnota vějíře, r0499: číslo vějíře                       |
| 18: | r0498: Úhel převzorkování, r0499: hodnota převzorkování          |
| 19: | r0498: Čítač chyb AB, r0499: surová hodnota stopy A              |
| 20: | r0498: Surová hodnota, stopa C, r0499: Surová hodnota, stopa D   |
| 21: | r0498: Pozice CD v X (-D/2), r0499: Pozice CD v Y (C/2)          |
| 22: | r0498: Pozice CD Phi, r0499: Pozice CD Phi - mechanická otáčka   |
| 23: | r0497: Stav nulové značky  |
| 24: | r0498: surová hodnota stopy R, r0499: stav nulové značky         |
| 25: | r0498: surová hodnota stopy A, r0499: surová hodnota stopy R     |
| 30: | r0497: Absolutní poloha sériově                                  |
| 31: | r0497: Absolutní poloha inkrementálně                            |
| 32: | r0497: Poloha nulová značky                                      |
| 33: | r0497: Korekce difference absolutní polohy                       |
| 40: | r0498: Hrubá teplota, r0499: Teplota v 0.1 °C                    |
| 41: | r0498: Odpor v 0.1 Ohm, r0499: Teplota v 0.1 °C                  |
| 42: | r0497: Odpor 2500 Ohm  |
| 51: | r0497: Absolutní hodnota rozdílu otáček (dn/dt)                  |
| 52: | r0497: Korekce kvadrantu XIST1                                   |
| 60: | Analog.snímač: r0498: Sur.h.kan. A, r0499: sur.h.kan. B          |
| 61: | Analog.snímač: r0498: Jemná h.pol. k. A, r0499: jemná h.pol. k.B |
| 62: | Analog.senzor: r0498: Jemná pol. před charakteristikou, r0499: - |
| 70: | Resolver: r0498: Převodový poměr, r0499: Fáze                    |
| 80: | Vřeten: r0498: Senzor S1 (hrub), r0499: Senzor S4 (hrub)         |
| 81: | Vřeten: r0498: Senzor S5 (hrub), r0499: -                        |
| 85: | Vřeten: r0498: Senzor S1 (cal), r0499: Senzor S4 (cal)           |
| 86: | Vřeten: r0498: Senzor S5 (cal), r0499: -                         |

**Index:**  
 [0] = Snímač 1  
 [1] = Snímač 2  
 [2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: r0497, r0498, r0499

**Pozor:** The setting option depends on the following properties:

Sensor Module type, hardware version, firmware version (Sensor Module and Control Units), Article number (last digit).

Not all combinations are supported.

**Upozornění:**

For p0496 = 1: 360 ° <--> 2^32

For p0496 = 7, 8: input voltage in mV

For p0496 = 10 (resolver): 2900 mV <--> 26214 dec

For p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 21299 dec

For p0496 = 11 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec, internal processor offset is corrected

For p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec, internal processor offset is corrected

For p0496 = 12: 180 ° fine position <--> 32768 dec

For p0496 = 13 (resolver): 2900 mV <--> 13107 dec

For p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV <--> 10650 dec

For p0496 = 14: 1 ° <--> 286 dec, 100 % <--> 16384 dec

For p0496 = 15: 100 % <--> 16384 dec

For p0496 = 16: (resolver): channel A: 2900 mV <--> 26214 dec, channel B: 2900 mV <--> 26214 dec

For p0496 = 16: (sin/cos 1 Vpp, EnDat) channel A: 500 mV <--> 21299 dec, channel B: 500 mV <--> 21299 dec

For p0496 = 17 (resolver): absolute value: 2900 mV <--> 13107 dec, number: 1 ... 8

For p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): absolute value 500 mV <--> 10650 dec, number: 1 ... 8

For p0496 = 18 (resolver): angle: signal period <--> 2^16, absolute value: 2900 mV <--> 13107 dec

For p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): angle: signal period <--> 2^16, absolute value: 500 mV <--> 10650 dec

For p0496 = 19 (resolver): counter: dec, channel A: 2900 mV <--> 26214 dec  
 For p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): counter: dec, channel A: 500 mV <--> 21299 dec  
 For p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 dec  
 For p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) set for at least 1 current controller sampling time when encoder zero mark detected  
 For p0496 = 24, 25: 500 mV <--> 21299 dec  
 For p0496 = 30: Rotary: 1 singleturn measuring step <--> 1 dec, linear: 1 measuring step <--> 1 dec  
 For p0496 = 31: Absolute position, incremental in 1/4 encoder pulses  
 For p0496 = 32: Zero mark position in 1/4 encoder pulses  
 For p0496 = 33: counter offset absolute value in 1/4 encoder pulses  
 For p0496 = 40: r0498 <--> (R\_KTY/1 kOhm - 0.9) \* 32768  
 For p0496 = 42: 2500 Ohm <--> 2^32  
 For p0496 = 51: 1 rpm <--> 1000 dec  
 For p0496 = 52: ln 1/4 encoder pulses  
 For p0496 = 60: voltage, channel A in mV, voltage, channel B in mV  
 For p0496 = 61: Channel A: encoder periods <--> 2^16, channel B: encoder periods <--> 2^16  
 For p0496 = 62: encoder periods <--> 2^16  
 For p0496 = 70: r: 100% <--> 10000 dec, phase: 180 ° <--> 18000 dec  
 For p0496 = 80, 81, 85, 86: 1V <--> 1000 inc

| <b>p0496 Výběr signálu pro diagnostiku snímače / Enc diag select</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>ENC</b>   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 86                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Selects the trace signal to be output in r0497, r0498 and r0499 for encoder diagnostics.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: r0497: Mechanická otáčka<br>7: r0498: oversampling channel A with fault trigger<br>8: r0498: oversampling channel A with fault trigger<br>9: r0497: sum of the squares AB in 0.1 mV<br>10: r0498: Surová hodnota, stopa A, r0499: Surová hodnota, stopa B<br>11: r0498: Jemná pozice X (-A/2), r0499: Jemná pozice Y (-B/2)<br>12: r0498: Jemná pozice Phi, r0499: -<br>13: r0498: Korekce offsetu X, r0499: Korekce offsetu Y<br>14: r0498: Korekce fáze X, r0499: Korekce amplitudy Y<br>15: r0498: kubická korekce X, r0499: jemná poloha X<br>16: r0498: Převzorkování kanál A, r0499: Převzorkování kanál B<br>17: r0498: Hodnota vějíře, r0499: číslo vějíře<br>18: r0498: Úhel převzorkování, r0499: hodnota převzorkování<br>19: r0498: Čítač chyb AB, r0499: surová hodnota stopy A<br>20: r0498: Surová hodnota, stopa C, r0499: Surová hodnota, stopa D<br>21: r0498: Pozice CD v X (-D/2), r0499: Pozice CD v Y (C/2)<br>22: r0498: Pozice CD Phi, r0499: Pozice CD Phi - mechanická otáčka<br>23: r0497: Stav nulové značky<br>24: r0498: surová hodnota stopy R, r0499: stav nulové značky<br>25: r0498: surová hodnota stopy A, r0499: surová hodnota stopy R<br>30: r0497: Absolutní poloha sériově<br>31: r0497: Absolutní poloha inkrementálně<br>32: r0497: Poloha nulová značky<br>33: r0497: Korekce difference absolutní polohy<br>40: r0498: Hrubá teplota, r0499: Teplota v 0.1 °C<br>41: r0498: Odpor v 0.1 Ohm, r0499: Teplota v 0.1 °C<br>42: r0497: Odpor 2500 Ohm<br>51: r0497: Absolutní hodnota rozdílu otáček (dn/dt)<br>52: r0497: Korekce kvadrantu XIST1<br>60: Analog.snímač: r0498: Sur.h.kan. A, r0499: sur.h.kan. B<br>61: Analog.snímač: r0498: Jemná h.pol. k. A, r0499: jemná h.pol. k.B |                            |                           |

62: Analog.senzor: r0498: Jemná pol. před charakteristikou, r0499: -  
70: Resolver: r0498: Převodový poměr, r0499: Fáze  
80: Vřeten: r0498: Senzor S1 (hrub), r0499: Senzor S4 (hrub)  
81: Vřeten: r0498: Senzor S5 (hrub), r0499: -  
85: Vřeten: r0498: Senzor S1 (cal), r0499: Senzor S4 (cal)  
86: Vřeten: r0498: Senzor S5 (cal), r0499: -

**Závislost:** Viz rovněž: r0497, r0498, r0499

**Pozor:** The setting option depends on the following properties:

Sensor module type, hardware version, firmware version (Sensor Module and Control Units), Article number (last digit).

Not all combinations are supported.

**Upozornění:**

For p0496 = 1:  $360^\circ \leftrightarrow 2^{32}$

For p0496 = 7, 8: input voltage in mV

For p0496 = 10 (resolver): 2900 mV  $\leftrightarrow$  26214 dec

For p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV  $\leftrightarrow$  21299 dec

For p0496 = 11 (resolver): 2900 mV  $\leftrightarrow$  13107 dec, internal processor offset is corrected

For p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV  $\leftrightarrow$  10650 dec, internal processor offset is corrected

For p0496 = 12:  $180^\circ$  fine position  $\leftrightarrow$  32768 dec

For p0496 = 13 (resolver): 2900 mV  $\leftrightarrow$  13107 dec

For p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 mV  $\leftrightarrow$  10650 dec

For p0496 = 14:  $1^\circ \leftrightarrow$  286 dec, 100 %  $\leftrightarrow$  16384 dec

For p0496 = 15: 100 %  $\leftrightarrow$  16384 dec

For p0496 = 16 (resolver): channel A: 2900 mV  $\leftrightarrow$  26214 dec, channel B: 2900 mV  $\leftrightarrow$  26214 dec

For p0496 = 16 (sin/cos 1 Vpp, EnDat) channel A: 500 mV  $\leftrightarrow$  21299 dec, channel B: 500 mV  $\leftrightarrow$  21299 dec

For p0496 = 17 (resolver): absolute value: 2900 mV  $\leftrightarrow$  13107 dec, number: 1 ... 8

For p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): absolute value 500 mV  $\leftrightarrow$  10650 dec, number: 1 ... 8

For p0496 = 18 (resolver): angle: signal period  $\leftrightarrow$   $2^{16}$ , absolute value: 2900 mV  $\leftrightarrow$  13107 dec

For p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): angle: signal period  $\leftrightarrow$   $2^{16}$ , absolute value: 500 mV  $\leftrightarrow$  10650 dec

For p0496 = 19 (resolver): counter: dec, channel A: 2900 mV  $\leftrightarrow$  26214 dec

For p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): counter: dec, channel A: 500 mV  $\leftrightarrow$  21299 dec

For p0496 = 22:  $180^\circ \leftrightarrow$  32768 dec

For p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) set for at least 1 current controller sampling time when encoder zero mark detected

For p0496 = 24, 25: 500 mV  $\leftrightarrow$  21299 dec

For p0496 = 30: Rotary: 1 singleturn measuring step  $\leftrightarrow$  1 dec, linear: 1 measuring step  $\leftrightarrow$  1 dec

For p0496 = 31: Absolute position, incremental in 1/4 encoder pulses

For p0496 = 32: Zero mark position in 1/4 encoder pulses

For p0496 = 33: counter offset absolute value in 1/4 encoder pulses

For p0496 = 40: r0498  $\leftrightarrow$   $(R\_KTY/1 \text{ kOhm} - 0.9) * 32768$

For p0496 = 42: 2500 Ohm  $\leftrightarrow$   $2^{32}$

For p0496 = 51: 1 rpm  $\leftrightarrow$  1000 dec

For p0496 = 52: ln 1/4 encoder pulses

For p0496 = 60: voltage, channel A in mV, voltage, channel B in mV

For p0496 = 61: Channel A: encoder periods  $\leftrightarrow$   $2^{16}$ , channel B: encoder periods  $\leftrightarrow$   $2^{16}$

For p0496 = 62: encoder periods  $\leftrightarrow$   $2^{16}$

For p0496 = 70: r: 100%  $\leftrightarrow$  10000 dec, phase:  $180^\circ \leftrightarrow$  18000 dec

For p0496 = 80, 81, 85, 86: 1V  $\leftrightarrow$  1000 inc

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0497[0...2]</b> | <b>CO: Signál diagnostiky snímače - double word / Enc diag DW</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the trace signal for encoder diagnostics (double word).  
The signal to be output is selected in p0496.

**Index:** [0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: p0496, r0498, r0499

|              |   |                            |                           |
|--------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0497</b> | <b>Signál diagnostiky snímače - double word / Enc diag DW</b> |                            |                           |
| ENC          | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Snímač                                      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the trace signal for encoder diagnostics (double word).  
The signal to be output is selected in p0496.

**Závislost:** Viz rovněž: p0496, r0498, r0499

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0498[0...2]</b> | <b>CO: Spodní slovo diagnostického signálu snímače / Enc diag low word</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the trace signal for encoder diagnostics (low component).  
The signal to be output is selected in p0496.

**Index:** [0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: p0496, r0497, r0499

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0498</b> | <b>Spodní slovo diagnostického signálu snímače / Enc diag low word</b> |                            |                           |
| ENC          | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the trace signal for encoder diagnostics (low component).  
The signal to be output is selected in p0496.

**Závislost:** Viz rovněž: p0496, r0497, r0499

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0499[0...2]</b> | <b>CO: Horní slovo diagnostického signálu snímače / Enc diag high word</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the trace signal for encoder diagnostics (high component).<br>The signal to be output is selected in p0496.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0496, r0497, r0498   |                            |                           |
| <b>r0499</b>        | <b>Horní slovo diagnostického signálu snímače / Enc diag high word</b>  |                            |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the trace signal for encoder diagnostics (high component).<br>The signal to be output is selected in p0496.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0496, r0497, r0498   |                            |                           |
| <b>p0500</b>        | <b>Technologická aplikace / Tech. aplikace</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 5), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Aplikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 6                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení technologické aplikace.<br>Parametr ovlivňuje výpočet parametrů řízení a regulace spuštěný např. pomocí p0578.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Standardní pohon (VECTOR)<br>1: Čerpadla a ventilátory<br>2: Bezsenzorová regulace do f = 0 (pasivní zátěže)<br>4: Dynamika v oblasti odbuzování<br>5: Rozběh s vysokým momentem pro utržení<br>6: Vysoký moment setrvačnosti zátěže   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2175, p2177  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Výpočet parametrů, které závisejí na technologické aplikaci, může být aktivován následujícím způsobem:<br>- Při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0<br>- Při zápisu p0340 = 1, 3, 5 (při p0500 = 6: p0340 = 1, 3, 4)<br>- Při zápisu p0578 = 1<br>Když je p0500 = 0 a se spustí výpočet, budou nastaveny následující parametry:<br>- p1574 = 10 V (synchronní motor s cizím buzením: 20 V)<br>- p1750.2 = 0<br>- p1802 = 4 (SVM/FLB bez přeregulování)<br>- p1803 = 106 %<br>- p1610 = 50 %<br>- p1611 = 30 % |                            |                           |



- p1310 = 50 %
- p1311 = 0 %
- p1381 = 0 %

Když je p0500 = 1 a se spustí výpočet, budou nastaveny následující parametry:

- p1574 = 2 V (synchronní motor s cizím buzením: 4 V)
- p1750.2 = 0
- p1802 = 9 (modulace hran), pokud je r0192.0 = 1
- p1802 = 4, pokud je r0192.0 = 0
- p1803 = 106 %
- p1310, p1311, p1381, p1610, p1610 stejně jako při p0500 = 0

Když je p0500 = 2 a se spustí výpočet, budou nastaveny následující parametry:

- p1574 = 2 V (synchronní motor s cizím buzením: 4 V)
- p1750.2 = 1 Je aktivní bezsenzorová regulace asynchronního motoru až do nulové frekvence.

Tento režim je možný u pasivních zátěží. Týká se to aplikací, u nichž zátěž negeneruje při rozběhu žádný točivý moment v generátorickém režimu a kde se motor při zablokování impulsů samostatně zastavuje.

- p1802, p1803, p1310, p1311, p1381, p1610, p1610 stejně jako při p0500 = 0

Nastavení parametru p1750 je relevantní pouze u asynchronních motorů.

Parametry p1802 a p1803 jsou ve všech případech změněny jen tehdy, pokud není zvolen žádný výstupní sinusový filtr (p0230 = 3, 4).

Jestliže je p0500 = 4: (přednastavení pro VECTOR s výkonovou jednotkou PM250)

- p1574 = 30 V
- p1750.2 = 0
- p1802 = 2 (SVM s přeregulováním)
- p1803 = 106 %
- p1381 = 6 % (k zabránění přeregulování)
- p1654 = p0115[1]
- p1402.11 = 1
- p1310, p1311, p1610, p1610 stejně jako při p0500 = 0

Jestliže je p0500 = 5: (rozběh s řízením otáček při bezsenzorové vektorové regulaci)

- p1574, p1750.2, p1802, p1803, p1381 stejně jako při p0500 = 0
- p1610 = 80 % (synchronní motor s cizím buzením: 50%)
- p1611 = 80 % (synchronní motor s cizím buzením: 50%)
- p1310 minimálně 80%
- p1311 minimálně 30%

Jestliže je p0500 = 6: (pro vysoké momenty setrvačnosti zátěže s/bez sprážením převodovky)

- p1574, p1750.2, p1802, p1803, p1610, p1611, p1310 p1311 stejně jako při p0500 = 0

Následující nastavení změní otáčkovou regulaci při p0340 = 1, 3, 4

Vracejí se zpět na původní hodnotu pouze pomocí p0340 = 1 nebo p3900 > 0.

- p0342 = 10 (faktor momentu setrvačnosti motoru, pokud před tím bylo p0342 = 1)


Reálný faktor lze předem nastavit v nástroji pro uvádění do provozu.

- p1400.20 = 1 (model zrychlení)
- p1496 = 100 %
- p1959.16 = 1 (vyhlazení skutečné hodnoty otáček je vypočítáno)
- p1967 = 80 %

Následující nastavení se vrací zpět na původní hodnotu pouze pomocí p3900 = 1.

- p1115 = 1
- p1130, p1131 Doba zaoblení rampového generátoru vypočtená na základě parametrů p1120, p1121 a r0345.

Pro adaptivní určení momentu setrvačnosti zátěže během provozu je možné používat estimátor momentu setrvačnosti (p1400 bit 18, p5310) v závislosti na aplikaci.

| <b>p0505 Výběr soustavy jednotek / Volba soust. jedn.</b>                         |  |   |   |
|---|--|---|---|
| VECTOR_G, B_INF,<br>ENC   | <b>Měnitelný:</b> C2(5)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Aplikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení aktuální soustavy jednotek.  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Soustava jednotek SI<br>2: Soustava jednotek bezrozm./SI<br>3: Soustava jednotek US<br>4: Soustava jednotek bezrozm./US   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr může být změněn pouze v offline projektu pomocí software pro uvádění do provozu.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud je zvoleno bezrozměrné vyjádření a jsou-li dodatečně změněny vztažné parametry (např. p2000), přizpůsobuje se také fyzikální význam některých parametrů regulace. Tím se může změnit regulační chování (viz p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 a p1609, p1612, p1619, p1620). |   |   |
|  |  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažné parametry pro soustavu jednotek % jsou např. p2000 ... p2004. Podle výběru budou zobrazovány s jednotkami SI nebo US.  |   |   |

| <b>p0514[0...9] Vztažné hodnoty pro specifické normování / Vzt hod spec norm</b> |   |  |  |
|--|---|--|--|
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000001  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000000.000000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.000000 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vztažných hodnot pro specifické normování parametrů BICO.<br>Specifické normování se uplatňuje při propojení s jinými parametry BICO a může být používáno v následujících případech:<br>1. Parametry s označením "Normování: p0514".<br>2. Změna standardního normování u parametrů s označením "Normování: p2000" ... "Normování: p2007".<br>Relativní hodnoty se vztahují na příslušnou vztažnou hodnotu. Vztažná hodnota odpovídá 100 % popř. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).<br>Při specifickém normování parametrů BICO je třeba postupovat takto:<br>- Nastavit vztažnou hodnotu (p0514[0...9]).<br>- Nastavit čísla parametrů, u nichž se má uplatnit toto normování, podle indexu parametru p0514 (p0515[0...19] ... p0524[0...19]).<br>Pro parametry s označením "Normování: p0514", které nejsou obsažené v p0515[0...19] až p0524[0...19], platí vztažná hodnota 1.0 (tovární nastavení). |  |  |
| <b>Index:</b>  | [0] = Parametry v p0515[0...19]<br>[1] = Parametry v p0516[0...19]<br>[2] = Parametry v p0517[0...19]<br>[3] = Parametry v p0518[0...19]<br>[4] = Parametry v p0519[0...19]<br>[5] = Parametry v p0520[0...19]<br>[6] = Parametry v p0521[0...19]<br>[7] = Parametry v p0522[0...19]<br>[8] = Parametry v p0523[0...19]<br>[9] = Parametry v p0524[0...19]  |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0515, p0516, p0517, p0518, p0519, p0520, p0521, p0522, p0523, p0524  |  |  |
| <b>Pozor:</b>  | Změna parametru vstoupí v platnost teprve tehdy, když se provede teplotní start nebo ukládání s následujícím Power-Off/-On.   |  |  |

**p0515[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[0] / Spec norm p514[0]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[0] pro specifické normování.

p0515[0]: Číslo parametru

p0515[1]: Číslo parametru

p0515[2]: Číslo parametru

...

p0515[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0516[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[1] / Spec norm p514[1]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[1] pro specifické normování.

p0516[0]: Číslo parametru

p0516[1]: Číslo parametru

p0516[2]: Číslo parametru

...

p0516[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0517[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[2] / Spec norm p514[2]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[2] pro specifické normování.

p0517[0]: Číslo parametru

p0517[1]: Číslo parametru

p0517[2]: Číslo parametru

...

p0517[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0518[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[3] / Spec norm p514[3]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[3] pro specifické normování.

p0518[0]: Číslo parametru

p0518[1]: Číslo parametru

p0518[2]: Číslo parametru

...

p0518[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0519[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[4] / Spec norm p514[4]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[4] pro specifické normování.

p0519[0]: Číslo parametru

p0519[1]: Číslo parametru

p0519[2]: Číslo parametru

...

p0519[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0520[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[5] / Spec norm p514[5]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[5] pro specifické normování.

p0520[0]: Číslo parametru

p0520[1]: Číslo parametru

p0520[2]: Číslo parametru

...

p0520[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0521[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[6] / Spec norm p514[6]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[6] pro specifické normování.

p0521[0]: Číslo parametru

p0521[1]: Číslo parametru

p0521[2]: Číslo parametru

...

p0521[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0522[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[7] / Spec norm p514[7]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[7] pro specifické normování.

p0522[0]: Číslo parametru

p0522[1]: Číslo parametru

p0522[2]: Číslo parametru

...

p0522[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0523[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[8] / Spec norm p514[8]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[8] pro specifické normování.

p0523[0]: Číslo parametru

p0523[1]: Číslo parametru

p0523[2]: Číslo parametru

...

p0523[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0524[0...19] Parametry pro specifické normování vztažené kp0514[9] / Spec norm p514[9]**

|                 |                                |                              |                           |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 4294967295                   | 0                         |

**Popis:** Nastavení parametrů s vztažnou hodnotou v p0514[9] pro specifické normování.

p0524[0]: Číslo parametru

p0524[1]: Číslo parametru

p0524[2]: Číslo parametru

...

p0524[19]: Číslo parametru

**Závislost:** Viz rovněž: p0514

**p0528 Jednotkový systém pro zesílení regulátoru / Ctrl\_gain unit\_sys**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(5)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Aplikace     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                              | 1                          | 1                         |

**Popis:** Sets the system of units for the controller gains.

**Hodnota:** 0: Repräsentace fyzikální/% (p0505)

1: Repräsentace bezrozměrová (vztažená)

**Upozornění:** For VECTOR (r0107) the following applies:

The parameter is pre-assigned a value of 1 and cannot be changed.

**p0528 Jednotkový systém pro zesílení regulátoru / Ctrl\_gain unit\_sys**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> C2(5)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|     | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|     | <b>Skupina P:</b> Aplikace     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | 0                              | 1                          | 0                         |

**Popis:** Sets the system of units for the controller gains.

**Hodnota:** 0: Repräsentace fyzikální/% (p0505)

1: Repräsentace bezrozměrová (vztažená)

**Upozornění:** The parameter is pre-assigned a value of 0 and cannot be changed.

**p0530[0...n] Výběr provedení ložiska / Volba proved lož**

|          |                                   |                               |                           |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)        | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16        | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor           | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                        | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                 | 104                           | 0                         |

**Popis:** Nastavení provedení ložiska.

V souladu se zadaným provedením ložiska se jeho kódové číslo (p0531) nastavuje automaticky.

0 = Bez údajů

1 = Manuální zadání

101 = STANDARD

102 = PERFORMANCE  
 103 = HIGH PERFORMANCE  
 104 = ADVANCED LIFETIME

**Závislost:** Viz rovněž: p0301, p0531, p0532, p1082

**Pozor:** Jestliže je p0530 = 101, 102, 103, 104, maximální otáčky ložiska (p0532) jsou chráněny proti zápisu. Zrušení ochrany proti zápisu je možné nastavením p0530 = 1.

Pokud se p0530 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. Maximální otáčky ložiska jsou zahrnuty do omezení maximálních otáček p1082.

**Upozornění:** U motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ je možné nastavit pouze p0530 = 1.

### p0531[0...n]

#### Výběr kódového čísla ložiska / Volba kód č lož

|          |                                |                               |                           |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(3)        | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor        | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                              | 65535                         | 0                         |

**Popis:** Zobrazení a nastavení kódového čísla ložiska.

Při nastavení parametrů p0301 a p0530 se kódové číslo dosazuje automaticky a je chráněno proti zápisu. Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0530.

**Závislost:** Viz rovněž: p0301, p0530, p0532, p1082

**Pozor:** Pokud se p0531 změní během rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není. Maximální otáčky ložiska jsou zahrnuty do omezení maximálních otáček p1082.

**Upozornění:** U motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ nemůžete změnit parametr p0531.

### p0532[0...n]

#### Maximální otáčky ložiska / n\_max ložiska

|          |                                 |                               |                           |
|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3)      | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Motor         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.0 [1/min]                     | 210000.0 [1/min]              | 0.0 [1/min]               |

**Popis:** Nastavení maximálních otáček ložiska.

Pro výpočet maximálních otáček (p1082) platí:

- Když je p0324 = 0 nebo p0532 = 0, používá se p0322.

- Když je p0324 > 0 a p0532 > 0, používá se minimální hodnota obou parametrů.

**Závislost:** Viz rovněž: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082

**Pozor:** U motorů obsažených v seznamu motorů (p0301) se tento parametr přednastavuje automaticky při volbě provedení ložiska (p0530).

Jestliže se zvolí motor ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0530.

Pokud se p0532 změní v průběhu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), dosadí se odpovídající maximální otáčky p1082, které patří také k rychlému uvádění do provozu. Během uvádění motoru do provozu (p0010 = 3) tomu tak není.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>r0565[0...15]</b>                                    | <b>CO: Časové razítko měřicí sondy / MS čas značka</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro časové značky MT_ZS_1 až MT_ZS_16.<br>Zobrazení doby měření při hraně na digitálním vstupu funkce "Centrální vyhodnocení měřicí sondy úroveň 3".<br>Doba měření se udává jako 16-bitová hodnota s rozlišením 0.25 µs.<br>Priorita:<br>MT1 ... MT8, nejstarší ... nejnovější časová značka |  |   |
| <b>r0566[0...3]</b>                                     | <b>CO: Referenční časové razítko měřicí sondy / MS ref čas značek</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro referenci časových značek MT_ZSB1 až MT_ZSB4.   |  |   |
| <b>r0567</b>  | <b>CO: Diagnostické slovo měřicí sondy / MS diag slovo</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro diagnostické slovo MT_DIAG.   |  |   |
| <b>p0570</b>  | <b>Blokovací seznam Počet platných hodnot / Počet blok seznam</b>  |  |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Aplikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>50 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu parametrů v blokovacím seznamu p0571.<br>Tento počet parametrů může být vyloučen z automatického výpočtu parametrů motoru a regulace (viz p0340, p0578), počínaje od indexu 0.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Určení počtu položek v parametru p0571, které mají být zohledňovány.<br>Hodnota 0 deaktivuje blokovací seznam.   |  |   |



|                      |   |                               |                           |
|----------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0571[0...49]</b> | <b>Blokovací seznam pro výpočet parametrů motoru/regulace / Blok. sez. výpočtu</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Aplikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0   | 2142                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>        | Blokovací seznam obsahuje parametry, které mají být vyjmuty z automatického výpočtu parametrů motoru a regulace (p0340, p0578).   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Žádný parametr<br>600: Senzor teploty motoru<br>640: Proudové omezení<br>1082: Maximální otáčky<br>1460: P zisk otáčkového regulátoru<br>1462: Integrovaná časová konstanta otáčkového regulátoru<br>1470: P zisk otáčkového regulátoru bez snímače<br>1472: Integrovaná časová konstanta otáčkového regulátoru bez snímače<br>1520: Horní/motorické momentové omezení<br>1521: Spodní/generátorické momentové omezení<br>1530: Motorické výkonové omezení<br>1531: Generátorické výkonové omezení<br>1590: Proporcionální zisk regulátoru toku<br>1592: Integrovaný čas regulátoru toku<br>2141: Prahová hodnota otáček 1<br>2142: Otáčky hystereze 1 |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametr p0570 určuje počet položek (počínaje od indexu 0), pro které má být platné zablokování. V parametru p0572 lze nastavit, pro které sady dat pohonu má být platný blokovací seznam. Jestliže je položka číslem parametru sady dat motoru, pak nebude přepsána, pokud na tuto sadu dat motoru (p0186) odkazuje jedna ze sad dat pohonu.   |                               |                           |
| <b>p0572[0...n]</b>  | <b>Aktivovat/deaktivovat blokovací seznam / Akt/deakt blok sez</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Aplikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0   | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení pro aktivování/deaktivování blokovacího seznamu.<br>V závislosti na tomto nastavení budou parametry blokovacího seznamu p0571 přepisovány při výpočtu parametrů motoru a regulace pro příslušnou sadu dat pohonu (Drive Data Set, DDS).   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Ne<br>1: Ano   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Hodnota = 0:<br>Automatický výpočet (p0340, p0578) přepisuje také parametry blokovacího seznamu p0571.<br>Hodnota = 1:<br>Automatický výpočet (p0340, p0578) nepřepisuje parametry blokovacího seznamu p0571.   |                               |                           |
| <b>p0573</b>         | <b>Zakázání automatického výpočtu vztažných hodnot / Zákaz výpočtu</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Aplikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0   | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení pro zakázání výpočtu vztažných parametrů (např. p2000) při automatickém výpočtu parametrů motoru a regulace (p0340, p3900).   |                               |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Ne<br>1: Ano   |
| <b>Pozor:</b>      | Zákaz výpočtu vztažných hodnot se zruší tehdy, když se zadají nové parametry motoru (např. p0305) a když je k dispozici pouze jedna sada dat pohonu (p0180 = 1). Tento případ odpovídá prvnímu uvedení do provozu.<br>Po výpočtu parametrů motoru a regulace (p0340, p3900) se zákaz výpočtu vztažných hodnot automaticky znovu aktivuje. |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota = 0:<br>Automatický výpočet (p0340, p3900) přepisuje vztažné parametry.<br>Hodnota = 1:<br>Automatický výpočet (p0340, p3900) nepřepisuje vztažné parametry.  |

---

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>p0578[0...n]</b> | <b>Výpočet parametrů závislých na technologii / Výpoč. tech. par.</b>   |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(5), T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Aplikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Parametr slouží k výpočtu všech parametrů, které jsou závislé na technologické aplikaci (p0500).<br>Vypočítávají se všechny parametry, které mohou být určovány také prostřednictvím p0340 = 5. |  |   |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez výpočtu<br>1: Kompletní výpočet  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Po ukončení výpočtů je parametr p0578 automaticky nastaven na 0.  |  |   |

---

|                        |  |  |   |
|------------------------|--|--|---|
| <b>p0595</b>           | <b>Výběr technologické jednotky / Volba tech jed</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> C2(5)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Aplikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>          | Výběr jednotky pro parametry technologického regulátoru.<br>Když je p0595 = 1, 2, vztažná veličina nastavená v parametru p0596 není platná.  |  |   |
| <b>Hodnota:</b>        | 1: %<br>2: 1 poměrná, bezrozměrná<br>3: bar<br>4: °C<br>5: Pa<br>6: ltr/s<br>7: m3/s<br>8: ltr/min<br>9: m3/min<br>10: ltr/h<br>11: m3/h<br>12: kg/s<br>13: kg/min<br>14: kg/h<br>15: t/min<br>16: t/h<br>17: N<br>18: kN<br>19: Nm<br>20: psi<br>21: °F<br>22: gallon/s<br>23: inch3/s<br>24: gallon/min<br>25: inch3/min<br>26: gallon/h |  |   |

27: inch3/h  
 28: lb/s  
 29: lb/min  
 30: lb/h  
 31: lbf  
 32: lbf ft

**Závislost:** Přepíná se pouze jednotka parametrů technologického regulátoru (skupina jednotek 9\_1).

Viz rovněž: p0596

**Upozornění:** Při přepnutí z jednotky % na jinou jednotku platí následující pořadí:

- Nastavit p0596
- Nastavit p0595 na požadovanou jednotku

### p0596 Vztažná veličina technologické jednotky / Vztaž vel tech jed

VECTOR\_G  
(Tech\_reg)

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 1

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0.01

340.28235E36

1.00

**Popis:** Nastavení vztažné veličiny pro technologickou jednotku.

Při přepnutí parametrem p0595 na absolutní jednotku se všechny příslušné parametry budou vztahovat na tuto vztažnou veličinu.

**Závislost:** Viz rovněž: p0595

**Pozor:** Přepínání se neuskutečňuje v případě přepnutí z jedné technologické jednotky na jinou nebo pokud se změní vztažný parametr.

### p0600[0...n] Senzor pro hlídání teploty motoru / Senzor tepl motoru

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), U, T

**Výpočten:** CALC\_MOD\_ALL

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** MDS, p0130

**Funkční plán:** 8016

**Skupina P:** Motor

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

21

0

**Popis:** Nastavení senzoru pro monitorování teploty motoru.

Použitý typ senzoru se nastavuje v parametru p0601.

**Hodnota:** 0: Bez senzoru

1: Senzor teploty přes snímač 1

2: Senzor teploty přes snímač 2

3: Senzor teploty přes snímač 3

10: Senzor teploty přes BICO-propojení

11: Senzor teploty přes Motor Module/svorky CU

20: Senzor teploty přes BICO-propojení p0608

21: Senzor teploty přes BICO-propojení p0609

**Závislost:** Viz rovněž: r0458, p0601, p0603

**Upozornění:** Jestliže je zvolen teplotní senzor (p0600 > 0) a není připojen teplotní senzor, ale jiný senzor, potom je nutno deaktivovat adaptaci teploty odporů motoru. Jinak se v režimu regulace budou vyskytovat chyby krouticího momentu, které mohou mít za následek i stav, kdy pohon nelze zastavit.

**Pozor:** Tento parametr je pomocí p0340 vypočítáván v pohonu a je blokován v případě p0340 > 0.

Při provozu s brzdným rezistorem (p1300 = 15) se při uvedení do provozu automaticky nastavuje p0600 = 11.

**Upozornění:** p0600 = 0:

U asynchronních motorů je teplota motoru vypočítána na základě tepelného modelu motoru (viz též p0612.1).

p0600 = 1, 2, 3:

Bimetalový spínač (p0601 = 4) a teplotní senzor PT100 (p0601 = 5) nejsou podporovány.

p0600 = 10:

Propojení BICO je třeba uskutečnit přes vstup typu konektor p0603.

p0600 = 11:

U SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) a při použití adaptéru Control Unit Adapter CUA31 se přípojka teplotního senzoru nachází na adaptéru (X210).

p0600 = 20, 21:

Propojení BICO je třeba uskutečnit přes vstup typu konektor p0608, příp. p0609.

Příslušné parametry: p0601, p4600 ... p4603, p4610 ... p4613

| <b>p0601[0...n]</b> | <b>Typ senzoru pro hlídání teploty motoru / Typ tepl. senz mot</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 11                            | 2                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu senzoru pro monitorování teploty motoru.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez senzoru<br>1: Varování & časování PTC<br>2: KTY84<br>3: KTY84 a PTC (jen u motorů s DRIVE-CLiQ)<br>4: Varování & čas bimetalového spínače (jen vyhod. teploty přes MM)<br>5: PT100<br>6: PT1000<br>7: PT1000 a PTC (jen u motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ)<br>10: Vyhodnocení pomocí několika teplotních kanálů SME12x<br>11: Vyhodnocení pomocí několika teplotních kanálů BICO   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Tepelný model motoru se vypočítá podle parametru p0612.<br>Viz rovněž: r0458, p0600, p0612  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Teplotní senzor pro vyhodnocování teploty se nastavuje v parametru p0600.<br>Jestliže je p0600 = 10 (teplotní senzor přes propojení BICO), nastavení v parametru p0601 nemá žádný význam.<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120<br>Jestliže je p0601 = 1:<br>Spouštěcí odpor = 1650 ohmů.<br>Po překročení spouštěcího odporu se vypisuje příslušné varování a po uplynutí doby zpoždění nastavené v parametru p0606 se vypisuje odpovídající poruchové hlášení.<br>Jestliže je p0601 = 3, 7:<br>Hodnota se nastavuje automaticky u motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ a dvěma teplotními senzory.<br>Jestliže je p0601 = 4:<br>Spouštěcí odpor = 100 ohmů.<br>Po spouštění se vypisuje příslušné varování a po uplynutí doby zpoždění nastavené v parametru p0606 se vypisuje odpovídající poruchové hlášení.<br>Jestliže je p0601 = 5:<br>Vyhodnocení snímače PT100 je možné jen tehdy, pokud je p0600 = 11 a r0192.15 = 1.<br>Jestliže je p0601 = 10:<br>Není dovoleno, pokud je p0600 = 0, 10, 11.<br>Příslušné parametry: p4600 ... p4603 (přepínatelné pomocí EDS)<br>Jestliže je r0458.8 = 1, vyhodnocování teploty v několika teplotních kanálech je podporováno.<br>Příklady:<br>Pro vyhodnocování pomocí SME120 nebo SME125 jsou k dispozici 4 teplotní kanály (parametrizace pomocí p4600, p4601, p4602, p4603).<br>Pro vyhodnocování pomocí CU310 a CUA32 jsou k dispozici 2 teplotní kanály (rozhraní snímače: parametrizace pomocí p4600, svorkovnice: parametrizace pomocí p4601).<br>Jestliže je p0601 = 11:<br>Není dovoleno, pokud je p0600 = 0, 10, 11.<br>Příslušné parametry: p4610 ... p4613 (přepínatelné pomocí MDS) |                               |                           |

|                         |  |                            |                           |
|-------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0601</b>            | <b>Typ senzoru teploty / Typ tepl. senzoru</b>   |                            |                           |
| B_INF                   | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                         | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | 0  | 6                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení typu senzoru pro měření teploty na vstupu X21 (Booksize) resp. X41 (Chassis).<br>Naměřená hodnota je zobrazována v r0035.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>         | 0: Bez senzoru<br>1: Varování & časování PTC<br>2: KTY84<br>4: Varování & časování bimetalového spínače<br>6: PT1000   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r0035  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>      | Zobrazení naměřené hodnoty je závislé na zvoleném typu senzoru.<br>p0601 = 0:<br>--> r0035 = -200 °C<br>p0601 = 1:<br>Spouštěcí odpor = 1650 ohmů (menší odpor --> r0035 = -50 °C, větší odpor --> r0035 = 250 °C).<br>p0601 = 2, 6:<br>Zobrazení teploty v °C.<br>p0601 = 4:<br>r0035 = -50 °C<br>--> Spouštěcí odpor je menší než 100 ohmů (bimetalový spínač je sepnut nebo má zkrat).<br>r0035 = 250 °C<br>--> Spouštěcí odpor je větší než 100 ohmů (bimetalový spínač je rozepnut, není připojen nebo má přerušovaný vodič).<br>Hodnota 4 je při použití následujících komponentů nastavována jako tovární hodnota a nemůže být změněna:<br>- Basic Line Module (BLM) s interním Braking Modulem.<br>- Active Line Module (ALM) se síťovým filtrem Active Interface Module (AIM, p0220[0] = 41 ... 45).<br>V těchto případech se kromě zobrazení teploty uskutečňuje navíc i monitorování teploty. |                            |                           |
| <b>p0602</b>            | <b>Paralelní zapojení Číslo výkonové jednotky pro teplotní senzor / Č. VJ senzor_tepl</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                         | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | 0  | 10                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení čísla výkonové jednotky, ke které je připojen teplotní senzor. Hodnota odpovídá číslu datové sady výkonové jednotky (Power unit Data Set, PDS). Počet datových sad výkonové jednotky je definován v p0120.   |                            |                           |
| <b>p0603</b>            | <b>CI: Zdroj signálu vyhodnocení teploty motoru / Sign. tepl. motoru</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G                | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                         | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                         | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení zdroje signálu pro vyhodnocování teploty motoru přes propojení BICO.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: p0600  |                            |                           |

**Upozornění:** Teplotní senzor KTY/PT1000: Platný teplotní rozsah -48 °C ... 248 °C.  
 Teplotní senzor PTC:  
 V případě hodnoty -50 °C platí: teplota motoru < jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC.  
 V případě hodnoty 250 °C platí: teplota motoru >= jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC.  
 Upozornění:  
 Při použití terminálového modulu 31 (TM31) platí:  
 - Použitý typ senzoru se nastavuje v parametru p4100.  
 - Teplotní signál je propojován prostřednictvím CO: r4105.

| <b>p0604[0...n]</b> |   | <b>Tep_mod_mot 2: Práh varování pro senzor / Mod 2: var senz</b> |                              |  |
|---------------------|---|--|------------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                                    | <b>Funkční plán:</b> 8016    |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1                                    | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1        |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |  |
|                     | 0.0 [°C]  | 200.0 [°C]   | 130.0 [°C]                   |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu varování pro monitorování teploty motoru u teplotního modelu motoru 2 nebo KTY/PT1000.<br>Po překročení práhu varování se vypisuje varování A07910 a spustí se časovač (p0606).<br>Po uplynutí doby zpoždění a pokud mezitím nebyl podkročen práh varování, vypisuje se poruchové hlášení F07011. |  |                              |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0606, p0612<br>Viz rovněž: F07011, A07910  |  |                              |  |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |  |                              |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hystereze je nastavena na 2 K.<br>Pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300), resetuje se tento parametr při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0.   |  |                              |  |

| <b>p0605[0...n]</b> |   | <b>Tep_mod_mot 1/2 Práh a hodnota teploty pro senzor / Mod 1/2: práh tepl</b> |                                 |  |
|---------------------|---|---|---------------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130   | <b>Funkční plán:</b> 8016, 8017 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1   | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                     | 0.0 [°C]  | 240.0 [°C]  | 145.0 [°C]                      |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty a hodnoty teploty pro monitorování teploty motoru.<br>Tepelný model motoru 1 (I2t, p0612.0 = 1):<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.8 = 0 platí:<br>- Nastavení práhu varování. Pokud teplota modelu (r0034) překračuje tuto prahovou hodnotu, vypisuje se varování A07012 .<br>Tato hodnota je současně používána jako jmenovitá teplota vinutí.<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1 platí:<br>- p5390: Při prvním uvedení motoru ze seznamu do provozu se p0605 zkopíruje do p5390.<br>- p5390: Parametr p5390 má význam pro vyhodnocení práhu varování.<br>- p5390: Pro aktivování hlášení se používá teplota statorového vinutí (r0632).<br>- p0627: Při prvním uvedení motoru ze seznamu do provozu se p0605 -40 °C zkopíruje do p0627.<br>- p0627: Parametr p0627 má význam pro jmenovitou teplotu.<br>Tepelný model motoru 2 (p0612.1 = 1) nebo měření:<br>- Nastavení práhu poruchy. Pokud teplota (r0035) překračuje tuto prahovou hodnotu, vypisuje se poruchové hlášení F07011. |   |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0034, p0606, p0611, p0612<br>Viz rovněž: F07011, A07012  |   |                                 |  |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu.<br>Jestliže si přejete ochranu proti zápisu zrušit, dbejte informací v p0300.<br>Tepelný model motoru 1 (I2t):   |   |                                 |  |

Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.8 = 0 platí:

Parametr p0605 definuje také koncovou teplotu modelu při r0034 = 100 %. Z toho důvodu nemá parametr p0605 žádný vliv na dobu až do výpisu varování A07012. Tato doba je určena pouze časovou konstantou p0611, aktuálním proudem a vztažnou hodnotou p0318. Jestliže je p0318 = 0, pak se jako vztažná hodnota použije jmenovitý proud motoru.

**Upozornění:**

Hystereze je nastavena na 2 K.

Pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300), resetuje se tento parametr při opuštění rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0.

**p0606[0...n]****Tep\_mod\_mot 2: Časovač pro senzor / Mod 2: Čas senzor**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** MDS, p0130**Funkční plán:** 8016**Skupina P:** Motor**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.000 [s]

600.000 [s]

0.000 [s]

**Popis:**

Nastavení časovače pro monitorování teploty motoru tepelného modelu motoru 2 nebo KTY/PT1000.

Časovač se spustí v případě překročení práhu varování teploty (p0604).

Pokud časovač vypršel, aniž by byl mezitím podkročen práh varování, vypíše se poruchové hlášení F07011.

V případě předčasného překročení práhu poruchy teploty (p0605) předtím, než vypršel časovač, se okamžitě vypíše poruchové hlášení F07011.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0604, p0605

Viz rovněž: F07011, A07910

**Upozornění:**

Nastavením p0606 = 0 s se deaktivuje časovač a je v platnosti už jenom práh poruchy.

KTY/PT1000: V případě nastavení minimální hodnoty se časovač vypne a poruchové hlášení se vypíše až po překročení parametru p0605.

PTC, bimetalový rozpínací kontakt: Minimální hodnota časovače nemá speciální význam.

**p0607[0...n]****Časovač mezi výstupem varování/poruchy při chybě senzoru teploty / Čas chyba senzoru**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** MDS, p0130**Funkční plán:** 8016**Skupina P:** Motor**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.000 [s]

600.000 [s]

0.100 [s]

**Popis:**

Nastavení časovače mezi výpisem varování a poruchového hlášení v případě chyby teplotního senzoru.

Časovač se spustí v případě chyby senzoru.

Jestliže časovač vypršel a chyba senzoru je stále přítomna, vypíše se příslušné poruchové hlášení.

**Pozor:**

Parametrizovaný čas se interně zaokrouhluje nahoru na celočíselný násobek hodnoty 48 ms.

**Upozornění:**

V případě asynchronního motoru dojde při nastavení minimální hodnoty k vypnutí časovače a výpis poruchového hlášení se neuskuteční. Monitorování teploty pak probíhá na základě tepelného modelu.

**p0608[0...3]****CI: Zdroj signálu 2 vyhodnocení teploty motoru / Sig tepl motoru 2**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned32 / FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8016**Skupina P:** Motor**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** p2006**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu 2 pro vyhodnocování teploty motoru přes propojení BICO.

**Index:**

[0] = Teplotní kanál motoru 1

[1] = Teplotní kanál motoru 2

[2] = Teplotní kanál motoru 3

[3] = Teplotní kanál motoru 4

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p0600

**Upozornění:** Teplotní senzor KTY/PT1000:  
Platný teplotní rozsah -48 °C ... 248 °C.  
Teplotní senzor PTC/bimetalový kontakt:  
V případě hodnoty -50 °C platí: teplota motoru < jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC (bimetalový kontakt sepnutý).  
V případě hodnoty 250 °C platí: teplota motoru >= jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC (bimetalový kontakt rozpnutý).  
Upozornění:  
Při použití terminálového modulu 120 (TM120) platí:  
- Použitý typ senzoru se nastavuje v parametru p4100.  
- Teplotní signál je propojován prostřednictvím výstupu typu konektor r4105.

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0609[0...3]</b> | <b>CI: Zdroj signálu 3 vyhodnocení teploty motoru / Sig tepl motoru 3</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu 3 pro vyhodnocování teploty motoru přes propojení BICO.

**Index:**  
[0] = Teplotní kanál motoru 1  
[1] = Teplotní kanál motoru 2  
[2] = Teplotní kanál motoru 3  
[3] = Teplotní kanál motoru 4

**Závislost:** Viz rovněž: p0600

**Upozornění:** Teplotní senzor KTY/PT1000:  
Platný teplotní rozsah -48 °C ... 248 °C.  
Teplotní senzor PTC/bimetalový kontakt:  
V případě hodnoty -50 °C platí: teplota motoru < jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC (bimetalový kontakt sepnutý).  
V případě hodnoty 250 °C platí: teplota motoru >= jmenovitá vybavovací teplota senzoru PTC (bimetalový kontakt rozpnutý).  
Upozornění:  
Při použití terminálového modulu 120 (TM120) platí:  
- Použitý typ senzoru se nastavuje v parametru p4100.  
- Teplotní signál je propojován prostřednictvím výstupu typu konektor r4105.

---

|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p0610[0...n]</b> | <b>Reakce při nadměrné teplotě motoru / Reakce tepl_motor</b> |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T                                    | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16                                     | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016, 8017, 8018, 8019 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                                       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0   | 12                            | 12  |

**Popis:** Nastavení reakce při dosažení práhu varování v případě nadměrné teploty motoru.

**Hodnota:**  
0: Žádná reakce, jen varování, bez redukce I\_max  
1: Hlášení, snížení I\_max  
2: Hlášení, bez snížení I\_max  
12: Hlášení, bez snížení I\_max, uložení teploty

**Závislost:** Viz rovněž: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615

Viz rovněž: F07011, A07012, A07910

**Upozornění:** Snížení I\_max se neuskutečňuje u PTC (p0601 = 1) nebo u bimetalového rozpínacího kontaktu (p0601 = 4).  
Snížení I\_max má za následek sníženou výstupní frekvenci.



Hodnota = 0:

Vypisuje se varování a snížení I<sub>max</sub> se neuskutečňuje.

Hodnota = 1:

Vypisuje se varování a spustí se časovač. Jestliže varování nezmizelo po vypršení časovače, vypisuje se poruchové hlášení.

- Pro KTY/PT1000/PT100 platí: Snížení I<sub>max</sub>.

- Pro PTC platí: Bez snížení I<sub>max</sub>.

Hodnota = 2:

Vypisuje se varování a spustí se časovač. Jestliže varování nezmizelo po vypršení časovače, vypisuje se poruchové hlášení.

Hodnota = 12:

Stejně chování jako u hodnoty 2.

V případě monitorování teploty motoru bez teplotního senzoru je teplota modelu při vypnutí ukládána do nevolatilní paměti. Při zapnutí je uložená hodnota (snížená parametrem p0614) zohledňována při výpočtu modelu. Tím je splněn požadavek normy UL508C.

| p0611[0...n]       | Tepelná časová konstanta modelu motoru I2t / I2t model motoru T  |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0 [s]  | 20000 [s]                     | 0 [s]                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení časové konstanty vinutí.<br>Časová konstanta udává dobu oteplení studeného statorového vinutí při zatížení klidovým proudem motoru (jmenovitý proud motoru, pokud nebyl parametrizován klidový proud motoru) až do dosažení 63 % trvale přípustné teploty vinutí.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Parametr se používá pouze u synchronních motorů (p0300 = 2xx, 4) a synchronních reluktančních motorů (p0300 = 6xx).<br>Viz rovněž: r0034, p0612, p0615<br>Viz rovněž: F07011, A07012, A07910   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>      | U motorů obsažených v seznamu motorů (p0301) se tento parametr dosazuje automaticky z databáze motorů.<br>Jestliže se zvolí motor ze seznamu, není možné tento parametr změnit (ochrana proti zápisu). Pro zrušení ochrany proti zápisu je třeba dbát informací obsažených v parametru p0300.<br>Při opuštění uvádění do provozu je p0612 kontrolován a případně přednastaven na hodnotu, která se hodí k výkonu motoru, pokud nebyl parametrizován žádný teplotní senzor (viz p0601). |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavení parametru zpět na p0611 = 0 má za následek vypnutí tepelného modelu motoru I2t (viz p0612).<br>Jestliže nebyl parametrizován žádný teplotní senzor, teplota okolního prostředí pro tepelný model motoru je získána z parametru p0625.  |                               |                           |

| p0612[0...n]        | Aktivování mot_temp_mod / Akt mot_temp_mod         |   |                                       |                  |           |
|---------------------|--|---|---------------------------------------|------------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T                             | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                         | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                               | <b>Funkční plán:</b> 8017, 8018, 8019 |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> -                                | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -              |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL             | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                 |                  |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>              |                  |           |
|                     | -  | -   | 0000 0010 0000 0010 bin               |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro aktivování teplotního modelu motoru. |   |                                       |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Aktivovat tep_mod_mot 1 (I2t)                               | Ano                                   | Ne               | -         |
|                     | 01   | Aktivovat tep_mod_mot 2                                     | Ano                                   | Ne               | -         |
|                     | 02   | Aktivovat tep_mod_mot 3                                     | Ano                                   | Ne               | -         |
|                     | 08   | Aktivovat rozšíření tep_mod_mot 1 (I2t)                     | Ano                                   | Ne               | -         |
|                     | 09   | Aktivovat rozšíření tep_mod_mot 2                           | Ano                                   | Ne               | -         |
|                     | 12   | Tep_mod_mot 1 (I2t) Teplota okolního prostředí nastavitelná | Ano (přes p0613)                      | Ne (pevně 20 °C) | -         |

- Závislost:** U synchronních motorů a u synchronních reluktančních motorů se tepelný model motoru 1 aktivuje automaticky při ukončení uvádění do provozu tehdy, pokud do parametru p0611 byla zadána časová konstanta.  
Viz rovněž: r0034, p0604, p0605, p0606, p0611, p0613, p0615, p0625, p0626, p0627, p0628, r0630, r0631, r0632, r0633, p5350, r5389, p5390, p5391  
Viz rovněž: F07011, A07012, A07014, A07910
- Pozor:** Bit 00:  
Tento bit se automaticky aktivuje pouze u synchronních motorů s permanentními magnety řady 1FT7 a u synchronních reluktančních motorů. U jiných synchronních motorů s permanentními magnety musí uživatel sám aktivovat tepelný model motoru 1 (I2t).  
Aktivování tohoto tepelného modelu motoru (I2t) je možné pouze tehdy, pokud je časová konstanta větší než nula (p0611 > 0).
- Upozornění:** Tep\_mod\_mot: Tepelný model motoru  
Bit 00 (viz též bit 8):  
Tento bit slouží k aktivování/deaktivování tepelného modelu motoru u motorů s permanentními magnety a synchronních reluktančních motorů.  
Bit 01 (viz též bit 9):  
Tento bit slouží k aktivování/deaktivování tepelného modelu motoru u asynchronních motorů.  
Bit 02:  
Tento bit slouží k aktivování/deaktivování tepelného modelu motoru u motorů typu 1FK7 Basic a 1FL6.  
Tepelný model motoru 3 nelze aktivovat současně s jiným tepelným modelem motoru.  
Bit 08:  
Tento bit slouží k rozšíření tepelného modelu motoru 1 (I2t).  
Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 platí (pouze bit 0):  
- Tento bit nemá žádnou funkci. Tepelný model 1 pracuje ve standardním módu.  
Nadměrná teplota při jmenovitém zatížení: p0605 - 40 °C  
Práh varování: p0605  
Práh poruchy: p0615  
Od verze firmwaru 4.7 SP6 platí (bit 0 a 8):  
- Tepelný model motoru 1 pracuje v rozšířeném módu.  
Nadměrná teplota při jmenovitém zatížení: p0627  
Práh varování: p5390  
Práh poruchy: p5391  
Bit 09:  
Tento bit slouží k rozšíření tepelného modelu motoru 2.  
Pro verzi firmwaru < 4.7 platí (pouze bit 1):  
- Tento bit nemá žádnou funkci. Tepelný model 2 pracuje ve standardním módu.  
Od verze firmwaru 4.7 platí (bit 1 a 9):  
- Tento bit by měl být nastavený. Tepelný model 2 pak pracuje v rozšířeném módu a výsledek modelu bude přesnější.  
Bit 12 (uplatňuje se pouze tehdy, pokud nebyl parametrizován žádný teplotní senzor):  
Tento bit slouží k nastavení teploty okolního prostředí pro tepelný model motoru 1 (I2t).  
Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 platí (pouze bit 0):  
- Tento bit nemá žádnou funkci. Tepelný model motoru 1 pracuje s teplotou okolního prostředí 20 °C.  
Od verze firmwaru 4.7 SP6 platí (bit 0 a 12):  
- Teplota okolního prostředí může být přizpůsobena daným podmínkám pomocí p0613.

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0613[0...n]</b> | <b>Tep_mod_mot 1/3 Teplota okolního prostředí / Mod 1/3 tepl_okolí</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -40 [°C]  | 100 [°C]                      | 20 [°C]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení teploty okolního prostředí pro tepelný model motoru 1 nebo 3.<br>- Tepelný model motoru 1 (I2t, p0612.0 = 1):<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.12 = 0 platí:<br>Parametr není relevantní.<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.12 = 1 platí:<br>Parametr popisuje aktuální teplotu okolního prostředí.<br>- Tepelný model motoru 3 (p0612.2 = 1):<br>Parametr popisuje aktuální teplotu okolního prostředí.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0612<br>Viz rovněž: F07011, A07012   |                               |                              |
| <b>p0614[0...n]</b> | <b>Redukční faktor tepelné adaptace odporu / Red tep adapt R</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0 [%]   | 100 [%]                       | 30 [%]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení redukčního faktoru pro nadměrnou teplotu tepelné adaptace odporu statoru/rotoru.<br>Tato hodnota je počáteční hodnotou při zapnutí. Po zapnutí se redukční faktor stane neplatným v závislosti na tepelné časové konstantě.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0610   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Redukční faktor je v platnosti pouze při nastavení p0610 = 12 a vztahuje se na nadměrnou teplotu.   |                               |                              |
| <b>p0615[0...n]</b> | <b>Práh poruchy mot_temp_mod 1 (I2t) / Práh poruchy I2t</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [°C]  | 220.0 [°C]                    | 180.0 [°C]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu poruchy pro monitorování teploty motoru u tepelného modelu motoru 1 (I2t).<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 platí:<br>- Po překročení práhu poruchy se vypisuje poruchové hlášení F07011.<br>- Práh poruchy pro r0034 = 100 % * (p0615 - 40) / (p0605 - 40).<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1 platí:<br>- Práh poruchy v parametru p0615 je předem nastaven při uvedení do provozu.<br>- Při prvním uvedení motoru se seznamu do provozu s tepelným modelem motoru 1 (I2t) je prahová hodnota zkopírována z p0615 do p5391.<br>- Parametr p5391 má význam pro vyhodnocení práhu poruchy. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr se používá pouze u tepelného modelu motoru 1 (I2t).<br>Viz rovněž: r0034, p0611, p0612<br>Viz rovněž: F07011, A07012   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání.<br>Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Hystereze je 2 K.   |                               |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0616[0...n]</b> | <b>Varovný práh pro hlídání teploty motoru 1 / Var. tepl_motoru 1</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [°C]   | 200.0 [°C]                    | 130.0 [°C]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu varování 1 pro monitorování teploty motoru.  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Práh varování není jako p0604 spojený s časovačem p0606. Hystereze pro zrušení poruchového hlášení je 2 K.   |                               |                              |
| <b>p0620[0...n]</b> | <b>Tepelná adaptace odporu statoru a rotoru / Mot tep_adaptace R</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0  | 2                             | 1                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení termické adaptace odporu statoru/primární části a odporu rotoru/sekundární části podle r0395 resp. r0396.  |                               |                              |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez tepelné adaptace odporu statoru a rotoru<br>1: Odpory adaptovány na teploty tepelného modelu<br>2: Odpory adaptovány na naměřenou teplotu statorového vinutí  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p0620 = 1, pak platí:<br>Statorový odpor je adaptován pomocí teploty v r0035 a rotorový odpor je adaptován podle teploty modelu v r0633.<br>Jestliže je p0620 = 2, pak platí:<br>Statorový odpor je adaptován pomocí teploty v r0035. Teplota rotoru pro adaptaci rotorového odporu se případně vypočítává na základě teploty statoru (r0035) takto:<br>$\theta_{R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$<br>U synchronních motorů s cizím buzením a při nastavení p0620 = 1 se interně automaticky používá pro výpočet p0620 = 2. Neexistuje tepelný model pro adaptaci tlumicích odporů.                      |                               |                              |
| <b>p0621[0...n]</b> | <b>Identifikace statorového odporu po znovuzapnutí / Rst_ident Restart</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0  | 2                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Aktivování identifikace odporu statoru po rozběhu řídicí jednotky (jen v případě vektorové regulace).<br>Pomocí identifikace se změní aktuální odpor statoru a na základě poměru výsledku identifikace motoru (p0350) a k odpovídající teploty okolního prostředí (p0625) se zjistí momentální střední hodnota teploty statorového vinutí. Výsledek slouží pro inicializaci tepelného modelu motoru.<br>p0621 = 1:<br>Identifikace odporu statoru pouze při úplném prvním zapnutí pohonu (uvolnění impulzů) po rozběhu řídicí jednotky.<br>p0621 = 2:<br>Identifikace odporu statoru při každém zapnutí pohonu (uvolnění impulzů). |                               |                              |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez identifikace Rs<br>1: Identifikace Rs po znovuzapnutí<br>2: Identifikace Rs po každém zapnutí   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | - Identifikace dat motoru (viz p1910) byla provedena při studeném motoru.<br>- Teplota okolí byla v okamžiku identifikace dat motoru zapsána v parametru p0625.<br>Viz rovněž: p0622, r0623  |                               |                              |

**Pozor:** Zjištěná teplota statoru může být jen omezeně porovnávána se změřenou hodnotou snímače teploty (KTY/PT1000), protože tento snímač se obvykle nalézá na nejteplejším místě statorového vinutí, zatímco hodnota změřená pomocí identifikace odráží střední hodnotu teploty vinutí statoru.

Kromě toho se v tomto případě jedná o krátkodobé měření s omezenou přesností, které se uskutečňuje v průběhu magnetizační fáze asynchronního stroje.

**Upozornění:** Měření se uskutečňuje:

- U asynchronních motorů.
- Když je aktivní vektorová regulace (viz p1300).
- Když není připojen žádný snímač teploty (KTY/PT1000).
- Když se motor při zapnutí neotáčí.

Při synchronizaci na točící se motor (letmý restart) je teplotám tepelného modelu motoru dosazena hodnota odpovídající třetině nadměrných teplot. To se ale uskutečňuje jen jednorázově po rozběhu CU (např. po výpadku sítě).

Když je aktivována identifikace, je doba magnetizace definována pomocí p0622 a nikoli pomocí p0346. Rychlá magnetizace (p1401.6) se interně vypíná a vypisuje se varování A07416. Na konci měření následuje odblokování otáček.

| <b>p0622[0...n]</b> | <b>Doba nabuzení motoru pro identifikaci Rs po znovuzapnutí / t_nabuz Rs_id</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [s]  | 20.000 [s]                    | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby nabuzení motoru pro identifikaci statorového odporu po znovuzapnutí.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0621, r0623   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p0622 < p0346, pak platí:<br>Při aktivní identifikaci je doba magnetizace ovlivňována parametrem p0622. Povolení otáček se uskutečňuje po ukončení měření, nejdříve však po vypršení času nastaveného v p0346 (viz r0056 bit 4). Doba trvání měření závisí také na době ustálení měřicího proudu.<br>Jestliže je p0622 >= p0346, pak platí:<br>Parametr p0622 je interně omezován na dobu magnetizace p0346, takže p0346 reprezentuje při identifikaci maximálně možnou dobu magnetizace. Celková doba měření (magnetizace a doba ustálení měření a měřicí čas) je pak vždy větší než p0346. |                               |                           |

| <b>r0623</b>      | <b>Odpor statoru identifikace Rs po znovuzapnutí / Rs-id Rs aft sw-on</b>                       |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)    | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | - [Ohm]   | - [Ohm]                    | - [Ohm]                   |
| <b>Popis:</b>     | Displays the stator resistance determined using the Rs identification after switching on again. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0621, p0622  |                            |                           |

| <b>p0624[0...n]</b> | <b>Temperatura kompenzace offsetu PT100 / Mot T_Offset PT100</b>  |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -100.0 [K]  | 100.0 [K]                     | 0.0 [K]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení offsetu teploty pro naměřenou hodnotu čidla PT100.<br>V případě rozdílu mezi teplotou motoru zobrazenou v r0035 a skutečnou teplotou motoru lze tento offset zadat do tohoto parametru, čímž bude kompenzován tento rozdíl. |                               |                              |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p0600, p0601, p0602

**Upozornění:** Parametr má vliv pouze v případě následujících nastavení:

- Detekce teplotního senzoru výkonové jednotky (p0600 = 11).
- Výběr typu senzoru PT100 (p0601 = 5).

Jestliže je znám odpor zapojený do série se senzorem PT100 (např. odpor přívodního kabelu), je třeba používat následující přepočítávací vzorec:

$$\text{Offset v p0624} = \text{Změřený odpor v ohmech} \times 2.5 \text{ K} / \text{ohm}$$

Příklad:

$$\text{Změřený odpor kabelu} = 2 \text{ ohm}$$
$$\rightarrow 2 \text{ ohm} \times 2.5 \text{ K} / \text{ohm} = 5.0 \text{ K}$$

---

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0625[0...n]</b> | <b>Teplota okolního prostředí motoru během uvádění do provozu / Tepl_okolí motoru</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017, 8018 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -40 [°C]  | 80 [°C]                       | 20 [°C]                         |

**Popis:** Definuje teplotu prostředí motoru pro výpočet tepelného modelu motoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p0350, p0354

**Upozornění:** Parametry pro statorový a rotorový odpor (p0350, p0354) se vztahují na tuto teplotu. Jestliže se pro synchronní motory s buzením permanentními magnety aktivuje tepelný model motoru I2t (viz p0611), parametr p0625 je zahrnut do výpočtu modelu v případě, že není k dispozici teplotní senzor (viz p0601).

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p0626[0...n]</b> | <b>Jmen. nadměrná teplota železa statoru motoru / Oteplení železa</b> |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                       | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8018    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL                          | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 10 [K]  | 200 [K]                       | 50 [K]                       |

**Popis:** Stanovení jmenovitého oteplení jádra statoru vztaheného k teplotě okolního prostředí v tepelném modelu motoru 2 (p0612.1 = 1).

**Závislost:** U motorů řady 1LA5 a 1LA7 (p0300 = 15, 17) se do parametru dosazují defaultní hodnoty v závislosti na p0307 a p0311.

Viz rovněž: p0625

**Pozor:** Při výběru standardního asynchronního motoru ze seznamu ((p0300 > 100, p0301 > 10000) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Jestliže si přejete ochranu proti zápisu zrušit, dbejte informací v p0300.

**Upozornění:** Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).

---

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0627[0...n]</b> | <b>Jmen. nadměrná teplota statorového vinutí motoru / Oteplení vinutí</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017, 8018 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL                                    | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 15 [K]  | 200 [K]                       | 80 [K]                          |

**Popis:** Stanovení jmenovitého oteplení statorového vinutí vztaheného k teplotě okolního prostředí.

- Tepelný model motoru 1 (I2t, p0612.0 = 1):

Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.8 = 0 platí:

Parametr p0605 má význam pro jmenovitou teplotu.

Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1 platí:

Oteplení v jmenovitém pracovním bodě.

- Tepelný model motoru 2 (p0612.1 = 1):

Oteplení v jmenovitém pracovním bodě.

**Závislost:** U motorů řady 1LA5 a 1LA7 (p0300 = 15, 17) se do parametru dosazují defaultní hodnoty v závislosti na p0307 a p0311.

Viz rovněž: p0625

**Pozor:** Při výběru standardního asynchronního motoru ze seznamu ((p0300 > 100, p0301 > 10000) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Jestliže si přejete ochranu proti zápisu zrušit, dbejte informací v p0300.

**Upozornění:** Pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300), tento parametr je při opuštění rychlého uvádění do provozu nastaven zpět na původní hodnotu pomocí p3900 > 0.

Tento signál není vhodný jako procesní veličina a smí se používat pouze jako veličina pro zobrazování.

| <b>p0628[0...n]</b> | <b>Motor Nadměrná teplota rotoru / Oteplení rotoru</b>   |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8018    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 20 [K]   | 200 [K]                       | 100 [K]                      |
| <b>Popis:</b>       | Stanovení jmenovitého oteplení klecového rotoru vztaženého k teplotě okolního prostředí v tepelném modelu motoru 2 (p0612.1 = 1).  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | U motorů řady 1LA5 a 1LA7 (p0300 = 15, 17) se do parametru dosazují defaultní hodnoty v závislosti na p0307 a p0311.   |                               |                              |
|                     | Viz rovněž: p0625  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru standardního asynchronního motoru ze seznamu ((p0300 > 100, p0301 > 10000) je tento parametr automaticky přednastaven a je chráněn proti zápisu. Jestliže si přejete ochranu proti zápisu zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr se při ukončení rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nastavuje zpět na původní hodnotu, pokud není nastaven žádný motor ze seznamu (p0300).   |                               |                              |

| <b>p0629[0...n]</b> | <b>Reference odporu statoru / R_stator ref</b>   |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 16_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0349 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00000 [Ohm]  | 2000.00000 [Ohm]              | 0.00000 [Ohm]                |
| <b>Popis:</b>       | Reference value for the identification of the stator resistance every time the drive is switched on.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | The measurement of the reference value is activated by the automatic calculation (p0340 = 1, 2), if the following conditions apply:  |                               |                              |
|                     | - the motor temperature is at this instant in time less than 30 °C (r0035).  |                               |                              |
|                     | - a temperature sensor is not being used (p0601).  |                               |                              |
|                     | Viz rovněž: p0621, r0623   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | The reference value to identify the stator resistance should be manually entered after the first identification (p0629 = r0623). The identification must be realized when the motor is in a cold state, as the value refers to the ambient temperature p0625. The feeder cable resistance should be entered into p0352 before the measurement. |                               |                              |
|                     | The result must be saved after the first measurement so that the reference is available after the CU has powered up. When changing p0350 or p0352, the reference value p0629 should be re-determined.  |                               |                              |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r0630[0...n]</b> | <b>Mot_temp_mod Teplota okolního prostředí / Mod T_ambient</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8018             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                                |
| <b>Popis:</b>       | Displays the ambient temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).  |                               |                                       |
| <b>r0631[0...n]</b> | <b>Mot_temp_mod Teplota železa statoru / Mod T_stator</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8018, 8019       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                                |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator iron temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr není platný u tepelného modelu motoru 1 (p0612.0 = 1).  |                               |                                       |
| <b>r0632[0...n]</b> | <b>Mot_temp_mod Teplota vinutí statoru / Mod T_vinutí</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017, 8018, 8019 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení teploty statorového vinutí tepelného modelu motoru.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07011, A07012, A07910   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr není platný u tepelného modelu motoru 1 (p0612.0 = 1).  |                               |                                       |
| <b>r0633[0...n]</b> | <b>Mot_temp_mod Teplota rotoru / Mod rotor temp</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8018, 8019       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                                |
| <b>Popis:</b>       | Displays the rotor temperature of the motor temperature model (models 2 and 3).  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr není platný u tepelného modelu motoru 1 (p0612.0 = 1).  |                               |                                       |
| <b>p0634[0...n]</b> | <b>Tok Q, nenasyčená složka magnetického toku / PSIQ KPSI UNSAT</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.000 [Vsrms]  | 100.000 [Vsrms]               | 0.000 [Vsrms]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nelineární funkce příčného magnetického toku, spojená křížovou vazbou, se definuje pomocí 4 součinitelů. Tento parametr váží nenasyčenou složku funkce příčného magnetického toku. |                               |                                       |



|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0635[0...n]</b> | <b>Tok Q, příčná složka proudu nenasyčená / PSIQ KIQ UNSAT</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]   | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nelineární funkce příčného magnetického toku, spojená křížovou vazbou, se definuje pomocí 4 součinitelů. Tento parametr popisuje závislost nenasyčené složky proudu v příčné ose.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0634   |                               |                                 |
| <b>p0636[0...n]</b> | <b>Tok Q, podélná složka proudu nenasyčená / PSIQ KID UNSAT</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]   | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nelineární funkce příčného magnetického toku, spojená křížovou vazbou, se definuje pomocí 4 součinitelů. Tento parametr popisuje závislost nenasyčené složky proudu v podélné ose.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0634   |                               |                                 |
| <b>p0637[0...n]</b> | <b>Tok Q, gradient nasycené složky / PSIQ Grad SAT</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [mH]   | 10000.00 [mH]                 | 0.00 [mH]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nelineární funkce příčného magnetického toku, spojená křížovou vazbou, se definuje pomocí 4 součinitelů. Tento parametr popisuje gradient nasycené složky nad proudem v příčné ose.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0634, p0635, p0636   |                               |                                 |
| <b>p0640[0...n]</b> | <b>Proudové omezení / Proudové omezení</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5722, 6640 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]   | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hranice proudu.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0209, p0323  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Protože je tento parametr součástí rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), přednastavuje se při změně p0305, p0323 a p0338 na vyhovující hodnotu.<br>Hranice proudu p0640 je omezena na r0209 a p0323. Omezení na p0323 se neuskutečňuje, pokud je tam nastavena hodnota nula.<br>Výsledné omezení proudu se zobrazí v r0067. Parametr r0067 se případně ještě sníží tepelným modelem motorového modulu.<br>Hranice kroutícího momentu a výkonu (p1520, p1521, p1530, p1531) přiměřené hranici proudu se vypočítávají automaticky při opuštění módu rychlého uvádění do provozu pomocí p3900 > 0 nebo automatickou parametrizací p0340 = 3, 5.<br>Pro VECTOR platí (p0107):<br>p0640 je omezen na 4.0 * p0305. |                               |                                 |

p0640 je přednastaven při automatickém uvádění do provozu (např. na 1.5 x p0305, při p0305 = r0207[1]).

p0640 je potřeba zadat při uvedení do provozu. Z toho důvodu se p0640 vypočítává automatickou parametrizací při opuštění módu rychlého uvádění do provozu (p3900 > 0).

Pro SERVO platí (p0107):

Parametr p0640 se při automatické parametrizaci (p0340 = 1, p3900 > 0) za zohledňování hranic r0209 a r0323 přednastavuje takto:

- Pro asynchronní motory: p0640 = 1.5 x p0305

- Pro synchronní motory: p0640 = p0338

| p0641[0...n]  | CI: Zdroj signálu škálování hranice proudu / Sig škál I_mez          |                               |                                 |
|---------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                         | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6640 |
|               | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|               | -  | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b> | Nastavení zdroje signálu pro škálování mezní hodnoty proudu (p0640). |                               |                                 |

| p0643[0...n]       | Ochrana proti přepětí synchronních motorů / Ochrana přepětí   |                               |                           |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> C2(3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení ochrany proti přepětí u synchronních motorů v oblasti zeslabení buzení.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Žádné opatření<br>1: Voltage Protection Module (VPM)   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0316, p1082, p1231, p9601, p9801<br>Viz rovněž: F07906, F07907   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>      | V případě zrušení omezení otáček je uživatel odpovědný za zajištění vhodné ochrany proti přepětí.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | V případě chyby mohou synchronní motory v oblasti zeslabení buzení generovat vysoká napětí ss meziobvodu. Pro zajištění ochrany pohonového systému proti zničení přepětím existují následující možnosti:<br>- Omezení maximálních otáček (p1082) bez další ochrany.<br>Maximální otáčky bez další ochrany se vypočítávají takto:<br>$p1082 [1/min] \leq 11.695 * r0297 / p0316$ (popř. r0334) [Nm/A]<br>- Použití modulu VPM (Voltage Protection Module) ve spojení s funkcí "Bezpečné odpojení momentu" (p9601, p9801).<br>V případě chyby bude modul VPM zkratovat motor. Protože během zkratu musí být potlačeny impulsy, svorky pro funkci "Bezpečné odpojení momentu" musí být propojeny s modulem VPM.<br>- Aktivování interní napěťové ochrany (IVP) nastavením p1231 = 3. |                               |                           |

| p0644[0...n]       | Hranice budicího proudu asynchronního motoru / I <sub>max</sub> buzení ASM                                      |                               |                           |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> C2, U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 50.0 [%]  | 300.0 [%]                     | 300.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>      | Maximální budicí proud asynchronního motoru vztažený na přípustný jmenovitý proud výkonové jednotky (r0207[0]). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Uplatňuje se pouze při vektorové regulaci.<br>Viz rovněž: p1401, p1573  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | U výkonových jednotek v provedení Chassis se parametr přednastavuje při automatickém výpočtu.                   |                               |                           |

|                     |  |  |   |
|---------------------|--|--|---|
| <b>p0650[0...n]</b> | <b>Aktuální provozní hodiny motoru / t_provoz akt mot</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [h]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295 [h]       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [h]     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení provozních hodin příslušného motoru.<br>Při odblokování impulsů se pokračuje v počítání provozních hodin. Při zrušení odblokování impulsů je čítač zastaven a hodnota je uložena.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Ukládání dat čítače provozních hodin do nevolatilní paměti je možné za následujících předpokladů:<br>- Firmware verze V2.2 nebo vyšší.<br>- Control Unit 320 (CU320) s hardwarovou verzí C nebo vyšší (jednotka s NVRAM).<br>Viz rovněž: p0651<br>Viz rovněž: A01590 |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p0651 = 0, pak je počítadlo provozních hodin deaktivované.<br>Počítadlo provozních hodin v p0650 může být pouze nastaven zpět na 0.<br>Počítadlo provozních hodin běží pouze se sadou dat motoru 0 a 1 (Motor Data Set, MDS).                            |  |   |
| <b>p0651[0...n]</b> | <b>Interval údržby motoru v provozních hodinách / Interv_údržby mot</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [h]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>150000 [h]           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [h]     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení intervalu údržby v hodinách pro daný motor.<br>Po dosažení zde nastavených provozních hodin je vypisováno příslušné hlášení.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0650<br>Viz rovněž: A01590  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p0651 = 0, pak je počítadlo provozních hodin deaktivované.<br>Nastavením p0651 = 0 se automaticky nastavuje také p0650 = 0.<br>Počítadlo provozních hodin běží pouze se sadou dat motoru 0 a 1 (Motor Data Set, MDS).                                    |  |   |
| <b>p0652[0...n]</b> | <b>Faktor vyhodnocení statorového odporu motoru / Mot R_stator scal</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>10.0 [%]   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_EQU<br><b>Dyn. index:</b> MDS, p0130<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>300.0 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.0 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Sets the factor to evaluate the stator resistance.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0350, r0370   |  |   |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0653[0...n]</b> | <b>Faktor vyhodnocení rozptylové indukčnosti statoru motoru / Mot L_S_leak scal</b>        |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Sets the factor to evaluate the stator leakage induction.                                  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0356, r0377   |                               |                           |
| <b>p0655[0...n]</b> | <b>Škálování nasycené hlavní indukčnosti motoru v ose d / Mot L_m d sat scal</b>           |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Factor to evaluate the magnetizing inductance in the direction of the rotor axis (d axis). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0360, r0382   |                               |                           |
| <b>p0656[0...n]</b> | <b>Škálování nasycené hlavní indukčnosti motoru v ose q / Mot L_m q sat scal</b>           |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Factor to evaluate the magnetizing inductance quadrature to the rotor axis (q axis).       |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0361, r0383   |                               |                           |
| <b>p0657[0...n]</b> | <b>Faktor vyhodnocení indukčnosti tlumicího vinutí v ose d / Mot L_damp d scal</b>         |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Factor to evaluate the damping inductance in the direction of the rotor axis (d axis).     |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0358, r0380   |                               |                           |
| <b>p0658[0...n]</b> | <b>Faktor vyhodnocení indukčnosti tlumicího vinutí v ose q / Mot L_damp q scal</b>         |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Factor to evaluate the damping inductance quadrature to the rotor axis (q axis).           |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0359, r0381   |                               |                           |

|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0659[0...n]</b>                                     | <b>Faktor vyhodnocení tlumicího odporu v ose d / Mot R_damp d scal</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>   | Factor to evaluate the damping resistance in the direction of the rotor axis (d axis).   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0354, r0374   |                               |                           |
| <b>p0660[0...n]</b>                                     | <b>Faktor vyhodnocení tlumicího odporu v ose q / Mot R_damp q scal</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_EQU  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 10.0 [%]   | 300.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>   | Factor to evaluate the damping resistance quadrature to the rotor axis (q axis).   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0355, r0375   |                               |                           |
| <b>p0680[0...7]</b>                                     | <b>Digitální vstup pro funkci Centrální vyhodnocení sondy / Vstup centr. sondy</b>   |                               |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 8                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení použitého digitálního vstupu pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".<br>p0680[0]: Digitální vstup sondy 1<br>p0680[1]: Digitální vstup sondy 2<br>...<br>p0680[7]: Digitální vstup sondy 8  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Žádná sonda<br>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)<br>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)<br>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)<br>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)<br>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)<br>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)<br>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)<br>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)                     |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0728  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.<br>Výběr hodnot:<br>V případě CX32, NX10 a NX15 mohou být zvoleny jenom DI/DO 8, 9, 10, 11 jako rychlé vstupy (viz příručka zařízení).  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)<br>Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako vstup (p0728.x = 0).<br>Pokud je změna parametru odmítnuta, je třeba kontrolovat, zda se vstupní svorka není již použita v p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580, p2517 nebo p2518. |                               |                           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p0681</b>  | <b>BI: Zdroj synchronizačního signálu centrálního vyhodnocení sondy / Sync_sig cent sond</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro synchronizační signál (SYN) funkce "Centrální vyhodnocování měřicí sondy". Pomocí tohoto signálu je uskutečňována synchronizace společného systémového času mezi masterem a slavem.  |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |  |   |
| <b>p0682</b>  | <b>CI: Zdroj signálu pro řídicí slovo funkce Centrální vyhodn. sondy / Sig. STW cen sondy</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro řídicí slovo funkce "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".  |  |   |
| <b>p0684</b>  | <b>Způsob vyhodnocení pro funkci Centrální vyhodnocení sondy / Vyhod cent sondy</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Snímač<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vyhodnocovací metody pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Měření s handshaking<br>1: Měření bez handshake, 2 hrany<br>16: Měření bez handshake, více než 2 hrany   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je p0684 = 16:<br>Tento způsob vyhodnocování bude aktivní teprve po ukládání parametrů a POWER ON.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Při měření bez handshake je možná vyšší frekvence vyhodnocování měřicí sondy.<br>Nastavení "Měření bez handshake" musí být podporováno nadřazeným řídicím systémem. U systému SIMOTION D s integrovaným měničem SINAMICS nebo s jednotkou CX32 nelze toto nastavení používat.<br>Jestliže je p0684 = 0:<br>Změna tohoto způsobu vyhodnocování na p0684 = 1 je možná ve stavu RUN.<br>Změna tohoto způsobu vyhodnocování na p0684 = 16 bude aktivní až po ukládání parametrů a POWER ON.<br>Přípustné kombinace v parametru p0922 jsou:<br>p0922 = 391, 392, 393, 394<br>Jestliže je p0684 = 1:<br>Změna tohoto způsobu vyhodnocování na p0684 = 0 je možná ve stavu RUN.<br>Změna tohoto způsobu vyhodnocování na p0684 = 16 bude aktivní až po ukládání parametrů a POWER ON.<br>Přípustné kombinace v parametru p0922 jsou:<br>p0922 = 391, 392, 393, 394<br>Jestliže je p0684 = 16:<br>Změna tohoto způsobu vyhodnocování na p0684 = 0 nebo na p0684 = 1 bude aktivní až po ukládání parametrů a POWER ON.<br>Přípustné kombinace v parametru p0922 jsou:<br>p0922 = 395 |  |   |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0685</b>  | <b>Zobrazení řídicího slova pro funkci Centrální vyhodnocení sondy /<br/>Zobr STW Cen sondy</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení řídicího slova pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>    | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Sestupná hrana sondy 1  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Sestupná hrana sondy 2  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Sestupná hrana sondy 3  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Sestupná hrana sondy 4  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Sestupná hrana sondy 5  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Sestupná hrana sondy 6  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Sestupná hrana sondy 7  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Sestupná hrana sondy 8  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Vzestupná hrana sondy 1 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Vzestupná hrana sondy 2 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Vzestupná hrana sondy 3 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Vzestupná hrana sondy 4 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Vzestupná hrana sondy 5 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Vzestupná hrana sondy 6 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Vzestupná hrana sondy 7 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Vzestupná hrana sondy 8 | Ano             | Ne              | -         |

### **r0686[0...7] CO: Doba měření při vzestupné hraně na digitálním vstupu / t\_měř 0/1 Cen sond**

|   |                                     |                            |                           |
|---|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení doby měření při vzestupné hraně na digitálním vstupu pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".  
Měřicí čas je udáván jako 16-bitová hodnota s rozlišením 0.25  $\mu$ s.

r0686[0]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 1

r0686[1]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 2

r0686[2]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 3

r0686[3]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 4

r0686[4]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 5

r0686[5]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 6

r0686[6]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 7

r0686[7]: Doba měření při vzestupné hraně měřicí sondy 8

**Upozornění:** Parametr je aktivní pouze při způsobu vyhodnocování p0684 = 0, 1.

Jestliže je p0684 = 16, vypisuje se r0686[0...7] = 0.

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0687[0...7]</b>                                     | <b>CO: Doba měření při sestupné hraně na digitálním vstupu / t_měř 1/0 Cen sond</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení doby měření při sestupné hraně na digitálním vstupu pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".<br>Měřicí čas je udáván jako 16-bitová hodnota s rozlišením 0.25 μs.<br>r0687[0]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 1<br>r0687[1]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 2<br>r0687[2]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 3<br>r0687[3]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 4<br>r0687[4]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 5<br>r0687[5]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 6<br>r0687[6]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 7<br>r0687[7]: Doba měření při sestupné hraně měřicí sondy 8 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Parametr je aktivní pouze při způsobu vyhodnocování p0684 = 0, 1.<br>Jestliže je p0684 = 16, vypisuje se r0687[0...7] = 0.  |                            |                           |

|   |  |                            |                           |                 |           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0688</b>  | <b>CO: Zobrazení stavového slova pro funkci Centrální vyhodnocení sondy /<br/>Zobr ZSW Cen sondy</b> |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavového slova pro funkci "Centrální vyhodnocování měřicí sondy".                         |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Digitální vstup sondy 1    | High                      | Low             | -         |
|   | 01   | Digitální vstup sondy 2    | High                      | Low             | -         |
|   | 02   | Digitální vstup sondy 3    | High                      | Low             | -         |
|   | 03   | Digitální vstup sondy 4    | High                      | Low             | -         |
|   | 04   | Digitální vstup sondy 5    | High                      | Low             | -         |
|   | 05   | Digitální vstup sondy 6    | High                      | Low             | -         |
|   | 06   | Digitální vstup sondy 7    | High                      | Low             | -         |
|   | 07   | Digitální vstup sondy 8    | High                      | Low             | -         |
|   | 08   | Podvzorkování sondy 1      | High                      | Low             | -         |
|   | 09   | Podvzorkování sondy 2      | High                      | Low             | -         |
|   | 10   | Podvzorkování sondy 3      | High                      | Low             | -         |
|   | 11   | Podvzorkování sondy 4      | High                      | Low             | -         |
|   | 12   | Podvzorkování sondy 5      | High                      | Low             | -         |
|   | 13   | Podvzorkování sondy 6      | High                      | Low             | -         |
|   | 14   | Podvzorkování sondy 7      | High                      | Low             | -         |
|   | 15   | Podvzorkování sondy 8      | High                      | Low             | -         |



|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0690[0...n]</b> | <b>Brushless excitation rated current / BLE I<sub>rated</sub></b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [A]  | 100.00 [A]                    | 0.00 [A]                  |
| <b>Popis:</b>       | Sets the rated current of the excitation equipment for the excitation machine for brushless excitation.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1626   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | For a value = 0, brushless excitation is not activated.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | BLE: brushless excitation   |                               |                           |
| <b>p0693[0...n]</b> | <b>Brushless excitation inductance d-axis saturated / BLE L<sub>d sat</sub></b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1000.00000 [mH]  | 1000.00000 [mH]               | 0.00000 [mH]              |
| <b>Popis:</b>       | Sets the saturated inductance of the excitation machine for brushless excitation.<br>A negative value can also be entered as part of optimizing coefficients.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | For a value = 0, brushless excitation is not activated.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | BLE: brushless excitation   |                               |                           |
| <b>p0696[0...n]</b> | <b>Brushless excitation ratio / BLE ratio</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000   | 1000.000                      | 0.000                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the ratio between the stator and rotor of the excitation machine for brushless excitation.<br>The ratio of the rated excitation current of the main machine to the associated excitation current of the excitation machine at the rated point of the machine is entered. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0311, p0390  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | For a value = 0, brushless excitation is not activated.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | BLE: brushless excitation   |                               |                           |
| <b>p0697[0...n]</b> | <b>Brushless excitation number of pole pairs / BLE PolePairNo</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 20                            | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Sets the pole pair number of the exciter machine for brushless excitation.  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | For a value = 0, brushless excitation is not activated.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | BLE: brushless excitation   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0698[0...n]</b> | <b>Brushless excitation excitation resistance / BLE exc_resist</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -10.00000 [Ohm]   | 10.00000 [Ohm]                | 0.00000 [Ohm]             |
| <b>Popis:</b>       | Sets the ohmic excitation resistance of the main exciter machine for brushless excitation.<br>When the rotor resistance is known, this value can be added to the excitation resistance.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | For a value = 0, brushless excitation is not activated.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | BLE: brushless excitation   |                               |                           |
| <b>p0700[0...n]</b> | <b>Makro vstupních binektorů (BI) / Makro BI</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 999999                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Vykonání příslušného souboru maker.<br>Vstupní binektory příslušné sady příkazových dat jsou příslušným způsobem propojeny.<br>Zvolený soubor maker musí být uložený na paměťové kartě/v paměti zařízení.<br>Příklad:<br>p0700 = 6 --> Vykoná se soubor maker PM000006.ACX.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0015, p1000, p1500, r8571  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Během rychlého uvádění do provozu (p3900 = 1) nejsou v případě chyby generována žádná chybová hlášení při zápisu parametrů skupiny QUICK_IBN!   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vykonáním určitého makra budou příslušně naprogramovaná nastavení prováděna a vstoupí v platnost.<br>Makra uložená v příslušném adresáři se zobrazují v parametru r8571. Parametr r8571 není k dispozici v expert listu softwaru pro uvádění do provozu.<br>Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu.<br>BI: vstupní binektor (Binector Input)<br>CDS: Command Data Set (sada příkazových dat) |                               |                           |
| <b>p0700</b>        | <b>Makro vstupní binektory (BI) pro TM / Makro BI TM</b>  |                               |                           |
| TM31, TB30          | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 999999                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Vykonání příslušného souboru maker.<br>Zvolený soubor maker musí být uložený na paměťové kartě/v paměti zařízení.<br>Příklad:<br>p0700 = 6 --> Vykoná se soubor maker PM000006.ACX.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r8571   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Během rychlého uvádění do provozu (p3900 = 1) nejsou v případě chyby generována žádná chybová hlášení při zápisu parametrů skupiny QUICK_IBN!<br>Vykonáním určitého makra budou příslušně naprogramovaná nastavení prováděna a vstoupí v platnost.  |                               |                           |

**Upozornění:** Makra uložená v příslušném adresáři se zobrazují v parametru r8571. Parametr r8571 není k dispozici v expert listu softwaru pro uvádění do provozu.  
Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu.  
BI: vstupní binektor (Binector Input)  
CDS: Command Data Set (sada příkazových dat)

| r0721   | CU Skutečná hodnota na digitálních vstupech / Sk hod sv DI CU |                            |  |
|---|---|----------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2  |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2120,<br>2121, 2130, 2131, 2132, 2133 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -   |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1  |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>   |
|   | -   | -                          | -  |

**Popis:** Zobrazení aktuální hodnoty na digitálních vstupech.  
Tímto způsobem je možné před přepnutím z režimu simulace (p0795.x = 1) do režimu svorek (p0795.x = 0) zkontrolovat skutečný vstupní signál na svorce DI x nebo DI/DO x.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | DI 0 (X122.1 / X121.1)       | High     | Low      | -  |
|              | 01  | DI 1 (X122.2 / X121.2)       | High     | Low      | -  |
|              | 02  | DI 2 (X122.3 / X121.3)       | High     | Low      | -  |
|              | 03  | DI 3 (X122.4 / X121.4)       | High     | Low      | -  |
|              | 04  | DI 4 (X132.1 / -)            | High     | Low      | -  |
|              | 05  | DI 5 (X132.2 / -)            | High     | Low      | -  |
|              | 06  | DI 6 (X132.3 / -)            | High     | Low      | -  |
|              | 07  | DI 7 (X132.4 / -)            | High     | Low      | -  |
|              | 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    | High     | Low      | -  |
|              | 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   | High     | Low      | -  |
|              | 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High     | Low      | -  |
|              | 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High     | Low      | -  |
|              | 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   | High     | Low      | -  |
|              | 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  | High     | Low      | -  |
|              | 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  | High     | Low      | -  |
|              | 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  | High     | Low      | -  |
|              | 16  | DI 16 (X122.5 / X120.3)      | High     | Low      | -  |
|              | 17  | DI 17 (X122.6 / X120.4)      | High     | Low      | -  |
|              | 20  | DI 20 (X132.5 / X120.9)      | High     | Low      | -  |
|              | 21  | DI 21 (X132.6 / X120.10)     | High     | Low      | -  |

**Pozor:** Značení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Upozornění:** Jestliže je DI/DO parametrizován jako výstup (p0728.x = 1), zobrazí se r0721.x = 0.  
DI: Digital Input (digitální vstup)  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| r0722.0...21  | CO/BO: CU Stav digitálních vstupů / Stav DI CU |                            |  |
|---|--|----------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1  |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2120,<br>2121, 2130, 2131, 2132, 2133 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy                      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -   |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1  |
|   | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>   |
|   | -  | -                          | -  |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stav digitálních vstupů.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu          | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High     | Low      | -  |
|              | 01  | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High     | Low      | -  |
|              | 02  | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High     | Low      | -  |
|              | 03  | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High     | Low      | -  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                              |      |     |   |
|----|------------------------------|------|-----|---|
| 04 | DI 4 (X132.1 / -)            | High | Low | - |
| 05 | DI 5 (X132.2 / -)            | High | Low | - |
| 06 | DI 6 (X132.3 / -)            | High | Low | - |
| 07 | DI 7 (X132.4 / -)            | High | Low | - |
| 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    | High | Low | - |
| 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   | High | Low | - |
| 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   | High | Low | - |
| 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  | High | Low | - |
| 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  | High | Low | - |
| 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  | High | Low | - |
| 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3)      | High | Low | - |
| 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4)      | High | Low | - |
| 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9)      | High | Low | - |
| 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10)     | High | Low | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r0723

**Pozor:** Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Upozornění:** DI: Digital Input (digitální vstup)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

#### r0723.0...21

#### CO/BO: CU Invertovaný stav digitálních vstupů / Stav inv DI CU

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 1

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2119, 2120,  
2121, 2130, 2131, 2132, 2133

**Skupina P:** Příkazy

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup BICO pro invertovaný stav digitálních vstupů.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| 00  | DI 0 (X122.1 / X121.1)       | High     | Low      | -  |
| 01  | DI 1 (X122.2 / X121.2)       | High     | Low      | -  |
| 02  | DI 2 (X122.3 / X121.3)       | High     | Low      | -  |
| 03  | DI 3 (X122.4 / X121.4)       | High     | Low      | -  |
| 04  | DI 4 (X132.1 / -)            | High     | Low      | -  |
| 05  | DI 5 (X132.2 / -)            | High     | Low      | -  |
| 06  | DI 6 (X132.3 / -)            | High     | Low      | -  |
| 07  | DI 7 (X132.4 / -)            | High     | Low      | -  |
| 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)    | High     | Low      | -  |
| 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   | High     | Low      | -  |
| 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High     | Low      | -  |
| 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High     | Low      | -  |
| 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   | High     | Low      | -  |
| 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  | High     | Low      | -  |
| 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  | High     | Low      | -  |
| 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  | High     | Low      | -  |
| 16  | DI 16 (X122.5 / X120.3)      | High     | Low      | -  |
| 17  | DI 17 (X122.6 / X120.4)      | High     | Low      | -  |
| 20  | DI 20 (X132.5 / X120.9)      | High     | Low      | -  |
| 21  | DI 21 (X132.6 / X120.10)     | High     | Low      | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r0722

**Pozor:** Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Upozornění:** DI: Digital Input (digitální vstup)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| <b>p0728</b>  |  | <b>CU Nastavení vstupu nebo výstupu / CU DI nebo DO</b>         |  |
|---|--|---|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32                                  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2119, 2030,<br>2031, 2130, 2131, 2132, 2133            |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>          | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavuje obousměrné vstupy/výstupy jako vstup nebo výstup.                        |   |  |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  |
|   | 08   | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)                                       | Výstup   |
|   | 09   | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)                                      | Výstup   |
|   | 10   | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)                                    | Výstup   |
|   | 11   | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)                                    | Výstup   |
|   | 12   | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)                                      | Výstup   |
|   | 13   | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)                                     | Výstup   |
|   | 14   | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)                                     | Výstup   |
|   | 15   | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)                                     | Výstup   |
| <b>Pozor:</b>   | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310. |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)      |   |  |

| <b>r0729</b>  |   | <b>CU Priorita přístupu k digitálním výstupům / CU DO aut příst</b> |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                           | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2030, 2031,<br>2130, 2131, 2132, 2133 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b>     | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-      |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení priority přístupu k digitálním výstupům.<br>Bit = 1:<br>Prioritu přístupu k digitálnímu výstupu má řídicí systém přes PROFIBUS nebo přímým přístupem.<br>Bit = 0:<br>Prioritu přístupu k digitálnímu výstupu má pohon, nebo digitální vstup/výstup není nastaven jako digitální výstup nebo neexistuje. |   |   |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   |
|   | 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)   | High  |
|   | 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)  | High  |
|   | 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)  | High  |
|   | 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)  | High  |
|   | 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)  | High  |
|   | 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)   | High  |
|   | 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)   | High  |
|   | 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)   | High  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | DI/DO musí být zapojen jako výstup (p0728).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)  |   |   |

|   |   |                            |                                 |
|---|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p0738</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 8 / CU signál DI/DO 8</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2130 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 8 (X122.9 / X121.7).<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.    |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p0728.8 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)        |                            |                                 |
| <b>p0739</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 9 / CU signál DI/DO 9</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2130       |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 9 (X122.10 / X121.8).<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p0728.9 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)        |                            |                                 |
| <b>p0740</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 10 / CU signál DI/DO 10</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2131       |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 10 (X122.12 / X121.10).<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310. |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p0728.10 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)       |                            |                                 |
| <b>p0741</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 11 / CU signál DI/DO 11</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2131 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310. |                            |                                 |

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  
**Upozornění:** Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p0728.11 = 1).  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

---

|   |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p0742</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 12 / CU signál DI/DO 12</b> |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2132 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -  | -                          | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 12 (X132.9 / X131.1).  
 Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p0728.12 = 1).  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

---

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0743</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 13 / CU signál DI/DO 13</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2132 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 13 (X132.10 / X131.2).  
 Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p0728.13 = 1).  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

---

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0744</b>  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 14 / CU signál DI/DO 14</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2133 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 14 (X132.12 / X131.4).  
 Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p0728.14 = 1).  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| <b>p0745</b>  |  | <b>BI: CU Zdroj signálu pro svorku DI/DO 15 / CU signál DI/DO 15</b> |                                 |
|---|--|--|---------------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2119, 2133 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -  | -  | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 15 (X132.13 / X131.5).<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310. |  |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |  |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p0728.15 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)       |  |                                 |

| <b>r0747</b>  |   | <b>CU Stav digitálních výstupů / Stav DO CU</b> |  |                 |           |
|---|---|---|--|-----------------|-----------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                      |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                            | <b>Funkční plán:</b> 2130, 2131,<br>2132, 2133 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|   | -   | -   | -  |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu digitálních výstupů.  |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                            | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)                       | High   | Low             | -         |
|   | 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)                      | High   | Low             | -         |
|   | 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)                    | High   | Low             | -         |
|   | 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)                    | High   | Low             | -         |
|   | 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)                      | High   | Low             | -         |
|   | 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)                     | High   | Low             | -         |
|   | 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)                     | High   | Low             | -         |
|   | 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)                     | High   | Low             | -         |
| <b>Pozor:</b>   | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  |   |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Invertování prostřednictvím p0748 je zohledňováno.<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |   |  |                 |           |

| <b>p0748</b>  |   | <b>CU Inverze signálů na digitálních výstupech / DO inv CU</b> |  |                 |           |
|---|---|--|--|-----------------|-----------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                      | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                                  |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2030, 2031,<br>2130, 2131, 2132, 2133 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                     | <b>Volba jednotky:</b> -                                   |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                              | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                                      |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                                   |                 |           |
|   | -   | -  | 0000 0000 0000 0000 bin                                    |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro invertování signálů na digitálních výstupech. |  |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)                                      | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)                                     | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)                                   | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)                                   | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)                                     | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)                                    | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)                                    | Invertován   | Neinvertován    | -         |
|   | 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)                                    | Invertován   | Neinvertován    | -         |



**Pozor:** Jestliže se telegram 39x u SINAMICS Integrated nastavuje v p0922, invertování výstupu nemá žádný efekt!

Značení svorek:

První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.

**Upozornění:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| <b>p0771[0...2]</b>                                     | <b>CI: Zdroj pro signál testovacích patic / Sig test patic</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16                         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky                                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro výstupní signál testovacích patic.

**Index:** [0] = T0

[1] = T1

[2] = T2

**Závislost:** Nastavení je možné pouze při p0776 = 99.

Viz rovněž: r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

| <b>r0772[0...2]</b>                                     | <b>Výstupní signál testovacích patic / Hod_sig. test. pat</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                               | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky                                      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |

**Popis:** Zobrazení aktuální hodnoty výstupního signálu.

**Index:** [0] = T0

[1] = T1

[2] = T2

**Závislost:** Viz rovněž: p0771, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

| <b>r0774[0...2]</b>                                     | <b>Výstupní napětí testovacích patic / U_výst. test. pat</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [V]  | - [V]                      | - [V]                     |

**Popis:** Zobrazení aktuálního výstupního napětí pro testovací patice.

**Index:** [0] = T0

[1] = T1

[2] = T2

**Závislost:** Viz rovněž: p0771, r0772, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

| <b>p0776[0...2]</b>                                     | <b>Mód testovacích patič / Test skt mode</b>   |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 96   | 99                         | 99                        |
| <b>Popis:</b>   | Sets the mode for the test sockets.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 96: Fyzická adresa (32 bitů, integer-signál bez znaménka)<br>97: Fyzická adresa (32 bitů, integer-signál)<br>98: Fyzická adresa (32 bitů, float-signál)<br>99: BICO-signál |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786, p0788, p0789, r0790  |                            |                           |

| <b>p0777[0...2]</b>                                     | <b>Norm. charakteristika testovacích patič - hodnota x1 / Test_pat char. x1</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -100000.00 [%]   | 100000.00 [%]              | 0.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>   | Charakteristika normování pro testovací patice je definována dvěma body.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentuální hodnota) prvního bodu charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Nastavení je možné pouze při p0776 = 99.<br>Viz rovněž: p0778, p0779, p0780, r0786   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota 0.00 % odpovídá 2.49 V.  |                            |                           |

| <b>p0778[0...2]</b>                                     | <b>Norm. charakteristika testovacích patič - hodnota y1 / Test_pat char. y1</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [V]  | 4.98 [V]                   | 2.49 [V]                  |
| <b>Popis:</b>   | Charakteristika normování pro testovací patice je definována dvěma body.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí) prvního bodu charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Nastavení je možné pouze při p0776 = 99.<br>Viz rovněž: p0777, p0779, p0780, r0786  |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0779[0...2]</b>                                     | <b>Norm. charakteristika testovacích patic - hodnota x2 / Test_pat char. x2</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -100000.00 [%]   | 427.9E9 [%]                | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>   | Charakteristika normování pro testovací patice je definována dvěma body.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentuální hodnota) druhého bodu charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Nastavení je možné pouze při p0776 = 99.<br>Viz rovněž: p0777, p0778, p0780, r0786   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota 100.00 % odpovídá 4.98 V.  |                            |                           |
| <b>p0780[0...2]</b>                                     | <b>Norm. charakteristika testovacích patic - hodnota y2 / Test_pat char. y2</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [V]   | 4.98 [V]                   | 4.98 [V]                  |
| <b>Popis:</b>   | Charakteristika normování pro testovací patice je definována dvěma body.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí) druhého bodu charakteristiky.      |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Nastavení je možné pouze při p0776 = 99.<br>Viz rovněž: p0777, p0778, p0779, r0786   |                            |                           |
| <b>p0783[0...2]</b>                                     | <b>Offset testovacích patic / Offset test. patice</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -4.98 [V]  | 4.98 [V]                   | 0.00 [V]                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení dodatečného offsetu pro testovací patice.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |                            |                           |
| <b>p0784[0...2]</b>                                     | <b>Zapnutí/vypnutí omezení výstupu signálů přes test. patice / Om. tes_pat ON/OFF</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení omezení výstupu signálu přes testovací patice.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Vypnout omezení<br>1: Zapnout omezení   |                            |                           |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Index:</b>      | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |
| <b>Upozornění:</b> | Omezení zapnuto:<br>Výstup signálů mimo dovolený měřicí rozsah vede k omezení signálu na 4.98 V resp. na 0 V.<br>Omezení vypnuto:<br>Výstup signálů mimo dovolený měřicí rozsah vede k přetečení signálu. Při přetečení skočí signál z 0 V na 4.98 V nebo z 4.98 V na 0 V. |

**r0786[0...2] Normování výstupního signálu testovacích patič za Volt / Test\_pat norm/Volt**

|   |                                 |                            |                           |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8134 |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                               | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení normování výstupního signálu.  
Změna výstupního napětí o 1 volt odpovídá hodnotě v tomto parametru. Jednotka je zjištělná z propojeného měřicího signálu.

**Index:** [0] = T0  
[1] = T1  
[2] = T2

**Závislost:** Viz rovněž: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784

**Upozornění:** Příklad:  
r0786[0] = 1500.0 a měřicí signál je r0063 (CO: Žádaná hodnota otáček filtrovaná [1/min]).  
Změna o 1 volt na výstupu testovací patice T0 odpovídá 1500.0 [1/min].

**p0788[0...2] Fyzická adresa testovacích patič / Test skt PhyAddr**

|   |                                |  |                           |
|---|--------------------------------|--|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -                              | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -                           | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky       | <b>Skupina jednotek:</b> -                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                            | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                                     | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 bin                       | 1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | 0000 bin                  |

**Popis:** Sets the physical address to output signals via the test sockets.

**Index:** [0] = T0  
[1] = T1  
[2] = T2

**Závislost:** Changes only become effective if p0776 does not equal 99.  
Viz rovněž: p0789, r0790

**p0789[0...2] Zesílení signálu fyzické adresy testovacích patič / TestSktPhyAddrGain**

|   |                                 |                            |                           |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -340.28235E36                   | 340.28235E36               | 1.00000                   |

**Popis:** Sets the gain of a signal output of a physical address via test sockets.

**Index:** [0] = T0  
[1] = T1  
[2] = T2

**Závislost:** Changes only become effective if p0776 does not equal 99.  
Viz rovněž: p0788

|   |  |   |   |                    |           |
|---|--|---|---|--------------------|-----------|
| <b>r0790[0...2]</b>                                     | <b>Hodnota signálu určeného fyzickou adresou test. patič / TestSktsPhyAddrVal</b>  |   |   |                    |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-   |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Displays the actual value of a signal determined via a physical address.   |   |   |                    |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = T0<br>[1] = T1<br>[2] = T2   |   |   |                    |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Only effective when p0776 = 97 or p0776 = 96.<br>Viz rovněž: p0788   |   |   |                    |           |
| <b>p0795</b>  | <b>CU Simulační mód pro digitální vstupy / Simulace DI CU</b>  |   |   |                    |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2020, 2030,<br>2031, 2100, 2119, 2120, 2130,<br>2131, 2132, 2133<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení simulačního módu pro digitální vstupy.   |   |   |                    |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|   | 00   | DI 0 (X122.1 / X121.1)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 01   | DI 1 (X122.2 / X121.2)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 02   | DI 2 (X122.3 / X121.3)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 03   | DI 3 (X122.4 / X121.4)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 04   | DI 4 (X132.1 / -)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 05   | DI 5 (X132.2 / -)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 06   | DI 6 (X132.3 / -)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 07   | DI 7 (X132.4 / -)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 08   | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 09   | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 10   | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 11   | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 12   | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 13   | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 14   | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 15   | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 16   | DI 16 (X122.5 / X120.3)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 17   | DI 17 (X122.6 / X120.4)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 20   | DI 20 (X132.5 / X120.9)   | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 21   | DI 21 (X132.6 / X120.10)  | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
| <b>Závislost:</b>                                       | Žádaná hodnota pro vstupní signály je specifikována pomocí p0796.<br>Viz rovněž: p0796, p9620  |   |   |                    |           |
| <b>Pozor:</b>   | Když se digitální vstup použije jako zdroj signálu pro funkci "STO" (BI: p9620), navolení simulačního módu není dovoleno a bude odmítnuto.<br>Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310. |   |   |                    |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Tento parametr se neukládá při zálohování dat (p0971, p0977).<br>DI: Digital Input (digitální vstup)<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)  |   |   |                    |           |

| <b>p0796</b>  |   | <b>Žádaná hodnota v simulačním módu digitálních vstupů CU / Žád_hod simu DI CU</b> |   |                 |           |
|---|---|--|---|-----------------|-----------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133                    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b>                    | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení žádané hodnoty pro vstupní signály v simulačním módu digitálních vstupů.  |  |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | DI 0 (X122.1 / X121.1)   | High  | Low             | -         |
|   | 01  | DI 1 (X122.2 / X121.2)   | High  | Low             | -         |
|   | 02  | DI 2 (X122.3 / X121.3)   | High  | Low             | -         |
|   | 03  | DI 3 (X122.4 / X121.4)   | High  | Low             | -         |
|   | 04  | DI 4 (X132.1 / -)  | High  | Low             | -         |
|   | 05  | DI 5 (X132.2 / -)  | High  | Low             | -         |
|   | 06  | DI 6 (X132.3 / -)  | High  | Low             | -         |
|   | 07  | DI 7 (X132.4 / -)  | High  | Low             | -         |
|   | 08  | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)  | High  | Low             | -         |
|   | 09  | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)   | High  | Low             | -         |
|   | 10  | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)   | High  | Low             | -         |
|   | 11  | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)   | High  | Low             | -         |
|   | 12  | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)   | High  | Low             | -         |
|   | 13  | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)  | High  | Low             | -         |
|   | 14  | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)  | High  | Low             | -         |
|   | 15  | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)  | High  | Low             | -         |
|   | 16  | DI 16 (X122.5 / X120.3)  | High  | Low             | -         |
|   | 17  | DI 17 (X122.6 / X120.4)  | High  | Low             | -         |
|   | 20  | DI 20 (X132.5 / X120.9)  | High  | Low             | -         |
|   | 21  | DI 21 (X132.6 / X120.10)   | High  | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>                                       | Simulace digitálního vstupu se navolí parametrem p0795.<br>Viz rovněž: p0795  |  |   |                 |           |
| <b>Pozor:</b>   | Značení svorek:<br>První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU310.  |  |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Tento parametr se neukládá při zálohování dat (p0971, p0977).<br>DI: Digital Input (digitální vstup)<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |  |   |                 |           |

| <b>p0799[0...2]</b>                                     |   | <b>CU Doba vzorkování vstupů/výstupů / t_vzork. I/O CU</b>      |   |  |
|---|---|---|---|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(3)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2020, 2030, 2031                            |  |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4000.00 [us] |  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vzorkovacího času pro vstupy a výstupy řídicí jednotky.   |   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Digitální vstupy / výstupy (DI/DO)<br>[1] = Neexistují - analogové vstupy (AI)<br>[2] = Neexistují - analogové výstupy (AO) |   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Změna parametru je možná pouze při p0009 = 3, 29.<br>Viz rovněž: p0009  |   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Změna vzorkovacího času je okamžitě v platnosti po ukončení dílčího náběhu (p0009 -> 0).  |   |   |  |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0806</b>       | <b>BI: Blokování priority řízení / Blok. PcCtrl</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro zablokování zdroje priority řízení.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0807  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Priorita řízení je např. používána softwarem pro uvádění do provozu (řídící panel pohonu). |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |                 |               |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>r0807.0</b>      | <b>BO: Priorita řízení aktivní / PcCtrl aktivní</b>  |                            |                           |                 |               |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |               |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |               |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |               |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |               |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |               |
|                     | -  | -                          | -                         |                 |               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení navoleného zdroje řízení.<br>Pohon může být řízen přes propojení BICO nebo z externího zdroje (např. software pro podporu uvádění do provozu).                 |                            |                           |                 |               |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>     |
|                     | 00   | Priorita řízení aktivní    | Ano                       | Ne              | 5030,<br>6031 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0806  |                            |                           |                 |               |
| <b>Pozor:</b>       | Priorita zdroje řízení ovlivňuje pouze řídicí slovo 1 a žádanou hodnotu otáček 1. Jiná řídicí slova/žádané hodnoty mohou být přenášena programovatelným automatem.       |                            |                           |                 |               |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 0 = 0: Propojení BICO aktivní<br>Bit 0 = 1: Priorita řízení pro PC/AOP<br>Priorita řízení je např. používána softwarem pro uvádění do provozu (řídící panel pohonu). |                            |                           |                 |               |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0809[0...2]</b> | <b>Kopírování sady příkazových dat CDS / Kopírování CDS</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8560 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 15                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Kopírování sady příkazových dat (Command Data Set, CDS) do jiné CDS.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Zdrojová sada příkazových dat<br>[1] = Cílová sada příkazových dat<br>[2] = Start kopírovacího procesu   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Postup:<br>1. Do indexu 0 zadejte sadu příkazových dat, která má být zkopírována.<br>2. Do indexu 1 zadejte sadu příkazových dat, do které má být zkopírováno.<br>3. Spuštění kopírování: index 2 nastavte z 0 na 1.<br>Po ukončení kopírování je parametr p0809[2] automaticky nastaven na 0. |                            |                           |

|                 |   |                            |                           |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0810</b>    | <b>BI: Volba sady příkazových dat CDS Bit 0 / Volba CDS Bit 0</b> |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                               | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8560 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu sady příkazových dat bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).

**Závislost:** Viz rovněž: r0050, p0811, r0836

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** Sada příkazových dat navolená přes vstupní binektory je zobrazena v parametru r0836.

Aktuálně aktivní sada příkazových dat je zobrazena v parametru r0050.

Kopírování sady příkazových dat může být provedeno pomocí p0809.

|              |   |                            |                           |
|--------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0811</b> | <b>BI: Volba sady příkazových dat CDS Bit 1 / Volba CDS Bit 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                               | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8560 |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu sady příkazových dat bit 1 (Command Data Set, CDS Bit 1).

**Závislost:** Viz rovněž: r0050, p0810, r0836

**Upozornění:** Sada příkazových dat navolená přes vstupní binektory je zobrazena v parametru r0836.

Aktuálně aktivní sada příkazových dat je zobrazena v parametru r0050.

Kopírování sady příkazových dat může být provedeno pomocí p0809.

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0819[0...2]</b> | <b>Kopírování sady dat pohonu DDS / Kopírování DDS</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15)                               | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8565 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat                             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 31                         | 0                         |

**Popis:** Kopírování sady dat pohonu (Drive Data Set, DDS) do jiné DDS.

**Index:** [0] = Zdrojová sada dat pohonu

[1] = Cílová sada dat pohonu

[2] = Start kopírovacího procesu

**Upozornění:** Postup:

1. Do indexu 0 zadejte sadu dat pohonu, která má být zkopírována.

2. Do indexu 1 zadejte sadu dat pohonu, do které má být zkopírováno.

3. Spuštění kopírování: index 2 nastavte z 0 na 1.

Po ukončení kopírování je parametr p0819[2] automaticky nastaven na 0.



|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0820[0...n]</b> | <b>BI: Volba sady dat pohonu DDS Bit 0 / Volba DDS Bit 0</b>                          |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8565, 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro volbu sady dat pohonu bit 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0). |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, r0837  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.       |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0821[0...n]</b> | <b>BI: Volba sady dat pohonu DDS Bit 1 / Volba DDS Bit 1</b>                          |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8565, 8570 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro volbu sady dat pohonu bit 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1). |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, r0837  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.       |                               |                                 |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0822[0...n]</b> | <b>BI: Volba sady dat pohonu DDS Bit 2 / Volba DDS Bit 2</b>                          |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8565 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro volbu sady dat pohonu bit 2 (Drive Data Set, DDS Bit 2). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, r0837  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.       |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0823[0...n]</b> | <b>BI: Volba sady dat pohonu DDS Bit 3 / Volba DDS Bit 3</b>                          |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8565 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro volbu sady dat pohonu bit 3 (Drive Data Set, DDS Bit 3). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, r0837  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.       |                               |                           |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p0824[0...n]</b> | <b>BI: Volba sady dat pohonu DDS Bit 4 / Volba DDS Bit 4</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8565, 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro volbu sady dat pohonu bit 4 (Drive Data Set, DDS Bit 4).   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, r0837  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |                                 |
| <b>p0826[0...n]</b> | <b>Číslo motoru pro přepínání motoru / Č. motoru prep_mot</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8575       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 15                            | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení volně přiřaditelného čísla motoru pro přepnutí motoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0827   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při přepínání sad dat motoru se stejným číslem motoru (např. přepnutí hvězda/trojúhelník) a u motorů s brzdou zůstává brzda motoru při přepnutí otevřená.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Při přepínání datových sad motoru platí:<br>Stejně číslo motoru znamená stejný tepelný model.<br>V případě stejného čísla motoru budou při přepnutí sady dat použity korekční hodnoty adaptace Rs, Lh resp. kT (viz r1782, r1787, r1797). |                               |                                 |
| <b>p0827[0...n]</b> | <b>Nastavení čísla bitu pro každou sadu dat motoru / Č bit ZSW prep mot</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8575       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 15                            | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čísla bitu pro každou sadu dat motoru.<br>Příklad:<br>p0827[0] = 0: U MDS0 je spínán r0830.0.<br>p0827[1] = 5: U MDS1 je spínán r0830.5.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0826, r0830  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Přepínání motoru se uskutečňuje pouze při potlačení impulsů.<br>Při přepínání sad dat motoru platí:<br>Nestejně číslo bitu znamená provést přepnutí motoru.   |                               |                                 |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0828[0...n]</b> | <b>BI: Zpětné hlášení při přepínání motoru / ZH prep_mot</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), T                                   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                          | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                                      | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení při přepnutí motoru.  
Při nastavení p0833.0 = 1 platí:  
Toto zpětné hlášení (hrana 0/1) je po přepnutí motoru potřebné pro odblokování impulsů.

**Závislost:** Viz rovněž: p0833

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0830.0...15</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo přepínání motoru / ZSW prep_mot</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavového slova přepnutí motoru.  
Tyto signály mohou být pro přepnutí motoru propojeny s digitálními výstupy.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Volba motoru Bit 0   | High            | Low             | -         |
|                     | 01         | Volba motoru Bit 1   | High            | Low             | -         |
|                     | 02         | Volba motoru Bit 2   | High            | Low             | -         |
|                     | 03         | Volba motoru Bit 3   | High            | Low             | -         |
|                     | 04         | Volba motoru Bit 4   | High            | Low             | -         |
|                     | 05         | Volba motoru Bit 5   | High            | Low             | -         |
|                     | 06         | Volba motoru Bit 6   | High            | Low             | -         |
|                     | 07         | Volba motoru Bit 7   | High            | Low             | -         |
|                     | 08         | Volba motoru Bit 8   | High            | Low             | -         |
|                     | 09         | Volba motoru Bit 9   | High            | Low             | -         |
|                     | 10         | Volba motoru Bit 10  | High            | Low             | -         |
|                     | 11         | Volba motoru Bit 11  | High            | Low             | -         |
|                     | 12         | Volba motoru Bit 12  | High            | Low             | -         |
|                     | 13         | Volba motoru Bit 13  | High            | Low             | -         |
|                     | 14         | Volba motoru Bit 14  | High            | Low             | -         |
|                     | 15         | Volba motoru Bit 15  | High            | Low             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p0827

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0831[0...15]</b> | <b>BI: Zpětné hlášení stykačů při přepínání motoru / ZH styk. prep_mot</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8575 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení stykačů při přepnutí motoru.  
Mezi spínáním stykače a zpětným hlášením existuje pevná souvislost.  
Příklad:  
Přepnutí má být provedeno mezi datovou sadou MDS0 (motor 0) a datovou sadou MDS1 (motor 1). Spínání stykačů má být uskutečněno přes bit 4 (stykač 0), resp. 5 (stykač 1). Přepnutí má být provedeno s propojením zpětného hlášení.

Realizace:

MDS0: p0827[0] = 4, propojení výstupu pro spínání stykače 0 s r0830.4, p0831[4] = "Vstup zpětného hlášení stykače 0"

MDS1: p0827[1] = 5, propojení výstupu pro spínání stykače 1 s r0830.5, p0831[5] = "Vstup zpětného hlášení stykače 1"

Při přepnutí datové sady MDS0 na MDS1 platí:

1. Stavový bit r0830.4 se vymaže. Při propojeném zpětném hlášení (p0831[4]) se čeká, dokud nepřišlo zpětné hlášení "Stykač rozepnut". Jestliže zpětné hlášení není propojeno, vyčká se čas zablokování vypnutí 320 ms.

2. Nastaví se stavový bit r0830.5. Při propojeném zpětném hlášení (p0831[5]) se čeká, dokud nepřišlo zpětné hlášení "Stykač sepnut". Jestliže zpětné hlášení není propojeno, vyčká se čas zablokování zapnutí 160 ms.

**Index:**

[0] = Zpětné hlášení stykače 0  
 [1] = Zpětné hlášení stykače 1  
 [2] = Zpětné hlášení stykače 2  
 [3] = Zpětné hlášení stykače 3  
 [4] = Zpětné hlášení stykače 4  
 [5] = Zpětné hlášení stykače 5  
 [6] = Zpětné hlášení stykače 6  
 [7] = Zpětné hlášení stykače 7  
 [8] = Zpětné hlášení stykače 8  
 [9] = Zpětné hlášení stykače 9  
 [10] = Zpětné hlášení stykače 10  
 [11] = Zpětné hlášení stykače 11  
 [12] = Zpětné hlášení stykače 12  
 [13] = Zpětné hlášení stykače 13  
 [14] = Zpětné hlášení stykače 14  
 [15] = Zpětné hlášení stykače 15

**r0832.0...15**

**CO/BO: Stavové slovo zpětného hlášení stykačů při přepínání motoru / ZSW ZH přep\_mot**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 8575

**Skupina P:** Indikace, signály

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení stavového slova zpětných hlášení stykačů při přepnutí motoru.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu             | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|---------------------------|----------|----------|----|
| 00  | Zpětné hlášení stykače 0  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 01  | Zpětné hlášení stykače 1  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 02  | Zpětné hlášení stykače 2  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 03  | Zpětné hlášení stykače 3  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 04  | Zpětné hlášení stykače 4  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 05  | Zpětné hlášení stykače 5  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 06  | Zpětné hlášení stykače 6  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 07  | Zpětné hlášení stykače 7  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 08  | Zpětné hlášení stykače 8  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 09  | Zpětné hlášení stykače 9  | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 10  | Zpětné hlášení stykače 10 | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 11  | Zpětné hlášení stykače 11 | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 12  | Zpětné hlášení stykače 12 | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 13  | Zpětné hlášení stykače 13 | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 14  | Zpětné hlášení stykače 14 | Zavřen   | Otevřen  | -  |
| 15  | Zpětné hlášení stykače 15 | Zavřen   | Otevřen  | -  |

**Závislost:**

Viz rovněž: p0831

| <b>p0833</b>        |   | <b>Konfigurace přepínání sady dat / Konfig přep_DS</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(15)  | <b>Výpočet:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -                                   | <b>Funkční plán:</b> 8575 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Sady dat  | <b>Skupina jednotek:</b> -                             | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                    | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0010 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro přepínání motoru a snímače.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Přepínání stykače aplikací/pohonem                     | Aplikace                  | Pohon           | -         |
|                     | 01  | Potlačování impulsů aplikací/pohonem                   | Aplikace                  | Pohon           | -         |
|                     | 02  | Potlačení parkování pohonu při přepnutí EDS            | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Pokud je nastaven tento bit a byl přepnut motor, musí se parametr p0827 rozdílně nastavit v příslušných datových sadách motoru.<br>Bit 02:<br>Tento bit určuje, zda se při přepnutí datové sady snímače (EDS) potlačí stavový signál Gn_ZSW.14 (Parkující snímač aktivní).<br>Přepnutí motoru na běžící motor:<br>Pro přepnutí motoru na běžící motor je třeba navíc aktivovat funkci "Letný restart" (p1200). |  |                           |                 |           |

| <b>r0835.0...11</b> |  | <b>CO/BO: Stavové slovo přepínání sady dat / ZSW přep sady dat</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 8575 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo přepínání sady dat.  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Přepnutí motoru je aktivní   | Ano                       | Ne              | 8575      |
|                     | 01   | Přepnutí snímače aktivní   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Interní výpočet parametrů aktivní                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Kotva nakrátko aktivní   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Identifikace běží  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06   | Probíhá záznam charakteristiky tření                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Probíhá rotační měření   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08   | Probíhá identifikace dat motoru                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10   | Čekat na potlačení impulsů   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11   | Čekat na zpětnovazební signál přepnutí motoru                      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Do tohoto parametru se dosazují aktuální hodnoty pouze tehdy, pokud bylo zvoleno, popř. probíhá přepnutí sady dat.<br>Bit 00:<br>Signál je ovlivňován pouze tehdy, pokud je v p0827 nastaveno přepnutí motoru (rozdílná čísla bitů).<br>Bit 01:<br>Signál je ovlivňován pouze tehdy, pokud je v p0187, p0188 nebo p0189 nastaveno přepnutí snímače.<br>Bit 02:<br>Přepnutí sady dat je zpožděno o čas potřebný pro interní výpočet parametru.<br>Bit 04:<br>Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že není aktivní kotva nakrátko.<br>Bit 05:<br>Pro SERVO platí:<br>Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že neprobíhá identifikace polohy pólu, justáž snímače, identifikace dat motoru a měření během otáčení. |  |                           |                 |           |

Pro VECTOR platí:

Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že neprobíhá identifikace polohy pólu.

Bit 06:

Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že neprobíhá záznam charakteristiky momentu tření.

Bit 07 (jen VECTOR):

Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že neprobíhá měření při otáčení.

Bit 08 (jen VECTOR):

Přepnutí sady dat se uskutečňuje jen v případě, že neprobíhá identifikace dat motoru.

Bit 10:

Je nastaveno přepnutí motoru p0833.1 = 1, které je možné až tehdy, když aplikace provede potlačením impulsů.

Bit 11:

Je nastaveno přepnutí motoru p0833.0 = 1. Odblokování impulsů se uskutečňuje až tehdy, když je detekován signál "Zpětné hlášení o přepnutí motoru".

**r0835.2****CO/BO: Stavové slovo přepínání sady dat / ZSW přep sady dat**

ENC

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8575**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo přepínání sady dat.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                     | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|-----------------------------------|----------|----------|----|
| 02  | Interní výpočet parametrů aktivní | Ano      | Ne       | -  |

**Upozornění:**

Bit 02:

Přepnutí sady dat je zpožděno o čas potřebný pro interní výpočet parametrů.

**r0836.0...3****CO/BO: Navolená sada příkazových dat CDS / Navolená CDS**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8560**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení sady příkazových dat (Command Data Set, CDS) navolené přes vstupní binektor.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu   | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|-----------------|----------|----------|----|
| 00  | Volba CDS Bit 0 | zap      | vyp      | -  |
| 01  | Volba CDS Bit 1 | zap      | vyp      | -  |
| 02  | Volba CDS Bit 2 | zap      | vyp      | -  |
| 03  | Volba CDS Bit 3 | zap      | vyp      | -  |

**Závislost:**

Viz rovněž: r0050, p0810, p0811

**Upozornění:**



Sady příkazových dat jsou navoleny přes vstupní binektor p0810 a násled.

Aktuálně aktivní sada příkazových dat je zobrazena v r0050.

| <b>r0837.0...4</b>  |  | <b>CO/BO: Navolená sada dat pohonu DDS / Navolená DDS</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 8565 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení sady dat pohonu (Drive Data Set, DDS) navolené přes vstupní binektor.  |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Volba DDS Bit 0   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 01   | Volba DDS Bit 1   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 02   | Volba DDS Bit 2   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 03   | Volba DDS Bit 3   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 04   | Volba DDS Bit 4   | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0051, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824   |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Sady dat pohonu navoleny přes vstupní binektor p0820 a násled. Aktuálně aktivní sada dat pohonu je zobrazena v r0051. Pokud je k dispozici pouze jedna datová sada, zobrazí se v tomto parametru hodnota 0 a nikoli volba přes vstupní binektor. |   |                           |                 |           |

| <b>r0838[0...3]</b> |   | <b>Navolená sada dat motoru/snímače / Navolená MDS/EDS</b> |                           |  |
|---------------------|---|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> 8565 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | -   | -  | -                         |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení navolené sady dat motoru (Motor Data Set, MDS) a navolených sad dat snímače (Encoder Data Set, EDS).  |  |                           |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Navolená sada dat motoru MDS<br>[1] = Navolená sada dat snímače 1 EDS<br>[2] = Navolená sada dat snímače 2 EDS<br>[3] = Navolená sada dat snímače 3 EDS |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0049, p0186, p0187, p0188, p0189   |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota 99 znamená: Nebyl přiřazen (projektován) žádný snímač.  |  |                           |  |

| <b>p0839</b>       |  | <b>Doba zpoždění při přepnutí motoru / t_zpož přep_mot</b> |                           |  |
|--------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3)  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | 0 [ms]   | 500 [ms]   | 0 [ms]                    |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění řízení stykače při přepnutí motoru.  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Doba zpoždění je zohledňována v následujících případech:<br>- V případě zpětného hlášení "Dosavadní stykač rozeprnut". Po vypršení doby zpoždění se ovládá nový stykač motoru.<br>- V případě zpětného hlášení "Nový stykač motoru seprnut". Po vypršení doby zpoždění se odblokuje impulsy. |  |                           |  |

|   |   |                               |   |
|---|---|-------------------------------|---|
| <b>p0840[0...n]</b>   | <b>BI: ZAP/VYP (VYP1) / ZAP/VYP1 (VYP1)</b>   |                               |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 2610, 8720, 8820, 8920 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                             |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|   | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro příkaz "ON/OFF (OFF1)".<br>Tento příkaz odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 0 (STW1.0).   |                               |   |
| <b>Doporučení:</b>  | Zapnutí není možné změnou nastavení tohoto vstupního binektoru, ale pouze příslušnou změnou signálu zdroje.   |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1055, p1056  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.   |                               |   |
|    |   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže má vstup typu binektor p0840 = signál 0, je možný pohyb motoru funkcí JOG přes vstup typu binektor p1055 nebo p1056.<br>Příkaz "ON/OFF (OFF1)" může být vydán přes vstup typu binektor p0840 nebo p1055/p1056.<br>Jestliže má vstup typu binektor p0840 = signál 0, odkvituje se blokování zapnutí.<br>Pouze zdroj signálu, který zapíná, může také opět vypínat.<br>Parametr je případně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro pohony s otáčkovou regulací (p1300 = 20, 21) platí:<br>- BI: p0840 = signál 0: OFF1 (zabrzdnění s rampovým generátorem, potom potlačení impulsů)<br>Pro pohony s momentovou regulací (p1300 = 22, 23) platí:<br>- BI: p0840 = signál 0: Okamžité potlačení impulsů<br>Pro pohony s momentovou regulací (aktivování přes p1501) platí:<br>- BI: p0840 = signál 0: Žádná vlastní brzdna reakce, ale potlačení impulsů při detekci klidového stavu (p1226, p1227)<br>Pro pohony s otáčkovou/momentovou regulací platí:<br>- BI: p0840 = signál 0/1: ON (odblokování impulsů je možné)<br>Jako zdroj signálu může být zvolen také r0863.1 pohonu. |                               |   |
| <b>p0840[0...n]</b>   | <b>BI: ZAP/VYP (VYP1) / ZAP/VYP1 (VYP1)</b>   |                               |   |
| B_INF   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8720, 8820, 8920             |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                             |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|   | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro příkaz "ON/OFF (OFF1)".<br>Tento příkaz odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 0 (STW1.0).   |                               |   |
| <b>Doporučení:</b>  | Zapnutí není možné změnou nastavení tohoto vstupního binektoru, ale pouze příslušnou změnou signálu zdroje.   |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1055, p1056  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.   |                               |   |
|  |   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže má vstup typu binektor p0840 = signál 0, odkvituje se blokování zapnutí.<br>Pouze zdroj signálu, který zapíná, může také opět vypínat.<br>Parametr je případně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro aktivní napájecí jednotky (Active Line Module a Smart Line Module) platí:<br>- BI: p0840 = signál 0: OFF1 (snížení Vdc po rampě, potom potlačení impulsů a vypnutí přednabíjecího stykače/síťového stykače)<br>- BI: p0840 = signál 0/1: ON (zapnutí přednabíjecího stykače/síťového stykače, odblokování impulsů je možné)   |                               |   |



Pro pasivní napájecí jednotky (Basic Line Module) platí:

- BI: p0840 = signál 0: OFF1 (vypnutí přednabíjecího stykače/síťového stykače)
- BI: p0840 = signál 0/1: ON (zapnutí přednabíjecího stykače/síťového stykače)

Jako zdroj signálu může být zvolen také r0863.1 pohonu.

Zpožděné zapnutí je možné nastavením čekací doby (p0862).

Zpožděné vypnutí je rovněž možné nastavením čekací doby (p3490).

| p0844[0...n] | BI: Zdroj signálu 1 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 1 |                               |   |
|--------------|--|-------------------------------|---|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 8720, 8820, 8920 |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|              | -  | -                             | 1   |

**Popis:** Nastavení prvního zdroje signálu pro příkaz "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2)".  
Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:  
- BI: p0844 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 1"  
- BI: p0845 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 2"  
Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 1 (STW1.1).  
BI: p0844 = signál 0 nebo BI: p0845 = signál 0  
- OFF2 (okamžitě potlačení impulsů a blokování zapnutí)  
BI: p0844 = signál 1 a BI: p0845 = signál 1  
- Žádné OFF2 (povolení je možné)

**Upozornění:**



**Pozor:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

| p0844[0...n] | BI: Zdroj signálu 1 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 1 |                               |                                       |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| B_INF        | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8720, 8820, 8920 |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|              | -  | -                             | 1                                     |

**Popis:** Nastavení prvního zdroje signálu pro příkaz k nezpožděnému vypnutí.  
Toto odpovídá příkazu "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2) " u pohonů.  
Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:  
- BI: p0844 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 1"  
- BI: p0845 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 2"  
Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 1 (STW1.1).  
BI: p0844 = signál 0 nebo BI: p0845 = signál 0  
- OFF2 (okamžitě potlačení impulsů a blokování zapnutí)  
BI: p0844 = signál 1 a BI: p0845 = signál 1  
- Žádné OFF2 (povolení je možné)

**Upozornění:**



**Pozor:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:**

Jestliže má vstup typu binektor p0844 = signál 0 nebo p0845 = signál 0, pak platí:

- Navíc se vypíná přednabíjecí stykač/síťový stykač.

|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p0845[0...n]</b> | <b>BI: Zdroj signálu 2 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 2</b> |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 8720, 8820, 8920 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 1   |

**Popis:** Nastavení druhého zdroje signálu pro příkaz "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2)".  
Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:  
- BI: p0844 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 1"  
- BI: p0845 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 2"  
Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 1 (STW1.1).  
BI: p0844 = signál 0 nebo BI: p0845 = signál 0  
- OFF2 (okamžité potlačení impulsů a blokování zapnutí)  
BI: p0844 = signál 1 a BI: p0845 = signál 1  
- Žádné OFF2 (povolení je možné)

**Upozornění:** Jestliže je aktivní "priorita řízení PC", je v platnosti tento vstupní binektor.



|                     |   |                               |                                       |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p0845[0...n]</b> | <b>BI: Zdroj signálu 2 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 2</b> |                               |                                       |
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 8720, 8820, 8920 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -   | -                             | 1                                     |

**Popis:** Nastavení druhého zdroje signálu pro příkaz k nezpožděnému vypnutí.  
Toto odpovídá příkazu "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2)" u pohonů.  
Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:  
- BI: p0844 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 1"  
- BI: p0845 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF2), zdroj signálu 2"  
Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 1 (STW1.1).  
BI: p0844 = signál 0 nebo BI: p0845 = signál 0  
- OFF2 (okamžité potlačení impulsů a blokování zapnutí)  
BI: p0844 = signál 1 a BI: p0845 = signál 1  
- Žádné OFF2 (povolení je možné)

**Upozornění:** Jestliže je aktivní "priorita řízení PC", je v platnosti tento vstupní binektor.



**Upozornění:** Jestliže má vstup typu binektor p0844 = signál 0 nebo p0845 = signál 0, pak platí:  
- Navíc se vypíná přednabíjecí stykač/síťový stykač.

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0848[0...n]</b> | <b>BI: Zdroj signálu 1 Bez rychlého stopu/rychlý stop (VYP3) / OFF3 sig 1</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1                         |

**Popis:** Nastavení prvního zdroje signálu příkazu "Bez rychlého zastavení/rychlé zastavení (OFF3)".

Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:

- BI: p0848 "rychlého zastavení/rychlé zastavení (OFF3), zdroj signálu 1"

- BI: p0849 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF3), zdroj signálu 2"

Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 2 (STW1.2).

BI: p0848 = signál 0 nebo BI: p0849 = signál 0

- OFF3 (brzdění po rampě OFF3 (p1135), potom potlačení impulsů a blokace zapnutí)

BI: p0848 = signál 1 a BI: p0849 = signál 1

- Žádné OFF3 (povolení je možné)

**Upozornění:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:**

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:**

Pro pohony s momentovou regulací (aktivování v p1501) platí:

BI: p0848 = signál 0:

- Žádná vlastní brzdňá reakce, ale potlačení impulsů při rozpoznání klidového stavu (p1226, p1227).

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p0849[0...n]</b> | <b>BI: Zdroj signálu 2 Bez rychlého stopu/rychlý stop (VYP3) / OFF3 sig 2</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1                         |

**Popis:** Nastavení druhého zdroje signálu příkazu "Bez rychlého zastavení/rychlé zastavení (OFF3)".

Následující signály jsou spojené logickým součinem AND:

- BI: p0848 "rychlého zastavení/rychlé zastavení (OFF3), zdroj signálu 1"

- BI: p0849 "Bez volného doběhu/volný doběh (OFF3), zdroj signálu 2"

Výsledek logického součinu odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 2 (STW1.2).

BI: p0848 = signál 0 nebo BI: p0849 = signál 0

- OFF3 (brzdění po rampě OFF3 (p1135), potom potlačení impulsů a blokace zapnutí)

BI: p0848 = signál 1 a BI: p0849 = signál 1

- Žádné OFF3 (povolení je možné)

**Upozornění:**

Jestliže je aktivní "priorita řízení PC", je v platnosti tento vstupní binektor.



**Upozornění:**

Pro pohony s momentovou regulací (aktivování v p1501) platí:

BI: p0849 = signál 0:

- Žádná vlastní brzdňá reakce, ale potlačení impulsů při rozpoznání klidového stavu (p1226, p1227).

|                     |   |                               |                                       |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p0852[0...n]</b> | <b>BI: Povolení provozu/zakázání provozu / Povolení provozu</b> |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                             | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 8820, 8920 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -   | -                             | 1                                     |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro povel "Povolit provoz/zakázat provoz".  
Tento povel odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 3 (STW1.3).  
BI: p0852 = signál 0  
Zakáz provozu (potlačení impulsů).  
BI: p0852 = signál 1  
Povolení provozu (povolení impulsů je možné).

**Upozornění:** Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p0854[0...n]</b> | <b>BI: Řízení z PLC/bez řízení z PLC / Řízení z PLC</b> |                               |   |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> T                                     | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                     | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 8720, 8820, 8920 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy                               | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 1   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro příkaz "Řízení z PLC/Žádné řízení z PLC".  
Tento příkazl odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 10 (STW1.10).  
BI: p0854 = signál 0  
Žádné řízení z PLC.  
BI: p0854 = signál 1  
Řízení z PLC.

**Upozornění:** Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** Tento bit slouží k tomu, aby v případě výpadku řídicího systému byla vyvolána reakce pohonů (F07220). Pokud není k dispozici řídicí systém, doporučujeme nastavit vstupní binektor p0854 = 1.  
Pokud máte k dispozici řídicí systém, musíte nastavit STW1.10 = 1 (PZD1), aby byla aktualizována přijatá data. Toto platí nezávisle na nastavení parametru p0854 a také v případě volné konfigurace telegramu (p0922 = 999).

|              |   |                            |   |
|--------------|---|----------------------------|---|
| <b>p0854</b> | <b>BI: Řízení z PLC/bez řízení z PLC / Řízení z PLC</b> |                            |   |
| ENC          | <b>Měnitelný:</b> T                                     | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2501, 8720, 8820, 8920 |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|              | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|              | -   | -                          | 1   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro příkaz "Řízení z PLC/Žádné řízení z PLC".  
Tento příkazl odpovídá u profilu PROFIdrive řídicímu slovu 1 bit 10 (STW1.10).  
BI: p0854 = signál 0  
Žádné řízení z PLC.

BI: p0854 = signál 1

Řízení z PLC.

**Upozornění:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:**

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:**

Tento bit slouží k tomu, aby v případě výpadku řídicího systému byla vyvolána reakce pohonů (F07220). Pokud není k dispozici řídicí systém, doporučujeme nastavit vstupní binektor p0854 = 1.

Pokud máte k dispozici řídicí systém, musíte nastavit STW1.10 = 1 (PZD1), aby byla aktualizována přijatá data. Toto platí nezávisle na nastavení parametru p0854 a také v případě volné konfigurace telegramu (p0922 = 999).

**p0855[0...n]**

**BI: Nepodmíněné uvolnění ext. brzdy / Nepod. otevř brzdy**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32 / Binary

**Dyn. index:** CDS, p0170

**Funkční plán:** 2501, 2701, 2707

**Skupina P:** Příkazy

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro povel "Nepodmíněné otevření klidové brzdy".

**Závislost:**

Viz rovněž: p0858

**Pozor:**

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:**

Signál přes BI: p0858 (Nepodmíněné zavření klidové brzdy) má vyšší prioritu než přes BI: p0855 (Nepodmíněné otevření klidové brzdy).

**p0856[0...n]**

**BI: Odblokování regulátoru otáček / Odblok n\_reg**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32 / Binary

**Dyn. index:** CDS, p0170

**Funkční plán:** 2501, 2701, 2707

**Skupina P:** Příkazy

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

1

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro povel "Odblokování regulátoru otáček" (r0898.12).

0-signál: Nastavení I složky a výstupu otáčkového regulátoru na nulu.

1-signál: Odblokování otáčkového regulátoru.

**Závislost:**

Viz rovněž: r0898

**Upozornění:**

Při zrušení signálu "Odblokování regulátoru otáček" dojde k zavření eventuálně existující brzdy.

Zrušení signálu "Odblokování regulátoru otáček" nevede k potlačení impulsů.

**p0857**

**Kontrolní čas výkonové jednotky / t\_monit VJ**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 8760, 8864, 8964

**Skupina P:** Příkazy

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

100.0 [ms]

60000.0 [ms]

6000.0 [ms]

**Popis:**

Nastavení doby monitorování výkonové jednotky.

Pro napájecí jednotky a pohony platí:

Monitorovací čas je spuštěn po hraně 0/1 povelu ZAP/VYP1. Pokud výkonová jednotka během tohoto času nehlásí připravenost, je vyvoláno poruchové hlášení F06000 (napájecí jednotky) nebo F07802 (pohony).

Pro pohony platí navíc:

Po odblokování impulsů (povolení provozu, p0852) je znovu spuštěn monitorovací čas. Jestliže napájecí jednotka během tohoto času nehlásí pohonu svoji připravenost (přes BI: p0864 pohony), je aktivováno poruchové hlášení F07840.

**Závislost:**

Viz rovněž: F06000, F07802, F07840, F30027

**Pozor:** Maximální doba přednabíjení meziobvodu je monitorována ve výkonové jednotce a nemůže být změněna. Maximální doba přednabíjení je závislá na výkonové třídě a na provedení výkonové jednotky.

Doba monitorování přednabíjení je spuštěna po povelu ZAP (BI: p0840 = 0/1-signal). V případě překročení maximální doby přednabíjení je hlášena porucha F30027.

**Upozornění:** Tovární nastavení parametru p0857 je závislé na výkonové třídě a na provedení výkonové jednotky.

Doba monitorování hlášení připravenosti výkonové jednotky obsahuje dobu přednabíjení meziobvodu a případně dobu odskoku stykačů.

Příliš malá hodnota v p0857 vede po odblokování k příslušné poruše.

| p0858[0...n]       | BI: Nepodmíněné sepnutí ext. brzdy / Nepodm. zavř brzdy   |                               |                                       |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 2701, 2707 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | -   | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro povel "Nepodmíněné zavření klidové brzdy".   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0855   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Signál přes BI: p0858 (Nepodmíněné zavření klidové brzdy) má vyšší prioritu než přes BI: p0855 (Nepodmíněné otevření klidové brzdy).<br>Při 1-signalu přes BI: p0858 je vykonán povel "Nepodmíněné zavření klidové brzdy" a interně je nastavena žádaná hodnota nula. |                               |                                       |

| p0860              | BI: Zpětné hlášení síťového stykače / ZH síť. stykače   |                            |   |
|--------------------|---|----------------------------|---|
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634, 8734, 8834, 8934 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                    | -   | -                          | 863.1                                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení síťového stykače.   |                            |   |
| <b>Doporučení:</b> | Při aktivovaném monitorování (BI: p0860 neroven r0863.1) je třeba používat pro ovládání síťového stykače signál BO: r0863.1 vlastního objektu pohonu.   |                            |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0861, r0863<br>Viz rovněž: F07300  |                            |   |
| <b>Pozor:</b>      | Monitorování síťového stykače je deaktivováno, pokud je jako zdroj signálu pro zpětné hlášení síťového stykače nastaven řídicí signál vlastního objektu pohonu (BI: p0860 = r0863.1).   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b> | Stav síťového stykače je monitorován v závislosti na signálu BO: r0863.1.<br>Při aktivovaném monitorování (BI: p0860 neroven r0863.1) je porucha F07300 hlášena i tehdy, pokud je stykač sepnutý předtím, než dojde k jeho ovládání pomocí r0863.1. |                            |   |

| p0861             | Kontrolní čas síťového stykače / t_mon. síť. styk  |                            |   |
|-------------------|--|----------------------------|---|
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                   |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634, 8734, 8834, 8934 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                   | 0 [ms]   | 5000 [ms]                  | 100 [ms]                                    |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení doby monitorování síťového stykače.<br>Monitorovací čas je spuštěn při každém spínání síťového stykače (r0863.1). Pokud během této doby není rozpoznáno zpětné hlášení síťového stykače, je vypsáno příslušné hlášení. |                            |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0860, r0863<br>Viz rovněž: F07300   |                            |   |

**Upozornění:** Monitorování je při továrním nastavení p0860 deaktivováno.

### p0862 Zpoždění zapnutí výkonové jednotky / t\_zpož zap VJ

|                 |                                 |                            |   |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------|---|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> T             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                 | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2610, 8732, 8832, 8932 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Příkazy       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                 | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                 | 0 [ms]                          | 65000 [ms]                 | 0 [ms]                                      |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění pro řídicí povel výkonové jednotky a eventuálně existujícího síťového stykače.

**Upozornění:** Tím je umožněno posunuté přednabíjení resp. zapnutí jediným povelu ZAP.

U aktivních napájecích zdrojů dojde před napojením síťového stykače ke kompenzaci offsetu měření proudu po dobu 120 ms (p3491).

### r0863.0...2 CO/BO: Stavové/řídicí slovo vazby pohonů / ZSW/STW propojení

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové a řídicí slovo propojení pohonů.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>           | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>   |
|---------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|---|
|                     | 00         | Regulace v provozu             | Ano             | Ne              | 2610,<br>8710,<br>8810,<br>8910                   |
|                     | 01         | Ovládání stykače               | Ano             | Ne              | 2610,<br>2634,<br>7990,<br>8734,<br>8834,<br>8934 |
|                     | 02         | Výpadek sítě napájecí jednotky | Ano             | Ne              | -   |

**Závislost:** Viz rovněž: p0864

**Upozornění:** Bit 00:

Bit 0 signalizuje stav připravenosti napájecí jednotky.

Přenos provozního hlášení přes výstup typu binektor r0863.0 umožňuje časově posunutý rozběh několika pohonů při současném zapnutí.

Přitom je třeba realizovat následující propojení:

Pohon 1: Propojení vstupu typu binektor p0864 s výstupem typu binektor r0863.0 napájecí jednotky

Pohon 2: Propojení vstupu typu binektor p0864 s výstupem typu binektor r0863.0 pohonu 1

Pohon 3: Propojení vstupu typu binektor p0864 s výstupem typu binektor r0863.0 pohonu 2, atd.

První pohon přenáší provozní hlášení do druhého pohonu až po dosažení stavu připravenosti.

Bit 01:

Bit 1 je určen pro řízení externího síťového stykače.

Bit 02:

Tento bit hlásí výpadek sítě pouze při Active Infeed (A\_INF) a Smart Infeed (S\_INF).


|                    |   |                            |                                       |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>p0864</b>       | <b>BI: Provoz napájecí jednotky / Provoz INF</b>  |                            |                                       |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2610, 8710, 8910 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | -   | -                          | 0                                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení napájecí jednotky (např. BO: r0863.0).  |                            |                                       |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0863   |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Tento signál je nutný pro sekvenční řízení servopohonu/vektorového pohonu.<br>Pro napájecí jednotky bez DRIVE-CLiQ platí:<br>U těchto napájecích jednotek je hlášení "Ready" k dispozici přes výstupní svorku. Tento signál musí být propojen s digitálním vstupem. Pohony napájené touto napájecí jednotkou musí tento signál používat pro hlášení jejich připravenosti (BI: p0864 = digitální vstup). |                            |                                       |
| <b>p0867</b>       | <b>Výkonová jednotka doba přidržení hlavního stykače po OFF1 / VJ t_HS po OFF1</b>  |                            |                                       |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | 0.0 [ms]  | 500.0 [ms]                 | 50.0 [ms]                             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přidržení hlavního stykače po OFF1.<br>Po zrušení povolovacího signálu OFF1 (zdroj signálu parametru p0840) rozezne hlavní stykač až po uplynutí doby přidržení.   |                            |                                       |
| <b>Doporučení:</b> | Jestliže se s řídicím systémem SINUMERIK provozuje pohon, který sepne hlavní stykač teprve s příkazem OFF1 (Blocksize, Chassis), měli byste parametr p0867 nastavit alespoň na 50 ms.   |                            |                                       |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0869   |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p0869 = 1 (hlavní stykač udržovat sepnutý při STO), musí se po zrušení signálu STO odkvitovat blokování zapnutí pomocí zdroje signálu p0840 = 0 (OFF1) a mělo by se vracet na 1 ještě před uplynutím doby přidržení hlavního stykače, jinak rozezne hlavní stykač.  |                            |                                       |
| <b>p0868</b>       | <b>Výkonová jednotka Doba potlačení odskoku / Čekací doba / VJ t_ods/ t_ček</b>   |                            |                                       |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | 0 [ms]  | 65000 [ms]                 | 65000 [ms]                            |
| <b>Popis:</b>      | Pro motorové moduly v provedení "Chassis":<br>Nastavení doby potlačení odskoku kontaktů pro výkonový vypínač DC.<br>Pro měniče AC/AC v provedení "Chassis":<br>Nastavení čekací doby pro tyristorový usměrňovač   |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p0868 = 65000 ms, pak platí:<br>Realizuje se doba potlačení odskoku kontaktů definovaná v paměti EEPROM výkonové jednotky.  |                            |                                       |



| <b>p0869</b>        |  | <b>Konfigurace sekvenčního řízení / Konfig sekv řízení</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | 0000 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace sekvenčního řízení.  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Udržovat hlavní stykač při STO v sepnutém stavu            | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0867  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Po zrušení povolovacího signálu OFF1 (zdroj signálu parametru p0840) rozepne hlavní stykač po uplynutí doby přidržení.<br>Jestliže je p0869.0 = 1, musí se po zrušení signálu STO odkvitovat blokování zapnutí pomocí zdroje signálu p0840 = 0 (OFF1) a mělo by se vracet na 1 ještě před uplynutím doby přidržení hlavního stykače (p0867), jinak rozepne hlavní stykač. |  |                           |                 |           |

| <b>p0869</b>        |   | <b>Konfigurace sekvenčního řízení / Konfig sekv řízení</b> |                                       |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> 8732, 8832, 8932 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 bin                              |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace sekvenčního řízení.   |  |                                       |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                       | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 01  | Čekat na zpětné hlášení externího hlavního stykače         | Ano                                   | Ne              | -         |
| <b>Pozor:</b>       | Pro přístroje v provedení Chassis platí:<br>Nastavení p0869.1 = 1 není přípustné, pokud je interní výkonový jistič monitorován pomocí p0860 (tento nebude řízen pomocí r0863.1).  |  |                                       |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 01:<br>Jestliže je p0869.1 = 1, čeká se před spuštěním přednabíjení ss meziobvodu (r0899.8 = 1) na zpětné hlášení externího hlavního stykače (p0860 = signál 1). Přitom je nutné, aby hlavní stykač byl řízen přes r0863.1. Čekání na zpětné hlášení stykače je nutné zejména tehdy, pokud má externí hlavní stykač dlouhé spínací časy, které by mohly způsobit překročení doby přednabíjení (F06000, F30027). |  |                                       |                 |           |

| <b>r0873</b>       |   | <b>CO/BO: Provoz napájecí jednotky celkově / Provoz INF celk.</b> |                                 |  |  |
|--------------------|---|---|---------------------------------|--|--|
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |  |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 8732, 8832 |  |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |  |  |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |  |  |
|                    | -   | -   | -                               |  |  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení připravenosti napájecích jednotek při provozu Smart Line Modulu (SLM) a Basic Line Modulu (BLM) ve smíšeném režimu.<br>Aby signál BO: r0873 byl k dispozici v jedné napájecí jednotky, musí být BI: p0874 jedné napájecí jednotky propojen s BO: r0863.0 druhé napájecí jednotky. |   |                                 |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0863, p0874  |   |                                 |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | Smíšený režim není možný s Active Line Modulem (ALM)!   |   |                                 |  |  |

|   |   |                                 |                                 |                 |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>p0874</b>  | <b>BI: Provoz Smart/Basic Line Modulu / Provoz SLM/BLM</b>  |                                 |                                 |                 |
| B_INF   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -            | <b>Funkční plán:</b> 8732, 8832 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -      | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -             | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                      | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|   | -   | -                               | 0                               |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení propojení signálu připravenosti při provozu Smart Line Modulu (SLM) a Basic Line Modulu (BLM) ve smíšeném režimu.<br>Aby signál BO: r0873 byl k dispozici v jedné napájecí jednotky, musí být BI: p0874 jedné napájecí jednotky propojen s BO: r0863.0 druhé napájecí jednotky. |                                 |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0863, r0873  |                                 |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Smíšený režim není možný s Active Line Modulem (ALM)!   |                                 |                                 |                 |
| <b>p0894</b>  | <b>Přednastavení parkování / Parking pre-set</b>  |                                 |                                 |                 |
| VECTOR_G, ENC   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -            | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -      | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -             | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                      | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|   | -   | -                               | 0000 bin                        |                 |
| <b>Popis:</b>   | Pre-setting for the "Parking axis" and "Parking encoder" function.  |                                 |                                 |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>            | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> |
|   | 00  | Defaultní hodnoty při propojení | Parkování                       | Neparkovat      |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0480, p0897  |                                 |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | For bit 00:<br>If there is at least one BICO interconnection for "Parking axis" or "Parking encoder", this default setting is taken into consideration during power up.   |                                 |                                 |                 |
| <b>p0895[0...n]</b>   | <b>BI: Aktivovat/deaktivovat komponenty výkonové jednotky / Akt/deakt komp. VJ</b>  |                                 |                                 |                 |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -               | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120   | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -      | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -             | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                      | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|   | -   | -                               | 1                               |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro aktivování/deaktivování komponentů výkonové jednotky.  |                                 |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | BI: p0895 = signál 0<br>Deaktivování komponentu výkonové jednotky.<br>BI: p0895 = signál 1<br>Aktivování komponentu výkonové jednotky.<br>Viz rovněž: p0125, r0126<br>Viz rovněž: A05054  |                                 |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Deaktivování objektů pohonu s povolenými funkcemi Safety Integrated není přípustné.   |                                 |                                 |                 |
|  |   |                                 |                                 |                 |
| <b>Pozor:</b>   | U modulů Active Line Module v provedení "Chassis" se příslušný Voltage Sensing Module (VSM, p0145), který patří k výkonové jednotce, automaticky také aktivuje/deaktivuje.  |                                 |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Výkonová jednotka je deaktivována teprve při potlačení impulsů.<br>U automatických synchronizátorů je při deaktivaci komponentu výkonové jednotky také zrušen povolovací signál v p7001.  |                                 |                                 |                 |

|                     |   |                            |                           |                 |           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0896.0</b>      | <b>BO: Stavové slovo pro funkci Parkující osa / ZSW parkující osa</b> |                            |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova pro funkci "Parkující osa".                 |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Parkující osa aktivní      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0897   |                            |                           |                 |           |

|                    |   |                            |                           |  |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p0897</b>       | <b>BI: Volba funkce Parkující osa / Volba park. osy</b>   |                            |                           |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | -   | -                          | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro volbu funkce "Parkující osa".  |                            |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | BI: p0897 = 0-signál<br>Funkce "Parkující osa" není navolená.<br>BI: p0897 = 1-signál<br>Funkce "Parkující osa" je navolená.<br>Viz rovněž: r0896 |                            |                           |  |
| <b>Pozor:</b>      | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Po navolení bude funkce "Parkující osa" aktivní teprve při potlačení impulsů.   |                            |                           |  |

|   |   |                                   |                           |                 |           |
|---|---|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r0898.0...15</b>                                     | <b>CO/BO: Řídící slovo objektu pohonu 1 / STW DO1</b>                                 |                                   |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -   | -                                 | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro řídicí slovo objektu pohonu 1 (řídicí jednotka). |                                   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>              | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Synchronizační signál SYN         | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 01  | Synchronizace v reálném čase PING | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 07  | Kvitovat poruchu                  | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 12  | Sign-of-life master bit 0         | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 13  | Sign-of-life master bit 1         | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 14  | Sign-of-life master bit 2         | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 15  | Sign-of-life master bit 3         | Ano                       | Ne              | -         |

| <b>r0898.0...14</b> |  | <b>CO/BO: Řídicí slovo sekvenčního řízení / STW sekv. řízení</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2501 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                     | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstupní konektor pro řídicí slovo sekvenčního řízení. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | ZAP / VYP1   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Provozní podmínka / VYP2   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Provozní podmínka / VYP3   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Povolení provozu   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Odblokování rampového generátoru                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Pokračování rampového generátoru                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06   | Odblokování žádané hodnoty otáček                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Povel pro uvolnění brzdy   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08   | Jog 1  | Ano                       | Ne              | 3001      |
|                     | 09   | Jog 2  | Ano                       | Ne              | 3001      |
|                     | 10   | Řízení z PLC   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12   | Odblokování regulátoru otáček                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14   | Povel pro sepnutí brzdy  | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | PP: Provozní podmínka  |  |                           |                 |           |

| <b>r0898.0...10</b> |   | <b>CO/BO: Řídicí slovo sekvenčního řízení napájení / STW sekv. říz INF</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 8720 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro řídicí slovo sekvenčního řízení napájecí jednotky. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | ZAP / VYP1   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Provozní podmínka / VYP2   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10  | Řízení z PLC   | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | PP: Provozní podmínka   |  |                           |                 |           |

| <b>r0898.10</b>     |  | <b>CO/BO: Řídicí slovo sekvenčního řízení DO snímače / STW sekv říz encDO</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro řídicí slovo sekvenčního řízení objektu pohonu snímače. |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 10   | Řízení z PLC  | Ano                       | Ne              | -         |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0899.0...15</b>                                     | <b>CO/BO: Stavové slovo objektu pohonu 1 / ZSW DO1</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo sekvenčního řízení řídicí jednotky (objekt pohonu 1).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>         | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Rezervováno                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Porucha aktivní              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Varování aktivní             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Systémový čas synchronizován | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Sign-of-life slave bit 0     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Sign-of-life slave bit 1     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Sign-of-life slave bit 2     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Sign-of-life slave bit 3     | Ano             | Ne              | -         |

**Upozornění:** DO: Drive Object (objekt pohonu)

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r0899.0...15</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo sekvenčního řízení / ZSW sekv. řízení</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2503 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo sekvenčního řízení.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                       | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Připraven k zapnutí                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Připraveno k provozu                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Provoz povolen                             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Jog aktivní                                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Pozvolný doběh neaktivní                   | VYP2 neaktivní  | VYP2 aktivní    | -         |
|                     | 05         | Rychlý stop neaktivní                      | VYP3 neaktivní  | VYP3 aktivní    | -         |
|                     | 06         | Blokování zapnutí aktivní                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Pohon připraven                            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Odblokování regulátoru                     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Požadavek řízení                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Impulsy odblokovány                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Otevřít motorovou zádržnou brzdu           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Povel pro sepnutí motorové brzdy           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Odblokování impulsů od řízení brzdy        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Odblokování žádané hodnoty od řízení brzdy | Ano             | Ne              | -         |

**Upozornění:** Bit 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:  
Tyto signály jsou používány pro stavové slovo 1 profilu PROFIdrive.  
Bit 13:  
Pokud je aktivována a navolena funkce "Bezpečné řízení brzdy" (SBC), brzda již není řízena tímto signálem.  
Bit 14, 15:  
Tyto signály mají význam pouze při aktivovaném funkčním modulu "Rozšířené řízení brzdy" (r0108.14 = 1).

| <b>r0899.0...12</b> |  | <b>CO/BO: Stavové slovo sekvenčního řízení napájení / ZSW sekv. říz INF</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 8726 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo sekvenčního řízení napájecí jednotky.                    |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Připraven k zapnutí   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Připraveno k provozu  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Provoz povolen  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | VYP2 není aktivní   | VYP2 neaktivní            | VYP2 aktivní    | -         |
|                     | 06   | Blokování zapnutí   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08   | Zapínací proces aktivní   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09   | Požadavek řízení  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11   | Přednabíjení ukončeno   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12   | Síťový stykač sepnutý   | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00, 01, 02, 04, 06, 09:<br>Tyto signály jsou používány pro stavové slovo 1 profilu PROFIdrive. |   |                           |                 |           |

| <b>r0899.7...9</b>  |  | <b>CO/BO: Stavové slovo sekvenčního řízení DO snímače / ZSW sekv říz encDO</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                    | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova sekvenčního řízení objektu pohonu snímače.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 07   | Pohon připraven  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09   | Požadavek řízení   | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento signál se používá pro stavové slovo ZSW2_ENC profilu PROFIdrive. |  |                           |                 |           |

| <b>p0918</b>              |   | <b>PROFIBUS adresa / Adresa PB</b> |                                 |  |
|---------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------|--|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> 2401, 2410 |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                           | 1   | 126                                | 126                             |  |
| <b>Popis:</b>             | Výpis nebo nastavení adresy PROFIBUS pro rozhraní sběrnice PROFIBUS na řídicí jednotce.<br>Adresy mohou být nastavovány následujícím způsobem:<br>1) Prostřednictvím přepínače adresy na řídicí jednotce<br>--> p0918 je potom možné pouze číst a obsahuje nastavenou adresu.<br>--> Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>2) Prostřednictvím p0918<br>--> Jen když je pomocí přepínače adresy nastavena adresa 00 hex, 7F hex, 80 hex nebo FF hex.<br>--> Pomocí funkce "Zkopírovat RAM do ROM" se adresa uloží do energeticky nezávislé paměti.<br>--> Změna je v platnosti až po POWER ON. |                                    |                                 |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Přípustné adresy na sběrnici PROFIBUS: 1 ... 126 (01 hex ... 7E hex)<br>Adresa 126 je určena pro uvádění do provozu.<br>Každá změna adresy na sběrnici PROFIBUS je v platnosti až po POWER ON.<br>Vývolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |                                    |                                 |  |

| <b>p0922 IF1 Výběr PROFdrive telegramu PZD / IF1 Teleg PZD</b> |  |   |  |
|--|--|---|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP        | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2401, 2420, 2423, 2481, 2483 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                              |
|  | <b>Min</b><br>390  | <b>Max</b><br>999                                 | <b>Tovární nastavení</b><br>999  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 390: Telegram SIEMENS 390, PZD-2/2<br>391: Telegram SIEMENS 391, PZD-3/7<br>392: Telegram SIEMENS 392, PZD-3/15<br>393: Telegram SIEMENS 393, PZD-4/21<br>394: Telegram SIEMENS 394, PZD-3/3<br>395: Telegram SIEMENS 395, PZD-4/25<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO |   |  |

| <b>p0922 IF1 Výběr PROFdrive telegramu PZD / IF1 Teleg PZD</b> |   |   |  |
|--|---|---|--|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1  |
|  | <b>Min</b><br>1   | <b>Max</b><br>999                                 | <b>Tovární nastavení</b><br>999  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 1: Standardní telegram 1, PZD-2/2<br>2: Standardní telegram 2, PZD-4/4<br>20: Standardní telegram 20, PZD-2/6<br>220: Telegram SIEMENS 220, PZD-10/10<br>352: Telegram SIEMENS 352, PZD-6/6<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO                    |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Telegramy 2, 3 a 4 nejsou vhodné pro bezsenzorovou vektorovou regulaci (p1300 = 20). Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci je nutné, aby požadované otáčky byly přiváděny na vstup rampového generátoru (např. p1070) a nikoli za rampovým generátorem (p1155). |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Pokud se některá hodnota nerovná 999, čímž je nastaven telegram, propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Zablokovaná propojení mohou být opět změněna až po nastavení hodnoty 999.   |   |  |

| <b>p0922 IF1 Výběr PROFdrive telegramu PZD / IF1 Teleg PZD</b> |   |   |  |
|--|---|---|--|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1  |
|  | <b>Min</b><br>1   | <b>Max</b><br>999                                 | <b>Tovární nastavení</b><br>999  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 1: Standardní telegram 1, PZD-2/2<br>2: Standardní telegram 2, PZD-4/4<br>3: Standardní telegram 3, PZD-5/9<br>4: Standardní telegram 4, PZD-6/14<br>20: Standardní telegram 20, PZD-2/6<br>220: Telegram SIEMENS 220, PZD-10/10<br>352: Telegram SIEMENS 352, PZD-6/6<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO |   |  |

**Upozornění:**

Telegramy 2, 3 a 4 nejsou vhodné pro bezsenzorovou vektorovou regulaci (p1300 = 20). Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci je nutné, aby požadované otáčky byly přiváděny na vstup rampového generátoru (např. p1070) a nikoli za rampovým generátorem (p1155).

**Upozornění:**

Pokud se některá hodnota nerovná 999, čímž je nastaven telegram, propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Zablokovaná propojení mohou být opět změněna až po nastavení hodnoty 999.

**p0922****IF1 Výběr PROFdrive telegramu PZD / IF1 Telegr PZD**

B\_INF

**Měnitelný:** C2(1), T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2401, 2420, 2423, 2447, 2457, 2481, 2483**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

370

999

999

**Popis:**

Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.

**Hodnota:**

370: Telegram SIEMENS 370, PZD-1/1

371: Telegram SIEMENS 371, PZD-5/8

999: Volné projektování telegramů pomocí BICO

**Upozornění:**

Pokud je některá hodnota nerovná 999 a tím nastaven telegram, propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Zablokovaná propojení mohou být opět změněna teprve po nastavení hodnoty 999.

**p0922****IF1 Výběr PROFdrive telegramu PZD / IF1 Telegr PZD**

ENC

**Měnitelný:** C2(1), T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

81

999

999

**Popis:**

Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.

**Hodnota:**

81: Telegram SIEMENS 81, PZD-2/6

82: Telegram SIEMENS 82, PZD-2/7

83: Telegram SIEMENS 83, PZD-2/8

999: Volné projektování telegramů pomocí BICO

**Upozornění:**

Pokud je některá hodnota nerovná 999 a tím nastaven telegram, propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Zablokovaná propojení mohou být opět změněna teprve po nastavení hodnoty 999.

**r0924[0...1]****Bit stavového slova Impulsy odblokovány / ZSW pulsy povoleny**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2454, 2456**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení pozice stavového signálu "Impulsy povoleny" v telegramu PROFdrive.

**Index:**

[0] = Číslo signálu

[1] = Pozice bitu



|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| <b>p0925</b>           | <b>Tolerované chyby sign-of-life izochronního masteru PROFIdrive / Tol. ident. PD</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M),<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1       |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení počtu tolerovaných, po sobě následujících chyb známky aktivity (sign-of-life) izochronního masteru. V normálním případě se sign-of-life přijímá z masteru v PZD4 (řídící slovo 2). |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2045, r2065<br>Viz rovněž: F01912   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>     | Nastavením p0925 = 65535 lze deaktivovat funkci sign-of-life monitoring.   |   |  |
| <b>r0930</b>           | <b>Provozní režim PROFIdrive / Režim PD</b>  |   |  |
| VECTOR_G               | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-          |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení provozního módu.<br>1: Režim otáčkové regulace s rampovým generátorem<br>2: Režim polohové regulace<br>3: Režim otáčkové regulace bez rampového generátoru                         |   |  |
| <b>r0944</b>           | <b>CO: Čítač změn bufferu poruch / Změny buff. poruch</b>  |   |  |
| Všechny objekty        | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-       |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup typu konektor pro čítač změn bufferu poruch. Tento čítač je inkrementován při každé změně bufferu poruch.   |   |  |
| <b>Doporučení:</b>     | Použití pro kontrolu konzistentního vyčtení bufferu poruch.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109  |   |  |
| <b>r0945[0...63]</b>   | <b>Kód poruchy / Kód poruchy</b>   |   |  |
| Všechny objekty        | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8050, 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení čísel zaznamenaných poruch.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122  |   |  |
| <b>Pozor:</b>          | Vlastnosti bufferu poruch si vyhledejte v dokumentaci příslušného výrobku.   |   |  |

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).  
 Struktura bufferu poruch (princiálně):  
 r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0], r3115[0] --> aktuální porucha, poruchové hlášení 1  
 ...  
 r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7], r3115[7] --> aktuální porucha, poruchové hlášení 8  
 r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8], r3115[8] --> 1. kvitovaná porucha, poruchové hlášení 1  
 ...  
 r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15], r3115[15] --> 1. kvitovaná porucha, poruchové hlášení 8  
 ...  
 r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56], r3115[56] --> 7. kvitovaná porucha, poruchové hlášení 1  
 ...  
 r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63], r3115[63] --> 7. kvitovaná porucha, poruchové hlášení 8

**r0946[0...65534] Seznam kódů poruch / Seznam kódů poruch**

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Seznam kódů poruch uložených v pohonné jednotce.

Přístupovat lze pouze k indexům s platným kódem poruchy.

**Závislost:** Parametr přiřazený kódu poruchy je zadán v r0951 pod stejným indexem.

**r0947[0...63] Číslo poruchy / Číslo poruchy**

|                 |                                |                            |                                 |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8060 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Tento parametr je identický s parametrem r0945.

**r0948[0...63] Čas výskytu poruchy v milisekundách / t\_vznik poruchy ms**

|                 |                                |                            |                                 |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8060 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | - [ms]                         | - [ms]                     | - [ms]                          |

**Popis:** Zobrazení času běhu systému, kdy nastala porucha, v milisekundách.

**Závislost:** Viz rovněž: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122

**Pozor:** Čas se skládá z r2130 (dny) a r0948 (milisekundy)

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).

Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.

Při čtení parametru přes PROFIdrive platí datový typ TimeDifference.

|   |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r0949[0...63]</b>                                    | <b>Hodnota poruchy / Hodnota poruchy</b>   |                            |                                 |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8060 |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -  | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přídavné informace o vzniklé poruše (jako celé číslo).   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.   |                            |                                 |
| <b>p0952</b>  | <b>Čítač poruchových případů / Počet poruch</b>  |                            |                                 |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6700, 8060 |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0  | 65535                      | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Počet poruch vzniklých od doby posledního resetování.  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>                                       | Nastavením p0952 = 0 je buffer poruch vymazán.<br>Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136   |                            |                                 |
| <b>r0963</b>  | <b>Přenosová rychlost PROFIBUSu / PB Baudrate</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0  | 255                        | -                               |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení příslušné hodnoty pro přenosovou rychlost sběrnice PROFIBUS.   |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: 9.6 kBit/s<br>1: 19.2 kBit/s<br>2: 93.75 kBit/s<br>3: 187.5 kBit/s<br>4: 500 kBit/s<br>6: 1.5 MBit/s<br>7: 3 MBit/s<br>8: 6 MBit/s<br>9: 12 MBit/s<br>10: 31.25 kBit/s<br>11: 45.45 kBit/s<br>255: Není známa |                            |                                 |
| <b>r0964[0...6]</b>                                     | <b>Identifikace přístroje / Ident. přístroje</b>   |                            |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -  | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení identifikace přístroje.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = Firma (Siemens = 42)<br>[1] = Typ přístroje  |                            |                                 |

[2] = Verze firmwaru  
 [3] = Firmware: datum (rok)  
 [4] = Firmware: datum (den/měsíc)  
 [5] = Počet objektů pohonu  
 [6] = Firmware patch/hot fix

**Upozornění:**

Příklad:  
 r0964[0] = 42 --> SIEMENS  
 r0964[1] = typ přístroje, viz níže  
 r0964[2] = 403 --> první část verze firmwaru V04.03 (druhá část viz index 6)  
 r0964[3] = 2010 --> rok 2010  
 r0964[4] = 1705 --> 17. května  
 r0964[5] = 2 --> 2 objekty pohonu  
 r0964[6] = 200 --> druhá část verze firmwaru (kompletní verze: V04.03.02.00)  
 Typ přístroje:  
 r0964[1] = 5200 --> SINAMICS G150 CU320-2 DP  
 r0964[1] = 5201 --> SINAMICS G150 CU320-2 PN  
 r0964[1] = 5210 --> SINAMICS G130 CU320-2 DP  
 r0964[1] = 5211 --> SINAMICS G130 CU320-2 PN

**r0965****Číslo profilu PROFIdrive / Č. profilu PD**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení čísla a verze profilu PROFIdrive.  
 Konstantní hodnota = 0329 hex.  
 Byte 1: Číslo profilu = 03 hex = profil PROFIdrive  
 Byte 2: Verze profilu = 29 hex = verze 4.1

**Upozornění:**

Při čtení parametru přes PROFIdrive platí datový typ Octet String 2.

**p0969****Relativní doba běhu systému / t\_systém relativní**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 8050, 8060**Skupina P:** Indikace, signály**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0 [ms]

4294967295 [ms]

0 [ms]

**Popis:**

Zobrazení času běhu systému po posledním POWER ON v ms.

**Upozornění:**

Hodnota v p0969 může být nastavena zpět pouze na 0.  
 Hodnota přeteče po cca 49 dnech.  
 Při čtení parametru přes PROFIdrive platí datový typ TimeDifference.

| <b>p0970      Reset parametrů pohonu / Reset par. pohonu</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP      | <b>Měnitelný:</b> C2(30)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Parametr slouží k aktivování resetu parametrů jednotlivého pohonu.<br>Parametry p0100, p0205 (pouze VECTOR) a parametry základního uvedení pohonu do provozu (p0009) přitom nejsou resetovány (p0107, p0108, p0111, p0112, p0115, p0121, p0130, p0131, p0140, p0141, p0142, p0170, p0186 ... p0189). Tyto parametry lze resetovat pouze obnovením továrního nastavení celého přístroje (p0976).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>5: Start resetu Safety parametrů<br>6: Start resetu parametrů non-safety/safety<br>10: Start nahrávání parametrů uložených pomocí p0971 = 10<br>11: Start nahrávání parametrů uložených pomocí p0971 = 11<br>12: Start nahrávání parametrů uložených pomocí p0971 = 12<br>30: Spuštění nahrávání stavu při dodání uloženého pomocí p0971 = 30<br>100: Start resetu BICO-propojení  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Tovární nastavení může být spuštěno jen tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů).<br>Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0.<br>Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0.<br>Jestliže je p0970 = 5, pak platí:<br>Musí být nastaveno heslo pro Safety Integrated.<br>Jestliže je aktivní Safety Integrated, může to mít za následek chybová hlášení, která vyžadují přijímací test.<br>Následně je potřeba uložit parametry a provést POWER ON. |                            |                           |

| <b>p0970      Reset parametrů pohonu / Reset par. pohonu</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(30)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Parametr slouží k aktivování resetu parametrů jednotlivého pohonu.<br>Parametry p0100, p0205 (pouze VECTOR) a parametry základního uvedení pohonu do provozu (p0009) přitom nejsou resetovány (p0107, p0108, p0111, p0112, p0115, p0121, p0130, p0131, p0140, p0141, p0142, p0170, p0186 ... p0189). Tyto parametry lze resetovat pouze obnovením továrního nastavení celého přístroje (p0976).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>5: Start resetu Safety parametrů<br>6: Start resetu parametrů non-safety/safety<br>100: Start resetu BICO-propojení  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F01659   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Tovární nastavení může být spuštěno jen tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů).<br>Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0.<br>Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0.<br>Jestliže je p0970 = 5, pak platí:<br>Musí být nastaveno heslo pro Safety Integrated.<br>Jestliže je aktivní Safety Integrated, může to mít za následek chybová hlášení, která vyžadují přijímací test.<br>Následně je potřeba uložit parametry a provést POWER ON. |                            |                           |

Jestliže je p0970 = 1, pak platí:

Jestliže byla parametrizována funkce Safety Integrated (p9601), parametry SI nebudou resetovány. V tomto případě se vypisuje poruchové hlášení (F01659) s hodnotou 2.

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p0970</b>       | <b>Reset parametrů napájecí jednotky / Reset param. INF</b>  |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> C2(30)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Parametr slouží k aktivaci resetování parametrů jednotlivé napájecí jednotky. Parametry základního uvedení do provozu (viz p0009) přitom nejsou resetovány (p0107, p0108, p0121, p0170). Tyto parametry lze resetovat pouze továrním nastavením celého přístroje (p0976). Vzorkovací časy (p0111, p0112, p0115) nebudou resetovány tehdy, pokud by přitom vznikl konflikt se základním taktem (p0110). |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0. Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0.   |                            |                           |
| <b>p0970</b>       | <b>Reset parametrů TM120 / Reset par. TM120</b>  |                            |                           |
| TM120              | <b>Měnitelný:</b> C2(30)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Parametr slouží k aktivování resetu parametrů na terminálovém modulu 120 (TM120).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0010  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud předtím byl nastaven p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů je parametr p0970 automaticky nastaven na 0.  |                            |                           |
| <b>p0970</b>       | <b>Reset parametrů TM150 / Reset par. TM150</b>  |                            |                           |
| TM150              | <b>Měnitelný:</b> C2(30)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Parametr slouží k aktivování resetu parametrů na terminálovém modulu 150 (TM150).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0010  |                            |                           |

- Pozor:** Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.
- Upozornění:** Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud předtím byl nastaven p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů je parametr p0970 automaticky nastaven na 0.

| <b>p0970</b>       |   | <b>Reset parametrů TM31 / Reset par. TM31</b>  |   |
|--------------------|---|--|---|
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> C2(30)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Tovární nastavení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>      | Parametr slouží k aktivaci resetování parametrů na Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Vzorkovací čas p4099 nebude resetován tehdy, pokud by přitom vznikl konflikt se základním taktem.<br>Parametr p0151 není resetován. Tento parametr lze resetovat pouze továrním nastavením celého přístroje (p0976). |  |   |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení  |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0010   |  |   |
| <b>Pozor:</b>      | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b> | Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud předtím byl nastaven p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů je parametr p0970 automaticky nastaven na 0.   |  |   |

| <b>p0970</b>       |   | <b>Reset parametrů TB30 / Reset par. TB30</b>  |   |
|--------------------|---|--|---|
| TB30               | <b>Měnitelný:</b> C2(30)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Tovární nastavení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>      | Parametr slouží k aktivaci resetování parametrů na Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Vzorkovací čas p4099 nebude resetován tehdy, pokud by přitom vznikl konflikt se základním taktem.<br>Parametr p0161 není resetován. Tento parametr lze resetovat pouze továrním nastavením celého přístroje (p0976). |  |   |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení  |  |   |
| <b>Pozor:</b>      | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b> | Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0.<br>Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0.   |  |   |

| <b>p0970</b>    |  | <b>Resetování parametrů TM54F / Reset par. TM54F</b>   |   |
|-----------------|--|--|---|
| TM54F_MA        | <b>Měnitelný:</b> C2(30)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Tovární nastavení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Parametr slouží k aktivaci resetování parametrů na Terminal Modulu 54F (TM54F).<br>Parametr p0151 není resetován. Tento parametr lze resetovat pouze továrním nastavením celého přístroje (p0976). |  |   |
| <b>Hodnota:</b> | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>5: Start resetu Safety parametrů   |  |   |

6: Start resetu parametrů non-safety/safety

100: Start resetu BICO-propojení

**Pozor:** Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.

**Upozornění:** Tovární nastavení může být spuštěno jen tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0.

Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0.

Jestliže je p0970 = 5, pak platí:

Musí být nastaveno heslo pro Safety Integrated.

Jestliže je aktivní Safety Integrated, může to mít za následek chybová hlášení, která vyžadují přijímací test.

Následně je potřeba uložit parametry a provést POWER ON.

| <b>p0970 ENCODER reset parametrů / ENC reset par</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> C2(30)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 100                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Parametr slouží k spuštění resetu parametrů objektu pohonu ENCODER.<br>Parametr p0141 se neresetuje, pouze v případě obnovení továrního nastavení celého pohonného systému (p0976).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>                                      | 0: neakt.<br>1: Start resetu parametrů<br>100: Start resetu BICO-propojení  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                   | Tovární nastavení může být spuštěno pouze tehdy, pokud bylo předtím nastaveno p0010 = 30 (reset parametrů). Na konci výpočtů se automaticky nastavuje p0970 = 0.<br>Reset parametrů je ukončen, jakmile je nastaveno p0970 = 0 a p0010 = 0. |                            |                           |

| <b>p0971 Ukládání parametrů objektu pohonu / Obj_poh ulož. par.</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro ukládání parametrů příslušného objektu pohonu do nevolatilní paměti.<br>Při ukládání jsou zohledňovány pouze nastavitelné parametry, které jsou určeny k ukládání.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Ukládání objektu pohonu  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0977, p1960, p3845, r3996   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Napájení řídicí jednotky smí být vypnuto až po ukončení ukládání dat (tzn. po spuštění ukládání dat je nutno čekat, dokud parametr nemá opět hodnotu 0).<br>Během ukládání je zápis parametrů zablokován.<br>Průběh ukládání je zobrazen v parametru r3996.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V závislosti na příslušném objektu pohonu jsou ukládány následující parametry:<br>CU3xx: Specifické parametry přístroje a parametry PROFIBUS-Device.<br>Ostatní objekty: Parametry aktuálního objektu a parametry PROFIBUS-Device.<br>Předpoklad:<br>Aby při příštím náběhu řídicí jednotky byly načteny parametry objektu pohonu uložené pomocí p0971 = 1, je nutné, aby napřed byly všechny parametry alespoň jednou uloženy pomocí p0977 = 1. |                            |                           |



**p0972****Reset pohonné jednotky / Reset poh. jedn.**CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Všechny skupiny**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

3

0

**Popis:**

Nastavení způsobu vykonání hardwarového resetu pohonné jednotky.

**Hodnota:**0: neakt.  
1: Okamžitý hardwarový reset  
2: Příprava hardwarového resetu  
3: Hardwarový reset po výpadku cyklické komunikace**Nebezpečí:**

Je nutné zajistit, aby zařízení bylo v bezpečném stavu.



Není dovoleno přistupovat k paměťové kartě/do paměti řídicí jednotky.

**Upozornění:**

Hodnota = 1:

Reset se provádí hned a komunikace bude přerušena.

Po navázání komunikace provést kontrolu resetovacího procesu (viz níže).

Hodnota = 2:

Pomocné nastavení pro kontrolu resetovacího procesu.

Jako první nastavit p0972 = 2 a provést zpětné čtení. Potom nastavit p0972 = 1 (tato úloha snad již nebude kvitována). Následně bude přerušena komunikace.

Po navázání komunikace provést kontrolu resetovacího procesu (viz níže).

Hodnota = 3:

Reset se provádí po přerušení cyklické komunikace. Toto nastavení slouží k synchronizovanému resetování více pohonných jednotek řídicím systémem.

Jestliže není aktivní žádná cyklická komunikace, reset je prováděn hned.

Jestliže je cyklická komunikace aktivní u obou rozhraní PROFIdrive, reset bude prováděn po ukončení obou cyklických komunikací.

Po navázání komunikace provést kontrolu resetovacího procesu (viz níže).

Kontrola resetovacího procesu:

Po restartu pohonné jednotky a navázání komunikace přečíst p0972 a kontrolovat následující:

p0972 = 0? --&gt; Reset byl úspěšně proveden.

p0972 &gt; 0? --&gt; Reset nebyl proveden.

**r0975[0...10]****Identifikace objektu pohonu / Identifikace DO**

Všechny objekty

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení identifikace objektu pohonu.

**Index:**[0] = Firma (Siemens = 42)  
[1] = Typ objektu pohonu  
[2] = Verze firmwaru  
[3] = Firmware: datum (rok)  
[4] = Firmware: datum (den/měsíc)  
[5] = Třída typů objektu pohonu PROFIdrive  
[6] = Třída subtypů 1 objektu pohonu PROFIdrive  
[7] = Číslo objektu pohonu  
[8] = Rezervováno  
[9] = Rezervováno  
[10] = Firmware patch/hot fix

**Upozornění:** Příklad:  
 r0975[0] = 42 --> SIEMENS  
 r0975[1] = 11 --> Objekt pohonu typu SERVO  
 r0975[2] = 102 --> První část verze firmwaru V01.02 (druhá část viz index 10)  
 r0975[3] = 2003 --> Rok 2003  
 r0975[4] = 1401 --> 14. leden  
 r0975[5] = 1 --> Třída typů objektu pohonu PROFIdrive  
 r0975[6] = 9 --> Třída subtypů 1 objektu pohonu PROFIdrive  
 r0975[7] = 2 --> Číslo objektu pohonu = 2  
 r0975[8] = 0 (rezervováno)  
 r0975[9] = 0 (rezervováno)  
 r0975[10] = 600 --> Druhá část verze firmwaru (kompletní verze: V01.02.06.00)

| <b>p0976</b>  | <b>Reset a načítání všech parametrů / Res nahrát vš par</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(30)                                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1013                       | 0                         |

**Popis:** Resetování, resp. nahrávání všech parametrů pohonového systému.

**Hodnota:**

- 0: neakt.
- 1: Start resetu všech parametrů na tovární nastavení
- 2: Start načítání parametrů uložených trvale pomocí p0977 = 1
- 3: Start načítání parametrů uložených dočasně v RAM
- 10: Start načítání parametrů uložených trvale pomocí p0977 = 10
- 11: Start načítání parametrů uložených trvale pomocí p0977 = 11
- 12: Start načítání parametrů uložených trvale pomocí p0977 = 12
- 20: Start načítání interního nastavení Siemens 20
- 21: Start načítání interního nastavení Siemens 21
- 22: Start načítání interního nastavení Siemens 22
- 23: Start načítání interního nastavení Siemens 23
- 24: Start načítání interního nastavení Siemens 24
- 25: Start načítání interního nastavení Siemens 25
- 26: Start načítání interního nastavení Siemens 26
- 30: Spuštění nahrávání stavu při dodání uloženého pomocí p0977 = 30
- 100: Start resetu všech BICO-propojení
- 1011: Start načítání parametrů ulož. dočasně pom. p0977 = 1011
- 1012: Start načítání parametrů ulož. dočasně pom. p0977 = 1012
- 1013: Start načítání parametrů ulož. dočasně pom. p0977 = 1013

**Pozor:** Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.

**Upozornění:** Po obnovení továrního nastavení všech parametrů je nutné opětovně první uvedení do provozu.

Resetování resp. nahrávání se uskutečňuje ve volatilní paměti.

Postup:

1. Nastavit p0009 = 30 (reset parametrů).
  2. Nastavit p0976 na "požadovanou hodnotu". Dojde k novému náběhu systému.
- Po náběhu je automaticky nastaven p0976 = 0 a p0009 = 1.

| <b>p0977 Ukládání všech parametrů / Uložit vš param.</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Tovární nastavení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 1013                       | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Ukládání všech parametrů pohonového systému do nevolatilní paměti.<br>Při ukládání jsou zohledňovány pouze nastavitelné parametry, které jsou určeny k ukládání.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Trvalé ukládání, načítá se při POWER ON<br>10: Trvalé ukládání jako opce, načítá se při p0976 = 10<br>11: Trvalé ukládání jako opce, načítá se při p0976 = 11<br>12: Trvalé ukládání jako opce, načítá se při p0976 = 12<br>20: Trvalé ukládání jako nastavení 20 (rezervováno)<br>21: Trvalé ukládání jako nastavení 21 (rezervováno)<br>22: Trvalé ukládání jako nastavení 22 (rezervováno)<br>23: Trvalé ukládání jako nastavení 23 (rezervováno)<br>24: Trvalé ukládání jako nastavení 24 (rezervováno)<br>25: Trvalé ukládání jako nastavení 25 (rezervováno)<br>26: Trvalé ukládání jako nastavení 26 (rezervováno)<br>30: Ukládání stavu při dodání do nevolat. paměti jako nastavení 30<br>80: Časově optimalizované ukládání do nevolatilní paměti (rezerv.)<br>1011: Dočasné ukládání, načítá se při p0976 = 1011<br>1012: Dočasné ukládání, načítá se při p0976 = 1012<br>1013: Dočasné ukládání, načítá se při p0976 = 1013 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0976, p1960, p3845, r3996  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Napájení řídicí jednotky smí být vypnuto teprve po ukončení ukládacího procesu (tzn. po spuštění ukládání čekat, dokud parametr nemá opět hodnotu 0).<br>Během ukládání je zápis parametrů zablokován.<br>Průběh ukládání je zobrazován v parametru r3996.<br>Jestliže je p0977 = 30:<br>Vykonáním této ukládací funkce dojde k přepsání původního stavu při dodání.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                       | Parametry uložené pomocí p0977 = 10, 11 nebo 12 mohou být opět nahrazeny pomocí p0976 = 10, 11 nebo 12.<br>Data Identification and maintenance (data I&M, p8806 a násl.) se ukládají pouze tehdy, pokud je p0977 = 1.   |                            |                           |

| <b>p0978[0...n] Seznam objektů pohonu / Seznam DO</b>   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 255                        | [0] 1<br>[1...24] 0       |
| <b>Popis:</b>   | Tento parametr je obrazem parametru p0101 v souladu s PROFIdrive.<br>Parametry p0101 a p0978 obsahují následující informace:<br>1) Stejný počet objektů pohonu<br>2) Stejně objekty pohonu<br>V tomto smyslu jsou tyto parametry konzistentní.<br>Rozdíl mezi parametry p0101 a p0978:<br>Parametr p0978 může být přetříděn a může být vložena nula pro označení objektů pohonu, které se podílejí na výměně procesních dat, a pro stanovení jejich pořadí při výměně procesních dat. Objekty pohonu uvedené za první nulou jsou vyjímány z výměny procesních dat. |                            |                           |

Kromě toho lze v parametru p0978 několikrát vložit hodnotu 255.

p0978[n] = 255 znamená: Tento objekt pohonu je pro PROFIBUS master viditelný a prázdný (bez skutečné výměny procesních dat). Tím je umožněna cyklická komunikace PROFIBUS masteru bez změny projektování s pohonnými jednotkami, které mají malý počet objektů pohonu.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0101, p0971, p0977

**Upozornění:**

Parametr p0978 nemůže být změněn při prvním uvedení do provozu, protože v tomto čase ještě nebyla potvrzena skutečná topologie (p0099 ještě není roven r0098 a p0009 je nastaven na 0).

**r0979[0...30]****Formát snímače PROFIdrive / Formát snímače PD**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 4704**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení použitých snímačů aktuální polohy dle PROFIdrive.

**Index:**

[0] = Header  
 [1] = Typ snímače 1  
 [2] = Rozlišení snímače 1  
 [3] = Faktor posuvu G1\_XIST1  
 [4] = Faktor posuvu G1\_XIST2  
 [5] = Rozlišitelné otáčky snímače 1  
 [6...10] = Rezervováno  
 [11] = Typ snímače 2  
 [12] = Rozlišení snímače 2  
 [13] = Faktor posuvu G2\_XIST1  
 [14] = Faktor posuvu G2\_XIST2  
 [15] = Rozlišitelné otáčky snímače 2  
 [16...20] = Rezervováno  
 [21] = Typ snímače 3  
 [22] = Rozlišení snímače 3  
 [23] = Faktor posuvu G3\_XIST1  
 [24] = Faktor posuvu G3\_XIST2  
 [25] = Rozlišitelné otáčky snímače 3  
 [26...30] = Rezervováno

**Upozornění:**

Informace o jednotlivých indexech naleznete v následující literatuře:  
 PROFIdrive Profile Drive Technology

**r0979[0...10]****Formát snímače PROFIdrive / Formát snímače PD**

ENC

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 4704**Skupina P:** Snímač**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení použitých snímačů aktuální polohy dle PROFIdrive.

**Index:**

[0] = Header  
 [1] = Typ snímače 1  
 [2] = Rozlišení snímače 1  
 [3] = Faktor posuvu G1\_XIST1  
 [4] = Faktor posuvu G1\_XIST2  
 [5] = Rozlišitelné otáčky snímače 1  
 [6...10] = Rezervováno

**Upozornění:**

Informace o jednotlivých indexech naleznete v následující literatuře:  
 PROFIdrive Profile Drive Technology

| <b>r0979[0...10] Formát snímače PROFIdrive / Formát snímače PD</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC (Lin enk)  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4704 |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení použitých snímačů aktuální polohy dle PROFIdrive.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Header<br>[1] = Typ snímače 1<br>[2] = Rozlišení snímače 1<br>[3] = Faktor posuvu G1_XIST1<br>[4] = Faktor posuvu G1_XIST2<br>[5] = Rozlišitelná vzdálenost, snímač 1<br>[6...10] = Rezervováno |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Informace o jednotlivých indexech naleznete v následující literatuře:<br>PROFIdrive Profile Drive Technology  |                            |                           |

| <b>r0980[0...299] Seznam disponibilních parametrů 1 / List avail par 1</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the parameters that exist for this drive.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0981, r0989   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Modified parameters are displayed in indices 0 to 298. If an index contains the value 0, then the list ends here. In a long list, index 299 contains the parameter number at which position the list continues.<br>This list consists solely of the following parameters:<br>r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]<br>The parameters in this list are not displayed in the expert list of the commissioning software. However, they can be read from a higher-level control system (e.g. PROFIBUS master). |                            |                           |

| <b>r0981[0...299] Seznam disponibilních parametrů 2 / List avail par 2</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the parameters that exist for this drive.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0980, r0989   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Modified parameters are displayed in indices 0 to 298. If an index contains the value 0, then the list ends here. In a long list, index 299 contains the parameter number at which position the list continues.<br>This list consists solely of the following parameters:<br>r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]<br>The parameters in this list are not displayed in the expert list of the commissioning software. However, they can be read from a higher-level control system (e.g. PROFIBUS master). |                            |                           |

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| <b>r0989[0...299]</b> | <b>Seznam disponibilních parametrů 10 / List avail par 10</b>  |   |   |
| Všechny objekty       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>         | Displays the parameters that exist for this drive.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r0980, r0981   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | Modified parameters are displayed in indices 0 to 298. If an index contains the value 0, then the list ends here.<br>This list consists solely of the following parameters:<br>r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]<br>The parameters in this list are not displayed in the expert list of the commissioning software. However, they can be read from a higher-level control system (e.g. PROFIBUS master).   |   |   |
| <b>r0990[0...99]</b>  | <b>Seznam změněných parametrů 1 / Seznam změn. par 1</b>   |   |   |
| Všechny objekty       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení parametrů změněných oproti továrnímu nastavení pro tento pohon.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r0991, r0999   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | Změněné parametry jsou zobrazovány v indexech 0 až 98. Pokud některý z indexů obsahuje hodnotu 0, znamená to, že seznam zde končí. Ve větším seznamu se v indexu 99 nachází číslo parametru pro pokračování seznamu.<br>Tento seznam kompletně zahrnuje následující parametry:<br>r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]<br>Parametry obsažené v tomto seznamu nejsou zobrazovány v expert listu softwaru pro podporu uvádění do provozu, ale mohou být čteny nadřazeným řídicím systémem (např. PROFIBUS Master). |   |   |
| <b>r0991[0...99]</b>  | <b>Seznam změněných parametrů 2 / Seznam změn. par 2</b>   |   |   |
| Všechny objekty       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení parametrů změněných oproti továrnímu nastavení pro tento pohon.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r0990, r0999   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | Změněné parametry jsou zobrazovány v indexech 0 až 98. Pokud některý z indexů obsahuje hodnotu 0, znamená to, že seznam zde končí. Ve větším seznamu se v indexu 99 nachází číslo parametru pro pokračování seznamu.<br>Tento seznam kompletně zahrnuje následující parametry:<br>r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]<br>Parametry obsažené v tomto seznamu nejsou zobrazovány v expert listu softwaru pro podporu uvádění do provozu, ale mohou být čteny nadřazeným řídicím systémem (např. PROFIBUS Master). |   |   |

| <b>r0999[0...99]</b> | <b>Seznam změněných parametrů 10 / Seznam změn. par10</b>  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení parametrů změněných oproti továrnímu nastavení pro tento pohon.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0990, r0991   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Změněné parametry jsou zobrazovány v indexech 0 až 98. Pokud některý z indexů obsahuje hodnotu 0, znamená to, že seznam zde končí.<br>Tento seznam kompletně zahrnuje následující parametry:<br>r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]<br>Parametry obsažené v tomto seznamu nejsou zobrazovány v expert listu softwaru pro podporu uvádění do provozu, ale mohou být čteny nadřazeným řídicím systémem (např. PROFIBUS Master). |                            |                           |

| <b>p1000[0...n]</b> | <b>Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty otáček / Makro CI n_žád</b>   |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 999999                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Výkonání příslušného souboru maker.<br>Vstupní konektory (CI) pro žádané hodnoty otáček příslušné sady příkazových dat (Command Data Set, CDS) jsou příslušným způsobem propojeny.<br>Zvolený soubor maker musí být uložen na paměťové kartě/v paměti zařízení.<br>Příklad:<br>p1000 = 6 --> Vykoná se soubor maker PM000006.ACX.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0015, p0700, p1500, r8572   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Během rychlého uvádění do provozu (p3900 = 1) nejsou v případě chyby generována žádná chybová hlášení při zápisu parametrů skupiny QUICK_IBN!  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vykonáním určitého makra budou příslušně naprogramovaná nastavení prováděna a vstoupí v platnost.<br>Makra uložená v příslušném adresáři jsou zobrazena v parametru r8572. Parametr r8572 není k dispozici v expert listu softwaru pro podporu uvádění do provozu.<br>Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu.<br>BI: vstupní konektor (Connector Input) |                               |                           |

| <b>p1001[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 1 / n_žád_peg 1</b>  |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 1.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1002[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 2 / n_žád_peg 2</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 2.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1003[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 3 / n_žád_peg 3</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 3.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1004[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 4 / n_žád_peg 4</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 4.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1005[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 5 / n_žád_peg 5</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 5.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |



---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1006[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žadané otáčky 6 / n_žád_peg 6</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 6.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1007[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žadané otáčky 7 / n_žád_peg 7</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 7.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1008[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žadané otáčky 8 / n_žád_peg 8</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 8.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1009[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žadané otáčky 9 / n_žád_peg 9</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 9.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1010[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 10 / n_žád_peg 10</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 10.                       |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1011[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 11 / n_žád_peg 11</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 11.                       |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1012[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 12 / n_žád_peg 12</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 12.                       |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1013[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 13 / n_žád_peg 13</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 13.                       |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p1014[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 14 / n_žád_peg 14</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -210000.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 14.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197   |                               |                                       |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.  |                               |                                       |
| <b>p1015[0...n]</b> | <b>CO: Pevné žádané otáčky 15 / n_žád_peg 15</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3010             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -210000.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstupní konektor pro pevnou požadovanou hodnotu otáček 15.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197   |                               |                                       |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.  |                               |                                       |
| <b>p1020[0...n]</b> | <b>BI: Výběr pevných žádaných otáček Bit 0 / n_žád_peg Bit 0</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3010, 3011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -  | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro výběr pevné žádané hodnoty otáček.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr pevné žádané hodnoty otáček pomocí p1020 ... p1023.<br>Zobrazení čísla aktuální pevné žádané hodnoty otáček v r1197.<br>Nastavení pevné žádané hodnoty otáček 1 ... 15 pomocí p1001 ... p1015.<br>Viz rovněž: p1021, p1022, p1023, r1197 |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0).  |                               |                                       |
| <b>p1021[0...n]</b> | <b>BI: Výběr pevných žádaných otáček Bit 1 / n_žád_peg Bit 1</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3010, 3011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -  | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro výběr pevné žádané hodnoty otáček.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr pevné žádané hodnoty otáček pomocí p1020 ... p1023.<br>Zobrazení čísla aktuální pevné žádané hodnoty otáček v r1197.<br>Nastavení pevné žádané hodnoty otáček 1 ... 15 pomocí p1001 ... p1015.<br>Viz rovněž: p1020, p1022, p1023, r1197 |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0).  |                               |                                       |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p1022[0...n]</b> | <b>BI: Výběr pevných žádaných otáček Bit 2 / n_žád_pev Bit 2</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3010, 3011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -  | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro výběr pevné žádané hodnoty otáček.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr pevné žádané hodnoty otáček pomocí p1020 ... p1023.<br>Zobrazení čísla aktuální pevné žádané hodnoty otáček v r1197.<br>Nastavení pevné žádané hodnoty otáček 1 ... 15 pomocí p1001 ... p1015.<br>Viz rovněž: p1020, p1021, p1023, r1197                   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0).  |                               |                                       |
| <b>p1023[0...n]</b> | <b>BI: Výběr pevných žádaných otáček Bit 3 / n_žád_pev Bit 3</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3010, 3011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | -  | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro výběr pevné žádané hodnoty otáček.  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr pevné žádané hodnoty otáček pomocí p1020 ... p1023.<br>Zobrazení čísla aktuální pevné žádané hodnoty otáček v r1197.<br>Nastavení pevné žádané hodnoty otáček 1 ... 15 pomocí p1001 ... p1015.<br>Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, r1197                   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0).  |                               |                                       |
| <b>r1024</b>        | <b>CO: Platné pevné žádané otáčky / n_žád_pev akt</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3010, 3011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [1/min]  | - [1/min]                     | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro zvolenou a platnou pevnou požadovanou hodnotu otáček.<br>Tato požadovaná hodnota je výstupní hodnotou pro pevné požadované hodnoty otáček a musí být příslušným způsobem propojována (např. s hlavní požadovanou hodnotou). |                               |                                       |
| <b>Doporučení:</b>  | Propojit signál s hlavní požadovanou hodnotou (CI: p1070 = r1024).   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr pevné žádané hodnoty otáček pomocí p1020 ... p1023.<br>Zobrazení čísla aktuální pevné žádané hodnoty otáček v r1197.<br>Nastavení pevné žádané hodnoty otáček 1 ... 15 pomocí p1001 ... p1015.<br>Viz rovněž: p1070, r1197                                 |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0).  |                               |                                       |

| <b>p1030[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace motorpotenciometru / Konfig. motorpot</b>   |  |                 |
|---------------------|---|--|--|-----------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 3020<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0110 bin |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro motorpotenciometr.  |  |  |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00  | Ukládání aktivní   | Ano  | Ne              |
|                     | 01  | Automatický režim rampového generátoru aktivní   | Ano  | Ne              |
|                     | 02  | Počáteční zaoblení aktivní   | Ano  | Ne              |
|                     | 03  | Ukládání do NVRAM aktivní  | Ano  | Ne              |
|                     | 04  | Rampový generátor vždy aktivní   | Ano  | Ne              |
| <b>Pozor:</b>       | Ukládání žádané hodnoty (bit 03 = 1) do nevolatilní paměti je možné za následujících předpokladů:<br>- Firmware verze V2.3 nebo vyšší.<br>- Control Unit 320 (CU320) s hardwarovou verzí C nebo vyšší (modul s NVRAM).  |  |  |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bit 00:</p> <p>0: Žádaná hodnota motorpotenciometru se neuloží a po zapnutí je zadána parametrem p1040.<br/>1: Žádaná hodnota motorpotenciometru se uloží po vypnutí a po zapnutí se nastaví na uloženou hodnotu. Pro ukládání do nevolatilní paměti je třeba nastavit bit 03 = 1.</p> <p>Bit 01:</p> <p>0: Bez rampového generátoru v automatickém režimu (doba rozběhu/doběhu = 0).<br/>1: S rampovým generátorem v automatickém režimu.<br/>V manuálním režimu (signál 0 přes BI: p1041) je rampový generátor vždy aktivní.</p> <p>Bit 02:</p> <p>0: Bez počátečního zaoblení.<br/>1: S počátečním zaoblením. Nastavená doba rozběhu a doběhu se příslušně překročí. Počáteční zaoblení umožňuje specifikovat drobné změny citlivým způsobem (progresivní odezva na stisknutí tlačítek).<br/>Ráz pro počáteční zaoblení je nezávislý na době rozběhu a závisí pouze na nastavených maximálních otáčkách (p1082). Vypočítává se takto:<br/><math>r = 0.01 \% * p1082 [1/s] / 0.13^2 [s^2]</math><br/>Ráz je v platnosti do dosažení maximálního zrychlení (<math>a_{max} = p1082 [1/s] / p1047 [s]</math>), potom se pokračuje lineárním pohybem s konstantním zrychlením. Čím vyšší je maximální zrychlení (čím nižší p1047), tím delší je doba rozběhu oproti nastavené době rozběhu.</p> <p>Bit 03:</p> <p>0: Ukládání do nevolatilní paměti je deaktivováno.<br/>1: Žádaná hodnota motorpotenciometru je uložena do nevolatilní paměti (je-li bit 00 = 1).</p> <p>Bit 04:</p> <p>Když je nastaven tento bit, zahrnuje se rampový generátor do výpočtu nezávisle na povolení impulsů. Parametr r1050 vždy ukazuje aktuální výstupní hodnotu motorpotenciometru.</p> |  |  |                 |

| <b>p1035[0...n]</b> |   | <b>BI: Zvýšení žádané hodnoty motorpotenciometru / Mop zvýšit</b>  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2505, 3020<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro průběžné zvyšování žádané hodnoty motorpotenciometru.<br>Změna žádané hodnoty (CO: r1050) je závislá na nastavené době rozběhu (p1047) a na době trvání přiloženého signálu (BI: p1035). |  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1036   |  |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |  |  |  |

|                     |  |                                   |                                 |
|---------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1036[0...n]</b> | <b>BI: Snížení žádané hodnoty motorpotenciometru / Motorpot. snížit</b>  |                                   |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170     | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                                 | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro průběžné snižování žádané hodnoty motorpotenciometru.<br>Změna žádané hodnoty (CO: r1050) je závislá na nastavené době doběhu (p1048) a na době trvání přiloženého signálu (BI: p1036). |                                   |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1035  |                                   |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                                   |                                 |
| <b>p1037[0...n]</b> | <b>Maximální otáčky pro motorpotenciometr / Mop n_max</b>  |                                   |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 3020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1      | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -210000.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]                | 0.000 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálních otáček/maximální rychlosti pro motorpotenciometr.  |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr je automaticky přednastaven při uvedení do provozu.<br>Výstup žádané hodnoty motorpotenciometru je omezen na tuto hodnotu.  |                                   |                                 |
| <b>p1038[0...n]</b> | <b>Minimální otáčky pro motorpotenciometr / Mop n_min</b>  |                                   |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 3020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1      | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -210000.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]                | 0.000 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimálních otáček/minimální rychlosti pro motorpotenciometr.  |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr je automaticky přednastaven při uvedení do provozu.<br>Výstup žádané hodnoty motorpotenciometru je omezen na tuto hodnotu.  |                                   |                                 |
| <b>p1039[0...n]</b> | <b>BI: Inverze max./min. otáček/rychlosti motorpotenciometru / Invert motorpot</b>   |                                   |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170     | <b>Funkční plán:</b> 3020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                                 | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro invertování minimálních otáček/minimální rychlosti resp. maximálních otáček/maximální rychlosti motorpotenciometru.   |                                   |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1037, p1038   |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Invertování má vliv pouze tehdy, pokud je aktivní "Motorpotenciometr zvýšit" nebo "Motorpotenciometr snížit".  |                                   |                                 |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1040[0...n]</b> | <b>Počáteční hodnota motorpotenciometru / Poč. hod motorpot</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovací hodnoty pro motorpotenciometr. Tato startovací hodnota bude platná po zapnutí pohonu.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Pouze aktivní při p1030.0 = 0.<br>Viz rovněž: p1030   |                               |                              |
| <b>p1041[0...n]</b> | <b>BI: Přepnutí MANU-AUTO motorpotenciometru / MANU/AUTO motorpot</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přepnutí z manuálního režimu do automatického režimu motorpotenciometru.<br>V manuálním režimu je možné zadávat žádané hodnoty pomocí dvou signálů (+/-). V automatickém režimu musí být žádaná hodnota propojena přes vstupní konektor. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1030, p1035, p1036, p1042  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | V automatickém režimu lze nastavit činnost interního rampového generátoru.  |                               |                              |
| <b>p1042[0...n]</b> | <b>CI: Žádaná hodnota motorpotenciometru při AUTO / ŽH mop AUTO</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu motorpotenciometru v automatickém režimu.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1041   |                               |                              |
| <b>p1043[0...n]</b> | <b>BI: Převzetí nastavené hodnoty motorpotenciometru / Převz. hod. motorp</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro převzetí nastavené hodnoty motorpotenciometru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1044   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota (CI: p1044) bude platná při hraně 0/1 nastavovacího příkazu (BI: p1043).  |                               |                              |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1044[0...n]</b> | <b>CI: Nastavená hodnota motorpotenciometru / Nast. hod motorpot</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nastavenou hodnotu motorpotenciometru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1043   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota (CI: p1044) bude platná při hraně 0/1 nastavovacího příkazu (BI: p1043).  |                               |                              |
| <b>r1045</b>        | <b>CO: Žád. hodnota otáček před ramp. generátorem motorpotenciometru / Mop n_žád před RG</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní žádané hodnoty před interním rampovým generátorem motorpotenciometru.   |                               |                              |
| <b>p1047[0...n]</b> | <b>Doba akcelerace pro motorpotenciometr / MOP akcelerace</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [s]   | 1000.000 [s]                  | 10.000 [s]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby rozběhu interního rampového generátoru motorpotenciometru.<br>V této době narůstá žádaná hodnota z nuly na hranici otáček/rychlosti (p1082) (pokud není aktivní počáteční zaoblení). |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1030, p1048, p1082   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivním počátečním zaoblení (p1030.2) bude doba rozběhu příslušně prodloužena.   |                               |                              |
| <b>p1048[0...n]</b> | <b>Doba decelerace pro motorpotenciometr / MOP decelerace</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3020    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [s]   | 1000.000 [s]                  | 10.000 [s]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby doběhu interního rampového generátoru motorpotenciometru.<br>V této době klesá žádaná hodnota z hranice otáček/rychlosti (p1082) na nulu (pokud není aktivní počáteční zaoblení).    |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1030, p1047, p1082   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivním počátečním zaoblení (p1030.2) bude doba doběhu příslušně prodloužena.  |                               |                              |



|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1050</b>        | <b>CO: Žád. hodnota za ramp. generátorem motorpotenciometru / ŽH za RG MOP</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní žádané hodnoty za interním rampovým generátorem motorpotenciometru.<br>Tato žádaná hodnota je výstupní hodnotou motorpotenciometru a musí být příslušným způsobem propojena (např. s hlavní žádanou hodnotou).                        |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Propojit signál s hlavní žádanou hodnotou (p1070).  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1070   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Při provozu "s rampovým generátorem" dojde po povelích VYP1, VYP2, VYP3 nebo při 0-signálu přes BI: p0852 (zablokování provozu, potlačení impulsů) k nastavení výstupu rampového generátoru (r1050) na startovací hodnotu (konfigurace pomocí p1030.0). |                               |                                 |
| <b>p1051[0...n]</b> | <b>CI: Hranice otáček RG, kladný směr otáčení / n_limit RG klad</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1083[0]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro omezení otáček v kladném směru na vstupu rampového generátoru.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud se nastaví menší omezení, je v platnosti doba doběhu OFF3 (p1135).  |                               |                                 |
| <b>p1052[0...n]</b> | <b>CI: Hranice otáček RG, záporný směr otáčení / n_limit RG zápor</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1086[0]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro omezení otáček v záporném směru na vstupu rampového generátoru.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud se nastaví menší omezení, je v platnosti doba doběhu OFF3 (p1135).  |                               |                                 |
| <b>p1055[0...n]</b> | <b>BI: Jog Bit 0 / Jog Bit 0</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro JOG 1.   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Zapnutí není možné změnou nastavení tohoto vstupního binektoru, ale pouze příslušnou změnou signálu zdroje.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0840, p1058  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Funkce JOG pro pohon se aktivuje přes BI: p1055 nebo BI: p1056.<br>Příkaz "ON/OFF1" může být vydán přes BI: p0840 nebo BI: p1055/p1056.<br>Pouze zdroj signálu, který zapíná, může také opět vypínat.   |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1056[0...n]</b> | <b>BI: Jog Bit 1 / Jog Bit 1</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro JOG 2.   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Zapnutí není možné změnou nastavení tohoto vstupního binektoru, ale pouze příslušnou změnou signálu zdroje.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0840, p1059  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Funkce JOG pro pohon se aktivuje přes BI: p1055 nebo BI: p1056.<br>Příkaz "ON/OFF1" může být vydán přes BI: p0840 nebo BI: p1055/p1056.<br>Pouze zdroj signálu, který zapíná, může také opět vypínat. |                               |                                 |
| <b>p1058[0...n]</b> | <b>Požadované otáčky Jog 1 / JOG 1 n_žád</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček pro Jog 1.<br>Jog (tipování) je spínáno úrovní a umožňuje inkrementální otáčení motoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1055, p1056  |                               |                                 |
| <b>p1059[0...n]</b> | <b>Požadované otáčky Jog 2 / JOG 2 n_žád</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček pro Jog 2.<br>Jog (tipování) je spínáno úrovní a umožňuje inkrementální otáčení motoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1055, p1056  |                               |                                 |
| <b>p1063[0...n]</b> | <b>Omezení otáček v kanálu požadované hodnoty / Omez ot kanál PH</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3040       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [1/min]   | 210000.000 [1/min]            | 40000.000 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení mezní hodnoty otáček, která je platná v kanálu požadované hodnoty.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1082, p1083, p1085, p1086, p1088   |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1070[0...n]</b> | <b>CI: Hlavní žádaná hodnota / Hl. žád. hodnota</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1024[0]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro hlavní žádanou hodnotu.<br>Příklady:<br>r1024: Aktivní pevná žádaná hodnota otáček<br>r1050: Žádaná hodnota za rampovým generátorem motorpotenciometru |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1071, r1073, r1078   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1071[0...n]</b> | <b>CI: Normování hlavní žádané hodnoty / Norm hl. žád. hod.</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                                | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování hlavní žádané hodnoty.   |                               |                                 |

|               |   |                              |                              |
|---------------|---|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1073</b>  | <b>CO: Platná hlavní žádaná hodnota / Akt. hl. žád. hod.</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 3030    |
|               | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|               | - [1/min]   | - [1/min]                    | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení platné hlavní požadované hodnoty.<br>Hodnota ukazuje hlavní požadovanou hodnotu po škálování. |                              |                              |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1075[0...n]</b> | <b>CI: Přídavná žádaná hodnota / Příd požad hodnota</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T                                     | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32            | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                        | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                          | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přídavnou žádanou hodnotu. |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1076, r1077, r1078                         |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1076[0...n]</b> | <b>CI: Normování přídavné žádané hodnoty / Norm.příd. žád.hod</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                                  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování přídavné žádané hodnoty.   |                               |                                 |

|                     |  |                               |                                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1077</b>        | <b>CO: Platná přídatná žádaná hodnota / Akt. přid. žád.hod</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3030       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [1/min]  | - [1/min]                     | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní přídatné žádané hodnoty po škálování.  |                               |                                 |
| <b>r1078</b>        | <b>CO: Platná celková žádaná hodnota / Akt. cel. žád. hod</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3030       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [1/min]  | - [1/min]                     | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení platné celkové požadované hodnoty.<br>Hodnota ukazuje součet platné hlavní požadované hodnoty a přídatné požadované hodnoty.   |                               |                                 |
| <b>p1080[0...n]</b> | <b>Minimální otáčky / n_min</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [1/min]  | 19500.000 [1/min]             | 0.000 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimálně možných otáček motoru.<br>Tato hodnota není podkročena během provozu.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1106  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Efektivní minimální otáčky jsou tvořeny na základě p1080 a p1106.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota parametru platí pro oba směry motoru.<br>Ve výjimečných případech může motor běžet i pod hranici této hodnoty (např. reverzace).<br>Aby zastavený motor mohl být po zapnutí všech povolovacích signálů zrychlen na minimální otáčky/minimální rychlost, je třeba definovat směr následujícím způsobem:<br>- Definice směru pomocí malé požadované hodnoty.<br>- Definice směru zakázáním zaporného nebo kladného směru (p1110, p1111). |                               |                                 |
| <b>p1081</b>        | <b>Škálování maximálních otáček / Škál n_max</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3050, 3095 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 100.00 [%]   | 105.00 [%]                    | 100.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení škálování pro maximální otáčky (p1082).<br>Toto škálování umožňuje při nadřazené regulaci otáček krátkodobé překročení maximálních otáček.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1082  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Nepřetržitý provoz nad škálováním 100 % není dovolen.  |                               |                                 |

| <b>p1082[0...n]</b> | <b>Maximální otáčky / n_max</b>   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [1/min]   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>210000.000 [1/min]     | <b>1500.000 [1/min]</b>   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálně možných otáček.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Při vektorové regulaci (p1300 = 20 ... 23) jsou maximální otáčky omežovány na 60.0 / (8.333 x p0115[0] x r0313), což je možno zjistit podle snížení hodnoty v r1084. Na základě možnosti přepínání provozního režimu p1300 se p1082 přitom nezmění.<br>Pokud je v parametrech nastaven jako výstupní filtr filtr sinusový (p0230 = 3), jsou maximální otáčky omežovány v závislosti na maximální přípustné výstupní frekvenci filtru (viz datový list filtru). V případě použití sinusových filtrů (p0230 = 3, 4) je hodnota maximálních otáček r1084 omežována na 70 % rezonanční frekvence kapacity filtru a rozptylové indukčnosti motoru.<br>U tlumivky a filtrů dU/dt se uskutečňuje omezení na 150 Hz * 60 / r0313 (u výkonových jednotek v provedení Chassis) popř. na 120 Hz x 60 / r0313 (u výkonových jednotek v provedení Booksize).<br>Viz rovněž: p0115, p0230, r0313, p0322, p0324, r0336, p0532  |   |   |
| <b>Pozor:</b>       | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr platí pro oba směry motoru.<br>Parametr se uplatňuje jako omezující faktor a je vztažnou veličinou pro všechny doby rozběhu a doběhu (např. doběhové rampy, rampový generátor, motorpotenciometr).<br>Protože tento parametr je součástí rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1), přednastavuje se při změně parametru p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531 a p0532 na vyhovující hodnotu.<br>p1082 <= min(p0324, p0532), pokud p0324 > 0 a p0532 > 0<br>p1082 <= p0322, pokud p0324 = 0 nebo p0532 = 0 a p0322 > 0<br>p1082 <= 60 x minimum (15 x r0336, 650 Hz) / r0313<br>p1082 <= 60 x maximální frekvence pulsů výkonové jednotky / (k x r0313)<br>k = 12 při vektorové regulaci (r0108.2 = 1), k = 6.5 při U/f řízení (r0108.2 = 0)<br>V případě automatického výpočtu (p0340 = 1) se jako hodnota parametru dosazují maximální otáčky motoru (p0322). Jestliže je p0322 = 0, dosazují se jmenovité otáčky motoru (p0311). U asynchronních motorů, které nejsou obsažené v seznamu motorů (p0301 = 0), se jako počáteční nastavení používají synchronní otáčky naprázdno (p0310 x 60 / r0313).<br>Pro synchronní motory kromě toho platí:<br>Maximální otáčky p1082 jsou omežovány na hodnoty (r1084), u nichž elektromagnetická síla nepřekračuje napětí ss meziobvodu.<br>Přiřazení parametrů sady dat motoru (např. p0311) parametru sady dat pohonu p1082, platné při přednastavení, je zjistitelné z parametru p0186.<br>Protože parametr p1082 je k dispozici také v rámci uvádění do provozu (p0010 = 1), nemění se hodnota při jeho opouštění prostřednictvím p3900 > 0. |   |   |
| <b>p1083[0...n]</b> | <b>CO: Omezení otáček pro kladný směr otáčení / n_mez kladný směr</b>   |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 3050, 6732<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b>                         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [1/min]   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>210000.000 [1/min] | <b>40000.000 [1/min]</b>  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximálních otáček pro kladný směr.   |   |   |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.   |   |   |

|                   |   |                              |                                 |
|-------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1084</b>      | <b>CO: Platné omezení otáček pro kladný směr / n_mez akt klad</b>           |                              |                                 |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 3050, 3095 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                   | - [1/min]   | - [1/min]                    | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení a výstup typu konektor pro platné omezení otáček pro kladný směr. |                              |                                 |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p1082, p1083, p1085   |                              |                                 |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1085[0...n]</b> | <b>CI: Omezení otáček pro kladný směr otáčení / n_mez kladný směr</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                          | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                                      | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1083[0]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro omezení otáček v kladném směru.          |                               |                           |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1086[0...n]</b> | <b>CO: Omezení otáček pro záporný směr otáčení / n_mez záporně</b>                            |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -210000.000 [1/min]   | 0.000 [1/min]                 | -40000.000 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hranice otáček pro záporný směr.  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                   |  |                              |                                 |
|-------------------|--|------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1087</b>      | <b>CO: Platné omezení otáček pro záporný směr / n_mez akt záporně</b>        |                              |                                 |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 3050, 3095 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1           |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                   | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení a výstup typu konektor pro platné omezení otáček pro záporný směr. |                              |                                 |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p1082, p1086, p1088  |                              |                                 |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1088[0...n]</b> | <b>CI: Omezení otáček pro záporný směr otáčení / n_mez záporně</b>      |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                            | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1086[0]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro omezení otáček/rychlosti v záporném směru. |                               |                           |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1091[0...n]</b> | <b>Přeskakované otáčky 1 / n_přeskak 1</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení potlačovaných (přeskakovaných) otáček 1.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1092, p1093, p1094, p1101   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Pásma potlačení mohou být případně neplatná v důsledku následných omezení v kanálu žádané hodnoty. |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr slouží k zamezení mechanických rezonančních efektů.                                       |                               |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1092[0...n]</b> | <b>Přeskakované otáčky 2 / n_přeskak 2</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení potlačovaných (přeskakovaných) otáček 2.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1093, p1094, p1101   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Pásma potlačení mohou být případně neplatná v důsledku následných omezení v kanálu žádané hodnoty. |                               |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1093[0...n]</b> | <b>Přeskakované otáčky 3 / n_přeskak 3</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení potlačovaných (přeskakovaných) otáček 3.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1092, p1094, p1101   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Pásma potlačení mohou být případně neplatná v důsledku následných omezení v kanálu žádané hodnoty. |                               |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1094[0...n]</b> | <b>Přeskakované otáčky 4 / n_přeskak 4</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení potlačovaných (přeskakovaných) otáček 4.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1092, p1093, p1101   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Pásma potlačení mohou být případně neplatná v důsledku následných omezení v kanálu žádané hodnoty. |                               |                              |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1098[0...n]</b> | <b>CI: Škálování potlačovaných otáček / Škál n_potlač</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32               | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                           | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování potlačených otáček. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1092, p1093, p1094                     |                               |                           |

|                     |   |  |                           |                 |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|
| <b>r1099.0</b>      | <b>CO/BO: Stavové slovo pásma potlačení frekvence / ZSW pásma potlač</b>  |  |                           |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -             | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                    | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                             | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                     | -   | -                                      | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro pásma potlačení frekvence.  |  |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00  | r1170 uvnitř pásma potlačení frekvence | Ano                       | Ne              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1170   |  |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Pokud je tento bit nastaven, požadované otáčky za rampovým generátorem (r1170) se nacházejí uvnitř pásma potlačení frekvence.<br>Signál se může používat pro přepnutí sady dat pohonu (DDS, Drive Data Set). |  |                           |                 |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1101[0...n]</b> | <b>Šířka pásma přeskakovaných otáček / Šířka n_přeska</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3050    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [1/min]  | 210000.000 [1/min]            | 0.000 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení šířky pásma potlačovaných (přeskakovaných) otáček/rychlostí 1 až 4.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1092, p1093, p1094   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Žádané otáčky jsou v rozsahu přeskakovaných otáček +/-p1101 potlačovány.<br>V rozsahu potlačovaných otáček není možný stacionární provoz. Příslušné pásmo je přeskakováno.<br>Příklad:<br>p1091 = 600 a p1101 = 20<br>--> Dojde k přeskočení žádaných otáček mezi 580 a 620 [1/min].<br>Přeskakované otáčky jsou přiřazovány pomocí hystereze:<br>Pro žádané otáčky přicházející zdola platí:<br>r1170 < 580 [1/min] a 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 580 [1/min]<br>Pro žádané otáčky přicházející shora platí:<br>r1170 > 620 [1/min] a 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 620 [1/min] |                               |                              |



|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p1106[0...n]</b> | <b>CI: Zdroj signálu pro minimální otáčky / Sig n_min</b>                       |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                                    | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3050                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nejmenší možné otáčky motoru.                      |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1080   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | Efektivní minimální otáčky jsou tvořeny na základě p1080 a p1106.               |                               |   |
| <b>p1110[0...n]</b> | <b>BI: Zablokování záporného směru / Blok. záporný směr</b>                     |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3040             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro zablokování záporného směru.                       |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1111   |                               |   |
| <b>p1111[0...n]</b> | <b>BI: Zablokování kladného směru / Blok. kladný směr</b>                       |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505, 3040             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro zablokování kladného směru.                        |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1110   |                               |   |
| <b>r1112</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota otáček po omezení minima / n_žád po omez. min</b>         |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3050                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]                                   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty otáček po omezení minima.                              |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101                                   |                               |   |
| <b>p1113[0...n]</b> | <b>BI: Invertování žádané hodnoty / Inv. žád. hodnoty</b>                       |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2441, 2442, 2505, 3040 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -   | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro inverzi žádané hodnoty.                            |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1198   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn. |                               |   |

|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>r1114</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota po omezení směru / Žád. hod. po omez.</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3040, 3050             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                      |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty otáček/rychlosti po přepnutí a omezení směru.  |                               |   |
| <b>p1115</b>        | <b>Výběr rampového generátoru / Výběr RG</b>  |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3080                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                     | 0   | 1                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu rampového generátoru.  |                               |   |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Jednoduchý rampový generátor<br>1: Rozšířený rampový generátor   |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna typu rampového generátoru je možná pouze v klidovém stavu motoru.   |                               |   |
| <b>r1119</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota na vstupu rampového generátoru / ŽH vstup RG</b>  |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3050, 3060, 3070, 6300 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                      |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty na vstupu rampového generátoru.  |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Žádaná hodnota je ovlivněna jinými funkcemi, např. přeskokovanými otáčkami, omezením minima a maxima.   |                               |   |
| <b>p1120[0...n]</b> | <b>Doba akcelerace rampového generátoru / Doba rozběhu RG</b>   |                               |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                         |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                     | 0.000 [s]   | 999999.000 [s]                | 10.000 [s]  |
| <b>Popis:</b>       | Během této doby dojde ke zvýšení žádané hodnoty otáček rampového generátoru z klidu (žádaná hodnota = 0) na maximální otáčky (p1082).   |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1082, p1138  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Dobu rozběhu je možné škálovat prostřednictvím vstupního konektoru p1138.<br>Během měření při běžícím motoru (p1960 > 0) se uskutečňuje přizpůsobení parametrů. Z toho důvodu se motor při "rotačním měření" může zrychlit rychleji, než jak tomu bylo při původním nastavení parametrů.<br>V případě U/f řízení a vektorové regulace bez enkodéru (viz p1300) nemá doba rozběhu 0 s žádný smysl. Nastavení by se mělo orientovat na doby rozběhu motoru (r0345). |                               |   |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1121[0...n]</b> | <b>Doba decelerace rampového generátoru / Doba doběhu RG</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [s]   | 999999.000 [s]                | 10.000 [s]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby doběhu rampového generátoru.<br>Během této doby dojde ke snížení požadované hodnoty otáček rampového generátoru z maximálních otáček (p1082) až do klidového stavu (požadovaná hodnota = 0).<br>Kromě toho je doba doběhu vždy v platnosti při OFF1. |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1082, p1139  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě U/f řízení a vektorové regulace bez enkodéru (viz p1300) nemá doba doběhu 0 s žádný smysl. Nastavení by se mělo orientovat na doby rozběhu motoru (r0345).  |                               |                                 |
| <b>p1122[0...n]</b> | <b>BI: Přemostění rampového generátoru / Překlenutí RG</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2505       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro překlenutí rampového generátoru (doba rozběhu a doběhu = 0).   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je případně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.<br>Překlenutí zůstane při OFF1/OFF3 zachováno.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro VECTOR s bezsenzorovým provozem není dovoleno překlenovat rampový generátor.  |                               |                                 |
| <b>p1130[0...n]</b> | <b>Čas počátečního zaoblení rampy rampového generátoru / Čas poč. zaobl RG</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3070       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [s]   | 30.000 [s]                    | 0.000 [s]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby počátečního zaoblení pro rozšířený rampový generátor. Hodnota je platná pro rozběh a doběh.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Doby zaoblení se doporučují kvůli prevenci před náhlou odezvou, čímž se zamezí škodlivým vlivům na mechanické součásti.   |                               |                                 |
| <b>p1131[0...n]</b> | <b>Čas koncového zaoblení rampy rampového generátoru / Čas konc zaobl RG</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3070       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [s]   | 30.000 [s]                    | 0.000 [s]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby koncového zaoblení pro rozšířený rampový generátor.<br>Hodnota je platná pro rozběh a doběh.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Doby zaoblení se doporučují kvůli prevenci před náhlou odezvou, čímž se zamezí škodlivým vlivům na mechanické součásti.   |                               |                                 |

| p1134[0...n]       | Typ zaoblení rampy rampového generátoru / Typ zaoblení RG  |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3070 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení způsobu zaoblení při povelu VYP1 nebo snížení žádané hodnoty pro rozšířený rampový generátor.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Spojitě vyhlazování<br>1: Nespojitě vyhlazování   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Parametr nemá vliv, dokud doba počátečního zaoblení (p1130) není > 0 s.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | p1134 = 0 (plynulé zaoblení)<br>Pokud je během rozběhu snížena žádaná hodnota, dojde napřed ke koncovému zaoblení. Během koncového zaoblení sleduje výstup rampového generátoru směr předcházející žádané hodnoty (překmit). Po ukončení koncového zaoblení je pohyb vykonán podle nové žádané hodnoty.<br>p1134 = 1 (přerušované zaoblení)<br>Pokud je během rozběhu snížena žádaná hodnota, pohyb je vykonán okamžitě podle nové žádané hodnoty. Koncové zaoblení není aktivní při změně žádané hodnoty. |                               |                           |


| p1135[0...n]       | Doba doběhu po VYP3 / VYP3 - Doba doběhu   |                               |                                 |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(1), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0.000 [s]  | 600.000 [s]                   | 3.000 [s]                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doběhové rampy z maximálních otáček na nulu po povelu VYP3.                  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Tato doba může být překročena, pokud je dosaženo úrovně maximálního napětí meziobvodu. |                               |                                 |

| p1136[0...n]  | Čas počátečního zaoblení rampy VYP3 / t_p. zaob RG VYP3                      |                               |                           |
|---------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3070 |
|               | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.000 [s]  | 30.000 [s]                    | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b> | Nastavení doby počátečního zaoblení po VYP3 pro rozšířený rampový generátor. |                               |                           |

| p1137[0...n]  | Čas koncového zaoblení rampy pro VYP3 / t_k. zaob RG VYP3                  |                               |                           |
|---------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3070 |
|               | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.000 [s]  | 30.000 [s]                    | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b> | Nastavení doby koncového zaoblení po VYP3 pro rozšířený rampový generátor. |                               |                           |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1138[0...n]</b> | <b>CI: Škálování doby rozběhu rampového generátoru / RFG škál t_ rozběh</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                                | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování doby rozběhu rampového generátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1120   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Doba rozběhu se nastavuje v parametru p1120.                                |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1139[0...n]</b> | <b>CI: Škálování doby doběhu rampového generátoru / RFG škál t_ doběh</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování doby doběhu rampového generátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1121   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Doba doběhu se nastavuje v parametru p1121.                               |                               |                                 |

|   |   |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1140[0...n]</b>   | <b>BI: Odblokování ramp. generátoru/zablokování ramp. generátoru / Odblokování RG</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501 |
|   | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro příkaz "Odblokování rampového generátoru/zablokování rampového generátoru".<br>U profilu PROFIdrive odpovídá tento povel řídicímu slovu 1 bit 4 (STW1.4).<br>BI: p1140 = signál 0<br>Zablokování rampového generátoru (nastavit výstup rampového generátoru na nulu).<br>BI: p1140 = signál 1<br>Odblokování rampového generátoru. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1141, p1142  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.   |                               |                           |
|  |   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1141[0...n]</b> | <b>BI: Pokračování rampového generátoru/zmrazení rampového generátoru / Pokrač.rozběh.gen.</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2501 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro příkaz "Pokračování rampového generátoru/zmrazení rampového generátoru".<br>U profilu PROFIdrive odpovídá tento povel řídicímu slovu 1 bit 5 (STW1.5).<br>BI: p1141 = signál 0<br>Zmrazení rampového generátoru. |                               |                           |

BI: p1141 = signál 1  
Pokračování rampového generátoru.

**Závislost:**

Viz rovněž: p1140, p1142

**Upozornění:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:**

Rampový generátor je aktivní v následujících případech, nezávisle na stavu zdroje signálu:

- VYP1/VYP3.
- Výstup rampového generátoru uvnitř pásma přeskočení.
- Výstup rampového generátoru pod minimálními otáčkami.

### p1142[0...n]

**BI: Povolení žádané hodnoty/zakázání žádané hodnoty / Povolit žád hod**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32 / Binary

**Dyn. index:** CDS, p0170

**Funkční plán:** 2501

**Skupina P:** Žádané hodnoty

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

1

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro příkaz "Povolení žádané hodnoty/zakázání žádané hodnoty".

U profilu PROFIdrive odpovídá tento povel řídicímu slovu 1 bit 6 (STW1.6).

BI: p1142 = signál 0

Zakázání žádané hodnoty (nastavit vstup rampového generátoru na nulu).

BI: p1142 = signál 1

Povolení žádané hodnoty.

**Závislost:**

Viz rovněž: p1140, p1141

**Upozornění:**

Při aktivní "prioritě řízení z PC" je tento vstupní binektor neaktivní.



**Pozor:**

Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:**

Pokud je aktivní funkční modul "Polohová regulace" (r0108.3 = 1), pak je tento vstup typu binektor standardně propojován takto:

BI: p1142 = signál 0

### p1143[0...n]

**BI: Převzetí nastavené hodnoty rampového generátoru / Převzetí hod. RG**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32 / Binary

**Dyn. index:** CDS, p0170

**Funkční plán:** 3060, 3070

**Skupina P:** Žádané hodnoty

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro převzetí nastavené hodnoty rampového generátoru.

**Závislost:**

Zdroj signálu pro nastavenou hodnotu rampového generátoru se nastavuje pomocí parametru.

Viz rovněž: p1144

**Upozornění:**

0/1-signál:

Výstup rampového generátoru je nastaven ihned (bez zpoždění) na nastavenou hodnotu rampového generátoru.

1-signál:

Nastavená hodnota rampového generátoru je aktivní.

1/0-signál:

Vstupní hodnota rampového generátoru je aktivní. Výstup rampového generátoru je prostřednictvím doby rozběhu resp. doby doběhu přizpůsoben vstupní hodnotě.

0-signál:

Vstupní hodnota rampového generátoru je aktivní.

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1144[0...n]</b> | <b>CI: Nastavená hodnota rampového generátoru / Nast hod RG</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nastavenou hodnotu rampového generátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Zdroj signálu pro převzetí nastavené hodnoty se nastavuje pomocí parametru.<br>Viz rovněž: p1143  |                               |                                 |
| <b>p1145[0...n]</b> | <b>Korekce rampového generátoru / Korekce RG</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3080       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0   | 50.0                          | 1.3                             |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení sledování (korekce) rampového generátoru.<br>Výstupní hodnota rampového generátoru je korigována podle maximálně možného zrychlení pohonu.<br>Vztažnou hodnotou je odchylka na vstupu regulátoru otáček/rychlosti, která je potřebná pro zajištění rozběhu na hranici točivého momentu/síly motoru.   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Jestliže je aktivní alespoň jeden filtr požadovaných hodnot otáček/filtr požadovaných hodnot rychlosti (p1414), měli byste deaktivovat sledování rampového generátoru (p1145 = 0.0). Pokud je aktivní filtr požadovaných hodnot otáček, výstupní hodnota rampového generátoru již nemůže být korigována podle maximálně možného zrychlení pohonu.<br>p1145 = 0.0:<br>Tato hodnota deaktivuje sledování rampového generátoru.<br>p1145 = 0.0 ... 1.0:<br>Tyto hodnoty normálně nemají smysl, protože způsobí rozběh pod hranici točivého momentu. Čím menší je zvolená hodnota, tím více je regulátor při rozběhu vzdálen od momentového omezení.<br>p1145 > 1.0:<br>Čím větší je hodnota, tím větší je přípustná odchylka mezi požadovanou a skutečnou hodnotou otáček. |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | V případě aktivního sledování rampového generátoru a příliš krátké doby rampy může dojít k nestabilnímu zrychlení.<br>Odstranění chyby:<br>- Deaktivovat sledování rampového generátoru (p1145 = 0).<br>- Nastavit větší rozběhovou/doběhovou rampu (p1120, p1121).   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Sledování (korekce) rampového generátoru není aktivní v režimu U/f.<br>Při sledování rampového generátoru a aktivním modelu zrychlení (p1400.20, 23) by měla integrační složka otáčkového regulátoru volně běžet až do momentového omezení (p1400.16 = 1).  |                               |                                 |
| <b>p1148[0...n]</b> | <b>Tolerance stavu rampového generátoru (rozběh/doběh) / RG Tol rozb/dob</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [1/min]   | 1000.000 [1/min]              | 19.800 [1/min]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení tolerační hodnoty pro stav rampového generátoru (rozběh aktivní, doběh aktivní).<br>Pokud se vstup rampového generátoru ve srovnání s výstupem nezmění více než o zadanou tolerační hodnotu, stavové bity "Rozběh aktivní" resp. "Doběh aktivní" nebudou ovlivňovány.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1199   |                               |                                 |

|                     |   |  |                                 |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r1149</b>        | <b>CO: Zrychlování rampového generátoru / Zrychlení RG</b>  |  |                                 |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 3060, 3070 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 39_1            | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2007                  | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | - [1/s2]  | - [1/s2]                                 | - [1/s2]                        |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení zrychlování rampového generátoru.   |  |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1145   |  |                                 |                 |           |
| <b>r1150</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota otáček na výstupu rampového generátoru / RFG n_pož výstup</b>   |  |                                 |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3080 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1             | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000                  | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                                | - [1/min]                       |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty na výstupu rampového generátoru.   |  |                                 |                 |           |
| <b>p1151[0...n]</b> | <b>Konfigurace rampového generátoru / Konfigurace RG</b>  |  |                                 |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180            | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 bin                        |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro rozšířený rampový generátor.  |  |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                     | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Deaktivování zaoblení při průchodu nulou | Ano                             | Ne              | 3070      |
|                     | 01  | Sledování RFG bez změny polarity         | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 02  | Sledování RFG se změnou polarity         | Ano                             | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Bit 01, 02 = 1:<br>Tyto bity jsou relevantní pouze tehdy, pokud je aktivní sledování (korekce) rampového generátoru (p1145 > 0).<br>Jestliže jsou aktivovány oba bity, je aktivní sledování rampového generátoru se změnou polarity.<br>Bit 01 = 0, bit 02 = 0:<br>Jestliže je aktivní sledování rampového generátoru, požadovaná hodnota může být změněna pouze ve směru cílové požadované hodnoty nebo může být zmrazena. |  |                                 |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Bit 00 = 1:<br>Pokud je doba rozběhu větší než doba doběhu (p1120 > p1121), dojde ke skoku zrychlení při průchodu nulou, což může mít škodlivý vliv na mechanické součásti.   |  |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00 = 1:<br>Při změně směru nedochází k zaoblení před průchodem nulou a po průchodu nulou.<br>Bit 01 = 1:<br>Při zatěžovacích rázech sleduje výstup rampového generátoru skutečnou hodnotu. Sledování končí u požadované hodnoty Nula.<br>Bit 02 = 1:<br>Při zatěžovacích rázech sleduje výstup rampového generátoru skutečnou hodnotu. Ve sledování se pokračuje při změně polarity.                                    |  |                                 |                 |           |



|                               |   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <b>p1152</b>                  | <b>BI: Odblokování žádané hodnoty 2 / Povol. ŽH 2</b>   |  |  |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2711, 4015<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>899.15        |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro "Odblokování žádané hodnoty 2".  |  |  |
| <b>p1155[0...n]</b>           | <b>CI: Žádaná hodnota otáček 1 regulátoru otáček / n_reg n_žád 1</b>  |  |  |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 3001, 3080, 5030, 6031<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu otáček 1 otáčkového regulátoru.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>             | Působnost této žádané hodnoty je závislá např. na řídicím slovu STW1.4 a STW1.6.  |  |  |
|                               | Viz rovněž: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189  |  |  |
| <b>Pozor:</b>                 | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |  |  |
| <b>p1160[0...n]</b>           | <b>CI: Žádaná hodnota otáček 2 regulátoru otáček / n_reg n_žád 2</b>  |  |  |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 3001, 3080<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0             |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu otáček 2 otáčkového regulátoru.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1155, r1170  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>            | Při VYP1/VYP3 je funkční rampa rampového generátoru.<br>Rampový generátor je nastaven (SERVO: na skutečnou hodnotu, VECTOR: na žádanou hodnotu (r1170)) a zastaví pohon podle doby doběhu (p1121 resp. p1135). Během zastavení rampovým generátorem má působnost řídicí slovo STW1.4 (Odblokování rampového generátoru).<br>Při aktivovaném funkčním modulu "Polohová regulace" (r0108.3 = 1) je tento vstupní konektor standardně propojen takto:<br>CI: p1160 = r2562 |  |  |
| <b>r1169</b>                  | <b>CO: Žádaná hodnota otáček 1 a 2 regulátoru otáček / n_reg n_žád 1/2</b>  |  |  |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 3080<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min]       |
| <b>Popis:</b>                 | Zobrazení žádané hodnoty otáček po sčítání žádané hodnoty otáček 1 (p1155) a žádané hodnoty otáček 2 (p1160).   |  |  |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1155, p1160  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>            | Hodnota je korektně zobrazována pouze při nastavení r0899.2 = 1 (provoz povolen).   |  |  |

|                   |  |                              |                                       |
|-------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r1170</b>      | <b>CO: Součet žádaných hodnot regulátoru otáček / Suma žád hod n_reg</b>   |                              |                                       |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3080, 6300 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                   | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu otáček po volbě rampového generátoru. Hodnota je součtem požadované hodnoty otáček 1 (p1155) a požadované hodnoty otáček 2 (p1160). |                              |                                       |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r1150, p1155, p1160  |                              |                                       |

|                     |  |  |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p1189[0...n]</b> | <b>Konfigurace žádané hodnoty otáček / Konfigurace n_reg</b>   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                              | <b>Funkční plán:</b> 3080 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | 0011 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro žádanou hodnotu otáček.  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Interpolace rampového generátoru/regulátoru otáček aktivní | Ano                       | Ne              | 3080      |
|                     | 01   | Interpolace řídicí systém/regulátor otáček aktivní         | Ano                       | Ne              | 3080      |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 01:<br>Interpolátor je funkční pouze v následujících případech:<br>- Izochronní režim sběrnice PROFIBUS se známkami aktivity (sign-of-life) přijatými z master jednotky (STW2.12 ... STW2.15). |  |                           |                 |           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1197</b>       | <b>Číslo aktuálních pevných žádaných otáček / Č akt. n_žád_peg 1</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 3010 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení čísla navolené pevné žádané hodnoty otáček/rychlosti.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1020, p1021, p1022, p1023  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Pokud není zvolena žádná pevná žádaná hodnota otáček (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), pak je r1024 = 0 (žádaná hodnota = 0). |                            |                           |

| <b>r1198.0...15</b> |  | <b>CO/BO: Řídicí slovo kanálu žádané hodnoty / STW kanál žád hod</b> |                           |                 |               |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|---------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |               |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2505 |                 |               |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                                     | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |               |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |               |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |               |
|                     | -  | -  | -                         |                 |               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro řídicí slovo kanálu požadovaných hodnot. |  |                           |                 |               |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>     |
|                     | 00   | Pevná žádaná hodnota Bit 0   | Ano                       | Ne              | 3010          |
|                     | 01   | Pevná žádaná hodnota Bit 1   | Ano                       | Ne              | 3010          |
|                     | 02   | Pevná žádaná hodnota Bit 2   | Ano                       | Ne              | 3010          |
|                     | 03   | Pevná žádaná hodnota Bit 3   | Ano                       | Ne              | 3010          |
|                     | 05   | Zablokování záporného směru  | Ano                       | Ne              | 3040          |
|                     | 06   | Zablokování kladného směru   | Ano                       | Ne              | 3040          |
|                     | 11   | Invertování žádané hodnoty   | Ano                       | Ne              | 3040          |
|                     | 13   | Motorpotenciometr zvýšit   | Ano                       | Ne              | 3020          |
|                     | 14   | Motorpotenciometr snížit   | Ano                       | Ne              | 3020          |
|                     | 15   | Přemostění rampového generátoru                                      | Ano                       | Ne              | 3060,<br>3070 |

| <b>r1199.0...8</b>  |   | <b>CO/BO: Stavové slovo rampového generátoru / ZSW RG</b> |                                 |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                      | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 3001, 3080 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                                | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -   | -   | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova pro rampový generátor (RG).           |   |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Rozběh aktivní  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 01  | Doběh aktivní   | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 02  | Rampový generátor aktivní                                 | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 03  | Rampový generátor nastaven                                | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 04  | Rampový generátor zastaven                                | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 05  | Korekce rampového generátoru aktivní                      | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 06  | Maximální omezení aktivní                                 | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 07  | Kladné zrychlení rampového generátoru                     | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 08  | Záporné zrychlení rampového generátoru                    | Ano                             | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 02:<br>Bit je výsledkem logického součtu bitu 00 a bitu 01. |   |                                 |                 |           |

| <b>p1200[0...n]</b> |   | <b>Mód letmého restartu / Mód let. restartu</b> |                           |  |
|---------------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                   | <b>Funkční plán:</b> 6300 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | 0   | 6   | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení módu letmého restartu.<br>Funkce umožňuje připojit měnič na otáčející se motor. Přitom dojde ke změně výstupního kmitočtu měniče, dokud se nezjistí skutečné otáčky motoru. Poté se motor rozbíhá až k žádané hodnotě podle nastavení rampového generátoru. |   |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Letmý restart neaktivní<br>1: Letmý restart vždy aktivní (v zadaném směru otáčení)<br>2: Letmý restart aktivní po zap., poruše, VYP2 (v zad. směru otáč.)  |   |                           |  |

- 3: Letmý restart aktivní po poruše, VYP2 (v zadaném směru otáčení)  
 4: Letmý restart je aktivní vždy (jen v zadaném směru otáčení)  
 5: Letmý restart akt. po zap., poruše, VYP2 (jen v zad. směru otáč.)  
 6: Letmý restart aktivní po poruše, VYP2 (jen v zad. směru otáčení)

**Závislost:**

Test zemního spojení je možný jen při zastaveném motoru, z toho důvodu se provádí pouze tehdy, pokud není aktivní letmý restart (p1200 = 0).

Pro asynchronní motory platí:

Rozlišuje se mezi letmým restartem při U/f řízení a při vektorové regulaci (p1300).

Letmý restart při U/f řízení: p1202, p1203, r1204

Letmý restart při vektorové regulaci: p1202, p1203, r1205

Pro synchronní motory platí:

Letmý restart není možný při U/f řízení nebo když při bezsenzorové vektorové regulaci nebyl připojen a parametrizován žádný Voltage Sensing Module (VSM).

V případě, že jsou k motorovému modulu připojeny dva moduly VSM, měření napětí motoru pro letmý restart je uskutečňován pomocí druhého VSM (viz p0151[1]).

V případě, že je připojen pouze jeden VSM, můžete jej používat pro letmý restart (p1200) (u asynchronních motorů, viz též p0247 bit 5). Přitom je nutné, aby při aktivování letmého restartu byla deaktivována synchronizace sítě (p3800 = 0).

Viz rovněž: p1201

Viz rovněž: F07330, F07331

**Pozor:**

Funkce "Letmý restart" se musí používat v případech, kdy je možné, že se motor ještě otáčí (např. po krátkém přerušení sítě) nebo jestliže je poháněn zátěží. Jinak může totiž dojít k vypnutí v důsledku nadproudu.

Použití funkce "Letmý restart" společně s funkcí "Zadržná brzda motoru" (p1215 > 0) není užitečné, protože v tomto případě vždy dochází k připojení na zastavený motor.

Při "letmém restartu" aynchronních motorů bez měření napětí (VSM) je nutné, aby doba odbuzení (p0347) byla dostatečně dlouhá, aby při rychlém restartu po potlačení impulsů nedošlo k vysokým proudovým špičkám.

**Upozornění:**

Jestliže je p1200 = 1, 4, pak platí:

Letmý restart je aktivní po poruše, OFF1, OFF2, OFF3.

Jestliže je p1200 = 2, 5, pak platí:

"Zapnutí" znamená první zapnutí po náběhu pohonového systému, což je užitečné u motorů se zátěží s velkým momentem setrvačnosti.

Jestliže je p1200 = 1, 2, 3, pak platí: Vyhledávání se uskutečňuje v obou směrech.

Jestliže je p1200 = 4, 5, 6, pak platí: Vyhledávání se uskutečňuje pouze ve směru požadované hodnoty. Když je požadovaná hodnota nulová, neprobíhá vyhledávání v záporném směru otáčení.

Pro provoz se snímačem platí:

p1200 = 1, 4 a p1200 = 2, 5 a p1200 = 3, 6 mají stejný význam.

Pro U/f řízení (p1300 > 20) platí:

Otáčky mohou být snímány pouze v případě hodnot vyšších než cca 5 % jmenovitých otáček motoru. V případě nižších otáček se vychází z toho, že je motor v klidu.

Jestliže se p1200 v průběhu uvádění do provozu změní (p0009, p0010 > 0), potom se může stát, že starou hodnotu již nebude možné nastavit. Tento případ nastává, jestliže parametry, které byly nastaveny v průběhu uvádění do provozu (např. p0300), změnily dynamické omezení parametru p1200).

**p1201[0...n]****BI: Zdroj signálu povolení letmého restartu / Sig povol let rest**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Binary**Dyn. index:** CDS, p0170**Funkční plán:** -**Skupina P:** Funkce**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

1

**Popis:**


Nastavení zdroje signálu pro povolení funkce "Letmý restart".


**Závislost:**

Viz rovněž: p1200

**Upozornění:**

Zrušení povolovacího signálu má stejný efekt jako p1200 = 0.

| <b>p1202[0...n]</b>   | <b>Detekční proud při letném startu / I_vyhl letmý rest</b>  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 10 [%]   | 400 [%]                       | 100 [%]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vyhledávacího proudu pro funkci "Letmý restart".<br>Hodnota je vztažena na magnetizační proud motoru.<br>Při U/f řízení může být pro zajištění bezpečného letného restartu zapotřebí zvýšit vyhledávací proud (např. 120 %).<br>Rychlý letmý restart pro asynchronní motory s napěťovým modelem (viz r1780.11):<br>Nastavení počáteční požadované hodnoty pro tokotvornou složku proudu.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0331  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nevhodná hodnota parametru může mít za následek nekontrolované chování motoru.   |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V režimu U/f řízení slouží tento parametr jako prahová hodnota pro nárůst proudu na začátku letného restartu. Po dosažení prahové hodnoty se nastavuje aktuální vyhledávací proud v závislosti na frekvenci na základě nastaveného napětí.<br>Snížení vyhledávacího proudu také může vylepšit chování při letném restartu (např. nemá-li systém příliš velkou setrvačnost).<br>Pro synchronní reluktanční motory platí:<br>- Změna parametru je v platnosti až po provedení identifikace dat motoru.<br>- Minimum vyhledávací rychlosti je omezoáno (p1202 >= 50 %).<br>- Vyhledávací algoritmus je optimalizován na 100 % a získaný proud je interně omezoován. Nastavená hodnota (p1202 != 100 %) nemůže být dosažena. |                               |                           |

| <b>p1203[0...n]</b>   | <b>Rychlost hledání při letném restartu / v_hled letmý start</b>  |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 10 [%]  | 4000 [%]                      | 100 [%]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení faktoru vyhledávací rychlosti při letném restartu.<br>Hodnota ovlivňuje rychlost změny výstupní frekvence během letného restartu. Vyšší hodnota znamená delší dobu vyhledávání.   |                               |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | V případě bezsenzorové vektorové regulace a dlouhých motorových kabelů, které jsou delší než 200 m, nastavit faktor p1203 >= 300 %.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nevhodná hodnota parametru může vést k nekontrolovanému chování motoru.<br>Při vektorové regulaci může příliš malá nebo příliš velká hodnota vést k nestabilnímu letnému restartu.  |                               |                           |
|  |   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tovární nastavení parametru je zvoleno tak, aby otáčející se standardní asynchronní motory byly nalezeny a restartovány co nejrychleji.<br>Pokud motor nemůže být nalezen na základě tohoto přednastavení (např. u motorů zrychlených aktivními zátěžemi nebo v případě U/f řízení a nízkých otáček), doporučujeme snížit rychlost vyhledávání (nastavit větší hodnotu v p1203).<br>Parametr není relevantní pro rychlý letmý restart s napěťovým modelem (viz r1780.11).<br>Pro synchronní reluktanční motory platí:<br>- Minimum vyhledávací rychlosti je omezoáno (p1203 >= 50 %). |                               |                           |

| r1204.0...15 | CO/BO: Stav letmého startu s U/f řízením / FlyRest Uf st |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                                      | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                               | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Funkce                                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL                   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the status for checking and monitoring flying restart states in the U/f control mode.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Proud injektován   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Žádný průtok proudu                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Specifikace napětí                                       | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | Napětí sníženo   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Start rampového generátoru                               | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Vyčkávat provedení                                       | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Slope-filtr aktivní                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Kladné stoupání  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Proud < práh   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Minimum proudu   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Hledání v kladném směru                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Stop po hledání v kladném směru                          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Stop po hledání v záporném směru                         | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Bez výsledku   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Rychlý letmý restart s napěťovým modelem pro ASM aktivní | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Letmý restart s VSM aktivní                              | Ano      | Ne       | -  |

| r1205.0...21 | CO/BO: Stav letmého startu s vektorovou regulací / FlyRest vector st |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Display and BICO output for the status for checking and monitoring flying restart states with vector control.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Obvod adaptace otáček Zaznamenávat úhel                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Obvod adaptace otáček Nastavit zesílení na 0             | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Aktivace Isd-kanálu                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | Regulace otáček vypnutá                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Příčná větev zapnutá                                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Speciální transformace aktivní                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Obvod adaptace otáček Nastavit I-složku na 0             | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Zapnout regulaci proudu                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Isd_žad = 0 A  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Udržení frekvence  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Hledání v kladném směru                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Hledání spuštěno   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Proud injektován   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Hledání přerušeno  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Obvod adaptace otáček Odchylka = 0                       | Ano      | Ne       | -  |
|              | 15  | Regulace otáček aktivní                                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 16  | Rychlý letmý restart s napěťovým modelem pro ASM aktivní | Ano      | Ne       | -  |

|    |  |     |    |   |
|----|--|-----|----|---|
| 17 | Rychlý letný restart s napětovým modelem pro ASM ukončen | Ano | Ne | - |
| 18 | Přiložit napětí VSM na pozorovatel                       | Ano | Ne | - |
| 19 | Přednastavit rampu magnetického toku                     | Ano | Ne | - |
| 20 | Adaptace zesílení adaptivního regulátoru proudu a otáček | Ano | Ne | - |
| 21 | Aktivní napěťové impulsy                                 | Ano | Ne | - |

**Upozornění:**

For bit 00 ... 09:  
Used to control internal sequences during the flying restart.  
Depending on the motor type (p0300), the number of active bits differs.  
For bits 10 ... 17:  
Are used to monitor the flying restart sequence.

**p1206[0...9]****Poruchy bez automatického restartu / Poruchy AR nefun**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Funkce**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

65535

0

**Popis:**

Nastavení poruch, u nichž nemá být funkční automatický restart.

**Závislost:**

Toto nastavení je relevantní pouze pro p1210 = 6, 16.  
Viz rovněž: p1210

**p1207****BI: Aut. restart Propojení následujícího objektu pohonu / AR Propojení DO**

B\_INF

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Binary**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Funkce**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Modifikování monitorování přednabíjení napájecí jednotky.  
Aktivní automatický restart (AR) následujícího objektu pohonu může být propojen prostřednictvím tohoto vstupního binektoru (BI: p1207 = r1214.2).  
Tím je při aktivním automatickém restartu deaktivováno monitorování přednabíjení a bude opět aktivováno pouze za následujících podmínek:  
- Absolutní proud v meziobvodu je větší než 2 % maximálního proudu (r0209) napájecí jednotky k zajištění ochrany při zkratu v meziobvodu.  
- Pokud je k dispozici Voltage Sensing Module (VSM), amplituda síťového napětí je větší než 3 % parametrizovaného připojovacího napětí (p0210) k zajištění ochrany přednabíjecích odporů před trvalým proudem filtru při částečném obnovení dodávky elektrické energie.

**Závislost:**

Viz rovněž: r0209, p0210, r1214

**p1208[0...1]****BI: Modifikace AR napájecí jednotky / Modifikace AR**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Binary**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Funkce**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro modifikaci funkce automatického restartu (AR).  
Propojení mezi funkcí automatického restartu a napájecí jednotkou:  
Na základě následujícího propojení může funkce automatického restartu v módu p1210 = 6 reagovat na poruchy napájecí jednotky:  
BI: p1208[0] = r2139.3

Na základě následujícího propojení může funkce automatického restartu v módu p1210 = 4 reagovat na výpadek sítě napájecí jednotky:

BI: p1208[1] = r0863.2

**Index:** [0] = Porucha napájecí jednotky  
[1] = Výpadek sítě napájecí jednotky

**Závislost:** Viz rovněž: r0863, r2139

**p1210****Mód automatického restartu / Mód AR**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Funkce**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

16

0

**Popis:** Nastavení módu automatického restartu (AR).

**Hodnota:** 0: Blokování automatického restartu  
1: Kvitování všech poruch bez automatického restartu  
4: Autom. restart po výpadku el. sítě bez dalších pokusů o restart  
6: Automatický restart po poruše s dalšími pokusy o restart  
14: Automatický restart po výpadku el. sítě po manuálním kvitování  
16: Automatický restart po poruše po manuálním kvitování

**Doporučení:** Při krátkých výpadech napájecí sítě se hřídel motoru při opětovném zapnutí stále ještě otáčí. V případě potřeby je možno aktivovat funkci "Letmý restart" (p1200), aby se systém připojil na otáčející se hřídel motoru.

**Závislost:** Automatické opětovné spuštění vyžaduje, aby byl aktivní příkaz ZAP. (např. prostřednictvím digitálního vstupu). Pokud by bylo p1210 > 1 a nebyl přiveden žádný aktivní příkaz ZAP., automatické opětovné spuštění se přeruší. Jestliže řídící panel pracuje v režimu LOCAL, automaticky se nespouští.

Pokud je p1210 = 14, 16, předpokladem pro automatické opětovné zapnutí je manuální potvrzení.

Viz rovněž: p0840, p0857, p1267

Viz rovněž: F30003

**Nebezpečí:**

Je-li aktivní automatický restart (p1210 = > 1), dojde při aktivním povelu ZAP (viz p0840) k zapnutí a zrychlení pohonu, jakmile jsou vynulovatelná eventuální aktivní chybová hlášení. To se děje také po obnovení dodávky elektrické energie nebo náběhu Control Unit, pokud je opět přítomno napětí meziobvodu nebo zpětné hlášení síťového napájení (viz p0864). Tento automatický restart lze přerušit pouze zrušením povelu ZAP.

**Pozor:** Změna se uskuteční výlučně ve stavu "inicializace" (r1214.0) a "čekání na alarm" (r1214.1). Jestliže se vyskytnou nějaké chyby, nemůže být parametr z tohoto důvodu změněn.

Jestliže je p1210 > 1, motor se automaticky spustí.

**Upozornění:**

Jestliže je p1210 = 1:

Existující poruchy jsou kvitovány automaticky. Pokud se po úspěšné kvitaci poruchy objeví nové poruchy, budou i tyto znovu automaticky kvitovány. Parametr p1211 nemá vliv na počet pokusů o kvitaci.

Jestliže je p1210 = 4:

Automatický restart se uskutečňuje jen tehdy, když se u motorového modulu vyskytla porucha F30003 nebo když je na vstupu typu binektor p1208[1] přítomen signál 1. Pokud existují ještě další poruchy, budou tyto poruchy rovněž kvitovány a v případě úspěchu se pokračuje v pokusu o start. Výpadek napájení 24 V řídicí jednotky se interpretuje jako výpadek sítě.

Jestliže je p1210 = 6:

Automatický restart se uskutečňuje tehdy, pokud se vyskytla libovolná porucha nebo když je na vstupu typu binektor p1208[0] přítomen signál 1.


Jestliže je p1210 = 14:

Stejně jako v případě p1210 = 4. Existující poruchy však musejí být kvitovány ručně.

Jestliže je p1210 = 16:

Stejně jako v případě p1210 = 6. Existující poruchy však musejí být kvitovány ručně.



| <b>p1210 Mód automatického restartu / Mód AR</b>                                  |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>6  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení módu automatického restartu (AR).  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Blokování automatického restartu<br>1: Kvitování všech poruch bez automatického restartu<br>6: Automatický restart po poruše s dalšími pokusy o restart   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Automatický restart vyžaduje, aby byl aktivní příkaz k zapnutí (např. prostřednictvím digitálního vstupu). Pokud je nastaveno p1210 > 1 a není aktivní žádný příkaz k zapnutí, automatický restart se přeruší.<br>Jestliže Advanced Operator Panel (AOP) pracuje v režimu LOCAL, automatický restart se neuskuteční.<br>Viz rovněž: p0840, p0857, p1267<br>Viz rovněž: F30003  |   |   |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Je-li aktivní automatický restart (p1210 = > 1), dojde při aktivním povelu ZAP (viz p0840) k zapnutí a zrychlení pohonu, jakmile jsou vynulovatelná eventuální aktivní chybová hlášení. To se děje také po obnovení dodávky elektrické energie nebo náběhu Control Unit, pokud je opět přítomno napětí meziobvodu nebo zpětné hlášení síťového napájení (viz p0864). Tento automatický restart lze přerušit pouze zrušením povelu ZAP.   |   |   |
|  |  |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).<br>Jestliže je p1210 > 1, pak se napájecí jednotka spustí automaticky.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p1210 = 1:<br>Existující poruchy jsou kvitovány automaticky. Pokud se po úspěšné kvitaci poruchy objeví nové poruchy, budou i tyto znovu automaticky kvitovány. Mezi úspěšnou kvitací a výskytem nové poruchy musí uplynout nejméně doba p1212 + 1 s, když je signál ON/OFF1 (STW1.0) na úrovni HIGH. Pokud je signál ON/OFF1 na úrovni LOW, doba mezi úspěšnou kvitací poruchy a výskytem nové poruchy musí být alespoň 1 s. Parametr p1211 nemá vliv na počet pokusů o kvitaci.<br>Jestliže je p1210 = 6:<br>Automatický restart se uskutečňuje tehdy, pokud se vyskytla libovolná porucha.  |   |   |
| <b>p1211 Počet pokusů o automatický restart / Počet pokusů AR</b>                 |  |   |   |
| <b>VECTOR_G</b>   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>3 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu pokusů o automatický restart pro p1210 = 4, 6.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).<br>Viz rovněž: p1210, r1214<br>Viz rovněž: F07320   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Po výskytu poruchy F07320 je nutné zrušit příkaz k zapnutí a odkvitovat všechny poruchy, aby byla znovu aktivována funkce automatického restartu.<br>Po úplném výpadku napájecí sítě (blackout) začíná čítač startů při obnovení napájení se stejnou hodnotou jako před výpadkem napájení a při pokusu o start ji okamžitě dekrementuje o 1. Jestliže se funkce automatického restartu pokouší o kvitaci krátce před výpadkem napájení, např. když řídicí jednotka v případě výpadku napájení zůstane v provozu déle než p1212/2, pak se čítač startů rovněž dekrementuje o jedničku. To znamená, že se čítač startů v tomto případě dekrementuje celkově o hodnotu 2. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokus o start začíná ihned při výskytu poruchy. Restart se považuje za ukončený, když je magnetizován motor (r0056.4 = 1) a vypršel přídavný čekací čas 1 s.<br>Pokud je ještě přítomná porucha, generuje se v časových intervalech p1212/2 povel kvitování. Při úspěšném kvitování je čítač startů dekrementován. Jestliže se potom do konce restartu vyskytne nová porucha, kvitovací proces začne od začátku.   |   |   |

Jestliže po výskytu více poruch proběhl nastavený počet pokusů o start, generuje se poruchové hlášení F07320. Po úspěšném pokusu o start, t. zn. že do konce magnetizační fáze se již nevyskytla žádná chyba, nastaví se čítač startů po 1 s zpět na hodnotu parametru. Tím je opět k dispozici parametrizovaný počet pokusů o start.

Provádí se vždy nejméně jeden pokus o start.

Po výpadku sítě dojde k okamžitému kvitování a při obnovení dodávky elektrické energie k zapnutí. Pokud se mezi úspěšným kvitováním poruchy sítě a obnovením dodávky elektrické energie vyskytne jiná porucha, kvitování této poruchy vede rovněž k dekrementování čítače startů.

| <b>p1211</b>       |  | <b>Počet pokusů o automatický restart / Počet pokusů AR</b>  |   |
|--------------------|--|--|---|
| <b>B_INF</b>       | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>3 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu pokusů o automatický restart pro p1210 = 4, 6.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Nastavení tohoto parametru je relevantní v případě p1210 = 6.<br>Jestliže je p1210 = 4, parametr má vliv pouze tehdy, pokud se při pokusu o start vyskytne další výpadek fáze sítě (F06200).<br>Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).<br>Viz rovněž: p1210, r1214<br>Viz rovněž: F07320   |  |   |
| <b>Pozor:</b>      | Po výskytu poruchy F07320 je nutné zrušit příkaz k zapnutí a odkvitovat všechny poruchy, aby byla znovu aktivována funkce automatického restartu.<br>Po úplném výpadku napájecí sítě (blackout) začíná čítač startů při obnovení napájení se stejnou hodnotou jako před výpadkem napájení a při pokusu o start ji okamžitě dekrementuje o 1. Jestliže se funkce automatického restartu pokouší o kvitaci krátce před výpadkem napájení, např. když řídicí jednotka v případě výpadku napájení zůstane v provozu déle než p1212/2, pak se čítač startů rovněž dekrementuje o jedničku. To znamená, že se čítač startů v tomto případě dekrementuje celkově o hodnotu 2.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b> | Pokus o start začíná ihned při výskytu poruchy. Restart se považuje za ukončený, když je zapnuto napájení a vypršel přídatný čekací čas 1 s.<br>Pokud je ještě přítomna porucha, generuje se v časových intervalech p1212 / 2 povel kvitování. Při úspěšném kvitování je čítač startů dekrementován. Jestliže se potom do konce restartu vyskytne nová porucha, kvitovací proces začne od začátku.<br>Jestliže po výskytu více poruch proběhl nastavený počet pokusů o start, generuje se poruchové hlášení F07320. Po úspěšném pokusu o start (t. zn. že do konce zapnutí se již nevyskytla žádná chyba) se nastaví čítač startů po 1 s zpět na hodnotu parametru. Tím je opět k dispozici parametrizovaný počet pokusů o start v případě výskytu nových poruch.<br>Provádí se vždy nejméně jeden pokus o start.<br>Po výpadku sítě dojde k okamžitému kvitování a při obnovení dodávky elektrické energie k zapnutí. Pokud se mezi úspěšným kvitováním poruchy sítě a obnovením dodávky elektrické energie vyskytne jiná porucha, kvitování této poruchy vede rovněž k dekrementování čítače pokusů o start. |  |   |

| <b>p1212</b>      |  | <b>Čekací doba mezi pokusy o automatický restart / t_ček. pokusy AR</b>  |   |
|-------------------|--|--|---|
| <b>VECTOR_G</b>   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.1 [s]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.0 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.0 [s] |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení čekací doby až do restartu.  |  |   |
| <b>Závislost:</b> | Nastavení tohoto parametru je platné pouze tehdy, pokud je p1210 = 4, 6.<br>Jestliže je p1210 = 1, pak platí:<br>Pouze automatická kvitace poruch v polovině čekací doby, žádný restart.<br>Viz rovněž: p1210, r1214 |  |   |
| <b>Pozor:</b>     | Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).   |  |   |

**Upozornění:** Automatické kvitování poruch je uskutečněno vždy po uplynutí poloviční a celé čekací doby.  
Není-li příčina poruchy odstraněna v první polovině čekací doby, kvitování již není možné během čekací doby.

| <b>p1212 Čekací doba mezi pokusy o automatický restart / t_ček. pokusy AR</b> |                                 |                            |                           |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF   | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.1 [s]                         | 1000.0 [s]                 | 1.0 [s]                   |

**Popis:** Nastavení čekací doby až do restartu.

**Závislost:** Nastavení tohoto parametru je platné tehdy, pokud je p1210 = 4, 6.

Jestliže je p1210 = 1, pak platí:

Pouze automatická kvitace poruch, žádný restart.

Viz rovněž: p1210, r1214

**Pozor:** Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).

**Upozornění:** Automatické kvitování poruch a restart je uskutečněno vždy po uplynutí poloviční a celé čekací doby.

| <b>p1213[0...1] Doba monitorování automatického restartu / t_monit AR</b> |                                 |                            |                           |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0 [s]                         | 10000.0 [s]                | 0.0 [s]                   |

**Popis:** Nastavení doby monitorování funkce automatického restartu (AR).

**Index:** [0] = Restart  
[1] = Resetování čítače startů

**Závislost:** Viz rovněž: p1210, r1214

**Pozor:** Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).

Po výskytu poruchy F07320 se musí zrušit povel k zapnutí a odkvitovat všechny poruchy, aby byla opět aktivována funkce automatického restartu.

**Upozornění:** Index 0:

Doba monitorování začíná při rozpoznání poruch. Pokud nejsou automatické kvitace úspěšné, doba monitorování běží dál. Pokud po vypršení doby monitorování pohon opět úspěšně nerozběhne (letmý restart a magnetizace motoru musí být ukončené: r0056.4 = 1), hlásí se porucha F07320.

Nastavením p1213 = 0 se monitorování deaktivuje. Pokud je p1213 nastaven menší než součet p1212, doby magnetizace p0346 a dodatečné čekací doby vlivem letmého restartu, generuje se poruchové hlášení F07320 při každém restartu. Jestliže se v případě p1210 = 1 nastaví v p1213 kratší čas než p1212, generuje se poruchové hlášení F07320 rovněž při každém restartu.

Doba monitorování musí být prodloužena tehdy, pokud vyskytující se poruchy nemohou být ihned úspěšně kvitovány (např. v případě trvalých poruch).

Jestliže je p1210 = 14, 16, existující poruchy se musí ručně odkvitovat během doby nastavené v p1213[0]. Jinak se po vypršení nastaveného času generuje poruchové hlášení F07320.

Index 1:

Čítač startů (viz r1214) se nastaví zpět na počáteční hodnotu p1211 jen v případě, že po úspěšném restartu vypršel čas nastavený v p1213[1]. Čekací doba se neuplatňuje v případě kvitace poruch bez automatického restartu (p1210 = 1). Po výpadku napájení (blackout) začíná čekací doba až po obnovení napájení a rozběhu řídicí jednotky. Čítač startů se nastaví na p1211 poté, co se vyskytla porucha F07320, když se zruší příkaz k zapnutí a se kvituje porucha. Když je se změně počáteční hodnota p1211 nebo mód p1210, aktualizuje se čítač startů hned.

| <b>p1213[0...1]</b> |   | <b>Doba monitorování automatického restartu / t_monit AR</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | 0.0 [s]   | 10000.0 [s]  | 0.0 [s]                   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby monitorování funkce automatického restartu (AR).   |  |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Restart<br>[1] = Resetování čítače startů   |  |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1210, r1214  |  |                           |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Změna je převzata výhradně ve stavu "Inicializace" (r1214.0) a "Čekat na alarm" (r1214.1).<br>Po výskytu poruchy F07320 se musí zrušit povel k zapnutí a odkvitovat všechny poruchy, aby byla opět aktivována funkce automatického restartu.  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 0:<br>Doba monitorování začíná při rozpoznání poruch. Pokud nejsou automatické kvitace úspěšné, doba monitorování běží dál. Pokud po vypršení doby monitorování pohon opět úspěšně nerozběhne, hlásí se porucha F07320.<br>Nastavením p1213 = 0 se monitorování deaktivuje. Pokud je p1213 nastaven menší než p1212, generuje se poruchové hlášení F07320 při každém restartu. Jestliže se v případě p1210 = 1 nastaví v p1213 kratší čas než p1212, generuje se poruchové hlášení F07320 rovněž při každém restartu.<br>Doba monitorování musí být prodloužena tehdy, pokud vyskytující se poruchy nemohou být ihned úspěšně kvitovány (např. v případě trvalých poruch).<br>Index 1:<br>Čítač startů (viz r1214) se nastaví zpět na počáteční hodnotu p1211 jen v případě, že po úspěšném restartu vypršel čas nastavený v p1213[1]. Čekací doba se neuplatňuje v případě kvitace poruch bez automatického restartu (p1210 = 1). Po výpadku napájení (blackout) začíná čekací doba až po obnovení napájení a rozběhu řídicí jednotky. Čítač startů se nastaví na p1211 poté, co se vyskytla porucha F07320, když se zruší příkaz k zapnutí a se kvituje porucha. Když je se změně počáteční hodnota p1211 nebo mód p1210, aktualizuje se čítač startů hned. |  |                           |                 |           |
| <b>r1214.0...15</b> |   | <b>CO/BO: Stav automatického restartu / Stav AR</b>          |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu automatického restartu (AR).  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Inicializace   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Čekat na alarm   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Restart aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Nastavení příkazu potvrzení                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Kvitování alarmů   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Automatický restart  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Čekací doba po automatickém restartu                         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | Porucha  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10  | Aktivní porucha  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Čítač startů bit 0   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 13  | Čítač startů bit 1   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 14  | Čítač startů bit 2   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 15  | Čítač startů bit 3   | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Stav pro zobrazení jednorázové inicializace po POWER ON.<br>Bit 01:<br>Stav, ve kterém funkce automatického restartu čeká na poruchy (základní stav).  |  |                           |                 |           |

Bit 02:

Obecné zobrazení, že byla detekována porucha a že byl zahájen restart, resp. kvitace.

Bit 03:

Zobrazení příkazu ke kvitaci ve stavu "Kvitování alarmů" (bit 4 = 1). Když je bit 5 = 1 nebo bit 6 = 1, příkaz ke kvitaci je zobrazován trvale.

Bit 04:

Stav, ve kterém jsou kvitovány existující poruchy. Po úspěšné kvitaci se tento stav opět opustí. Do následujícího stavu se přechází až tehdy, pokud se po příkazu ke kvitaci (bit 3 = 1) hlásí, že již neexistuje žádná porucha.

Bit 05:

Stav, ve kterém se pohon automaticky zapíná (pouze při p1210 = 4, 6).

Bit 06:

Stav, ve kterém se po zapnutí čeká na ukončení pokusu o start (na ukončení magnetizace).

Jestliže je p1210 = 1, nastavuje se tento signál přímo po úspěšné kvitaci poruch.

Bit 07:

Stav, do kterého se přechází při výskytu poruchy během automatického restartu. Tento stav se zruší až po kvitaci poruchy a zrušení příkazu k zapnutí.

Bit 10:

Když je aktivní funkce automatického restartu, zobrazuje se r1214.7, jinak se zobrazuje aktivní porucha r2139.3.

Bit 12 ... 15:

Aktuální stav čítače startů (binární kódování).

### r1214.0...15

### CO/BO: Stav automatického restartu / Stav AR

B\_INF

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Funkce

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení stavu automatického restartu (AR).

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                        | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--------------------------------------|----------|----------|----|
| 00  | Inicializace                         | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Čekat na alarm                       | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Restart aktivní                      | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Nastavení příkazu potvrzení          | Ano      | Ne       | -  |
| 04  | Kvitování alarmů                     | Ano      | Ne       | -  |
| 05  | Automatický restart                  | Ano      | Ne       | -  |
| 06  | Čekací doba po automatickém restartu | Ano      | Ne       | -  |
| 07  | Porucha                              | Ano      | Ne       | -  |
| 10  | Aktivní porucha                      | Ano      | Ne       | -  |
| 12  | Čítač startů bit 0                   | zap      | vyp      | -  |
| 13  | Čítač startů bit 1                   | zap      | vyp      | -  |
| 14  | Čítač startů bit 2                   | zap      | vyp      | -  |
| 15  | Čítač startů bit 3                   | zap      | vyp      | -  |

**Upozornění:**

Bit 00:

Stav pro indikaci jednorázové inicializace po POWER ON.

Bit 01:

Stav, ve kterém funkce automatického restartu čeká na poruchy (základní stav).

Bit 02:

Obecná indikace, že byla detekována porucha a že byl zahájen restart, resp. kvitování.

Bit 03:

Zobrazení povelu kvitování ve stavu "Kvitování alarmů" (Bit 4 = 1). Je-li bit 5 = 1 nebo bit 6 = 1, povel kvitování je zobrazen trvale.

Bit 04:

Stav, ve kterém jsou kvitovány aktivní poruchy. Po úspěšném kvitování je tento stav opět opouštěn. Do následujícího stavu se přechází teprve tehdy, pokud je po povelu kvitování (Bit 3 = 1) hlášeno zpět, že již není porucha.

Bit 05:

Stav, ve kterém je pohon automaticky zapnut (pouze při p1210 = 4, 6).

Bit 06:

Stav, ve kterém se po zapnutí čeká na ukončení pokusu o start.


Při p1210 = 1 je tento signál nastaven přímo po úspěšném kvitování poruch.

Bit 07:

Stav, do kterého se přechází při výskytu poruchy během automatického restartu.

Bit 12 ... 15:

Aktuální stav čítače startů (binárně kódován).

| <b>p1215</b>  |  | <b>Konfigurace externí brzdy motoru / Konfigurace brzdy</b> |                                       |
|---|--|---|---------------------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2707, 2711 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                 |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>              |
|   | 0  | 3   | 0                                     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení konfigurace zádržné brzdy motoru.  |   |                                       |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Externí brzda motoru není k dispozici<br>1: Externí brzda motoru jako sekvenční řízení<br>2: Externí brzda motoru vždy uvolněna<br>3: Externí brzda motoru jako sekvenční řízení, připojení přes BICO   |   |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228, p1278   |   |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Při nastavení p1215 = 0 zůstává existující brzda zavřená, což vede při pohybu motoru ke zničení brzdy.   |   |                                       |
|  |  |   |                                       |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže bylo nastaveno p1215 = 1 nebo p1215 = 3, má zrušení impulzů za následek sepnutí brzdy, i když se motor ještě otáčí. Zrušení impulzů může být způsobeno přivedením signálu 0 na p0844, p0845 nebo p0852 nebo chybou s reakcí VYP2. Jestliže je toto chování nežádoucí (např. při letném restartu), je možné pomocí přivedení signálu 1 na p0855 podržet brzdu rozpojenou.  |   |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je konfigurace při náběhu nastavena na "Zádržná brzda motoru není k dispozici", uskutečňuje se automatická identifikace zádržné brzdy motoru. Jakmile se zádržná brzda motoru rozpozná, nastaví se konfigurace na "Zádržná brzda motoru řízená sekvenčně".<br>Pokud se zádržná brzda motoru používá prostřednictvím integrované přípojky pro brzdu motorového modulu, nesmí být nastaveno p1215 = 3.<br>Pokud se používá externí zádržná brzda motoru, musí se nastavit p1215 = 3 a propojit parametr r0899.12 jako řídicí signál.<br>Jestliže je aktivní funkční modul "Rozšířené řízení brzdy" (r0108.14 = 1), měli byste parametr r1229.1 propojit jako řídicí signál.<br>Parametr může být nastavován na nulu pouze při zablokovaných impulzech.<br>Parametrizace "Zádržná brzda motoru není k dispozici" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 0, p9602 = 1, p9802 = 1) není vhodná v případě, že není k dispozici žádná zádržná brzda motoru.<br>Parametrizace "Zádržná brzda motoru řízená sekvenčně, připojení přes BICO" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) není vhodná. |   |                                       |

| <b>p1216</b>       |   | <b>Doba uvolnění externí brzdy motoru / t_otevření brzdy</b> |                                 |
|--------------------|---|--|---------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2711 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0 [ms]  | 10000 [ms]   | 100 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení času pro otevření klidové brzdy motoru.<br>Po ovládní klidové brzdy (otevření) zůstane během této doby žádaná hodnota otáček/rychlosti na nule. Potom je odblokována žádaná hodnota otáček/rychlosti. |  |                                 |
| <b>Doporučení:</b> | Tento čas by měl být nastaven delší než je skutečná doba otevření brzdy. Tím je zajištěno, že nedojde ke zrychlení pohonu při zavřené brzdě.  |  |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1215, p1217  |  |                                 |

**Upozornění:** U motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ a integrovanou brzdou se v případě p0300 = 10000 dosazuje pro tento čas hodnota, která je uložena v motoru.  
Jestliže je p1216 = 0 ms, monitorování a hlášení A07931 "Brzda není otevřená" jsou deaktivována.

| <b>p1217</b>       |  | <b>Doba sepnutí externí brzdy motoru / t<sub>zavření</sub> brzdy</b> |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2711 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0 [ms]   | 10000 [ms]   | 100 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení času pro zavření klidové brzdy motoru.<br>Po VYP1 nebo VYP3 a ovládání klidové brzdy (zavření) zůstane pohon během této doby ještě v regulaci s nulovou žádanou hodnotou otáček/rychlosti. Po vypršení času dojde k potlačení impulsů.   |  |                                 |
| <b>Doporučení:</b> | Tento čas by měl být nastaven delší než je skutečná doba zavření brzdy. Tím je zajištěno, že impulsy budou potlačeny teprve při zavřené brzdě.   |  |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1215, p1216   |  |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | Pokud je nastavená doba zavření brzdy příliš krátká vzhledem ke skutečné době zavření brzdy, může dojít k náhlému poklesu zátěže.<br>Pokud je nastavená doba zavření brzdy příliš dlouhá vzhledem ke skutečné době zavření brzdy, regulace pracuje proti brzdě a snižuje tím její životnost. |  |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | U motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ a integrovanou brzdou se v případě p0300 = 10000 dosazuje pro tento čas hodnota, která je uložena v motoru.<br>Jestliže je p1217 = 0 ms, monitorování a hlášení A07932 "Brzda není zavřená" jsou deaktivována.   |  |                                 |

| <b>p1218[0...1]</b>           |  | <b>BI: Uvolnění externí brzdy motoru / Otevření brzdy</b> |                           |
|-------------------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 2707 |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                               | -  | -   | 1                         |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro podmíněné otevření klidové brzdy motoru.  |   |                           |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1215  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>            | [0]: Signál otevření brzdy, logická operace AND, vstup 1<br>[1]: Signál otevření brzdy, logická operace AND, vstup 2 |   |                           |

| <b>p1219[0...3]</b>           |   | <b>BI: Okamžité sepnutí externí brzdy motoru / Zavření brzdy</b> |                                       |
|-------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2707             |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                               | -   | -  | [0] 0<br>[1] 0<br>[2] 0<br>[3] 1229.9 |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro nepodmíněné (okamžité) zavření klidové brzdy motoru.   |  |                                       |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1215, p1275  |  |                                       |
| <b>Upozornění:</b>            | [0]: Signál okamžitého zavření brzdy, invertování přes p1275.0<br>[1]: Signál okamžitého zavření brzdy, invertování přes p1275.1<br>[2]: Signál okamžitého zavření brzdy<br>[3]: Signál okamžitého zavření brzdy, viz tovární nastavení<br>Tyto čtyři signály tvoří logický součet. |  |                                       |

|                               |   |   |   |
|-------------------------------|---|---|---|
| <b>p1220</b>                  | <b>CI: Zdroj signálu pro povel Uvolnění externí brzdy motoru / Práh otevř. brzdy</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>-    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2707<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1        |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro povel "Otevření brzdy".  |   |   |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1215, p1221, r1229, p1277  |   |   |
| <b>p1221</b>                  | <b>Prahová hodnota pro povel Uvolnění externí brzdy motoru / Práh otevř. brzdy</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2707<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [%] |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení prahové hodnoty pro povel "Otevření brzdy".   |   |   |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1220, r1229, p1277   |   |   |
| <b>p1222</b>                  | <b>BI: Zpětné hlášení Brzda sepnutá / ZH brzda zavřená</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2711<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení "Brzda zavřená".<br>U klidových brzd motoru s potvrzovacím signálem (zpětným hlášením) lze aktivovat signál "Brzda zavřená" pomocí p1275.5 = 1.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1223, p1275  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>            | 1-signal: brzda zavřená.<br>U brzd s 1 potvrzovacím signálem je invertovaný potvrzovací signál připojen na BICO-vstup pro druhý potvrzovací signál (p1223).<br>Při r1229.5 = 1 je VYP1/VYP3 potlačen, aby bylo zabráněno zrychlení pohonu vlivem zátěže. VYP2 přítom zůstane aktivní. |   |   |
| <b>p1223</b>                  | <b>BI: Zpětné hlášení Brzda uvolněna / ZH brzda otevřená</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2711<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1        |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení "Brzda otevřená".<br>U klidových brzd motoru s potvrzovacím signálem (zpětným hlášením) lze aktivovat signál "Brzda otevřená" pomocí p1275.5 = 1.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1222, p1275  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>            | 1-signal: brzda otevřená.<br>U brzd s 1 potvrzovacím signálem je invertovaný potvrzovací signál připojen na BICO-vstup pro druhý potvrzovací signál (p1222).  |   |   |



|                               |  |                               |                                 |
|-------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1224[0...3]</b>           | <b>BI: Sepnutí externí brzdy motoru v klidovém stavu / Zavř brzdu v klidu</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 2704       |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                               | -  | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu pro zavření brzdy v klidovém stavu.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1275  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>            | [0]: Signál zavření brzdy v klidu, invertování přes p1275.2<br>[1]: Signál zavření brzdy v klidu, invertování přes p1275.3<br>[2]: Signál zavření brzdy v klidu<br>[3]: Signál zavření brzdy v klidu<br>Tyto čtyři signály tvoří logický součet.   |                               |                                 |
| <b>p1225</b>                  | <b>CI: Prahová hodnota identifikace klidového stavu / Práh klid. stav</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 2704       |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                               | -  | -                             | 63[0]                           |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení zdroje signálu "prahová hodnota" pro detekci klidového stavu.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1226, p1228, r1229  |                               |                                 |
| <b>p1226[0...n]</b>           | <b>Práh otáček pro identifikaci klidového stavu / n_klid n_prah</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2704 |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                               | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 20.00 [1/min]                   |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení práhu otáček pro detekci klidového stavu.<br>Parametr má vliv na monitorování skutečné a žádané hodnoty.<br>Při brzdění s VYP1 nebo VYP3 je v případě podkročení tohoto práhu detekován klidový stav.<br>Při aktivovaném řízení brzdy platí:<br>Při podkročení práhu je spuštěno řízení brzd a systém vyčkává dobu zavření nastavenou v p1217. Následně dojde k potlačení impulsů.<br>Při neaktivovaném řízení brzdy platí:<br>Při podkročení práhu jsou potlačeny impulsy a pohon volně dobíhá. |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1215, p1216, p1217, p1227   |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>                 | Z důvodů kompatibility s dřívějšími verzemi firmware se nulová hodnota parametru v indexech 1 až 31 při náběhu Control Unit přepisuje hodnotou parametru v indexu 0.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>            | Klidový stav se identifikuje v následujících případech:<br>- Skutečná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu otáček v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1228.<br>- Žádaná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu otáček v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1227.<br>Při měření skutečných hodnot vzniká šum měření. V případě příliš malého práhu otáček nemůže být proto detekován klidový stav.   |                               |                                 |

|                               |   |   |                                 |                 |           |
|-------------------------------|---|---|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p1227</b>                  | <b>Kontrolní čas identifikace klidového stavu / n_klid t_monit</b>  |   |                                 |                 |           |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |           |
|                               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                    | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2704 |                 |           |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                     | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                              | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                               | 0.000 [s]   | 300.000 [s]                             | 4.000 [s]                       |                 |           |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení monitorovacího času pro detekci klidového stavu.<br>Při brzdění s VYP1 nebo VYP3 je po uplynutí této doby detekován klidový stav poté, co byly podkročeny žádané otáčky p1226 (viz také p1145).<br>Potom je spuštěno řízení brzd a systém vyčkává dobu zavření nastavenou v p1217. Následně dojde k potlačení impulsů.  |   |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1215, p1216, p1217, p1226  |   |                                 |                 |           |
| <b>Pozor:</b>                 | Jestliže je p1145 > 0.0 (sledování rampového generátoru), požadovaná hodnota se v závislosti na nastavené hodnotě nebude rovnat nule, což může mít za následek překročení monitorovacího času v p1227. U poháněného motoru se v tomto případě neuskutečňuje potlačení impulsů.  |   |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>            | Klidový stav se identifikuje v následujících případech:<br>- Skutečná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu otáček v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1228.<br>- Žádaná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu otáček v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1227.<br>Jestliže je p1227 = 300.000 s, pak platí:<br>Monitorování není aktivní.<br>Jestliže je p1227 = 0.000 s, pak platí:<br>V případě OFF1 nebo OFF3 a doby doběhu = 0 se okamžitě potlačují impulsy a motor "volně dobíhá". |   |                                 |                 |           |
| <b>p1228</b>                  | <b>Zpoždění potlačení impulsů / t_zpož potl. pulsů</b>  |   |                                 |                 |           |
| VECTOR_G                      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |           |
|                               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                    | <b>Funkční plán:</b> 2701, 2704 |                 |           |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                     | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                              | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                               | 0.000 [s]   | 299.000 [s]                             | 0.000 [s]                       |                 |           |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení doby zpoždění pro potlačení impulsů.<br>Po OFF1 nebo OFF3 budou potlačovány impulsy, pokud je splněna alespoň jedna z následujících podmínek:<br>- Skutečná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1228.<br>- Požadovaná hodnota otáček podkračuje prahovou hodnotu v p1226 a vypršel následně spuštěný čas v p1227.   |   |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1226, p1227  |   |                                 |                 |           |
| <b>Pozor:</b>                 | Pokud je aktivní zádržná brzda motoru, dochází navíc ke zpoždění potlačení impulsů o zavírací čas brzdy (p1217).  |   |                                 |                 |           |
| <b>r1229.1...11</b>           | <b>CO/BO: Stavové slovo externí brzdy motoru / ZSW brzdy</b>  |   |                                 |                 |           |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |           |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                    | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                     | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                              | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                               | -   | -                                       | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>                 | Zobrazení stavového slova pro klidovou brzdu motoru.  |   |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>           | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                    | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                               | 01  | Povel Uvolnění brzdy (trvalý signál)    | Ano                             | Ne              | 2711      |
|                               | 03  | Aktivace impulsů Rozšířené řízení brzdy | Ano                             | Ne              | 2711      |
|                               | 04  | Brzda neuvolněna                        | Ano                             | Ne              | 2711      |
|                               | 05  | Brzda nesepnuta                         | Ano                             | Ne              | 2711      |
|                               | 06  | Prahová hodnota brzdění překročena      | Ano                             | Ne              | 2707      |

|    |   |     |    |      |
|----|---|-----|----|------|
| 07 | Prahová hodnota brzdění podkročena                    | Ano | Ne | 2704 |
| 08 | Hlídací čas brzdy vypršel                             | Ano | Ne | 2704 |
| 09 | Chybí požadavek na aktivaci impulsů/n_reg<br>blokován | Ano | Ne | 2707 |
| 10 | Brzda - výsledek operace OR                           | Ano | Ne | 2707 |
| 11 | Brzda - výsledek operace AND                          | Ano | Ne | 2707 |

| p1230[0...n]       | BI: Aktivování kotvy nakrátko/stejnoseměrného brzdění / ASC/DCBRK akt  |                               |                                       |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7014, 7016, 7017 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                    | -  | -                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro aktivování kotvy nakrátko nebo stejnosměrného brzdění.                                  |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346                              |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b> | Signál 1: Kotva nakrátko/stejnoseměrné brzdění aktivní.<br>Signál 0: Kotva nakrátko/stejnoseměrné brzdění neaktivní. |                               |                                       |

| p1231[0...n]      | Konfigurace kotvy nakrátko/stejnoseměrného brzdění / Konfig ASC/DCBRK   |                               |                                       |
|-------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 7014, 7016, 7017 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                   | 0   | 14                            | 0                                     |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení pro aktivování různých způsobů kotvy nakrátko/stejnoseměrného brzdění.  |                               |                                       |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Žádná funkce<br>1: Externí kotva nakrátko se zpětným hlášením stykače<br>2: Externí kotva nakrátko bez zpětného hlášení stykače<br>3: Interní napěťová ochrana<br>4: Interní kotva nakrátko/stejnoseměrné brzdění<br>5: Stejnoseměrné brzdění při VYP1/VYP3<br>14: Stejnoseměrné brzdění pod startovacími otáčkami   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0300, p1230, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346  |                               |                                       |
| <b>Nebezpečí:</b> | p1231 = 1, 2:<br>- Smíte používat pouze zkratuvzdorné motory, příp. musíte používat vhodné odpory pro zkratování motoru.<br>p1231 = 3:<br>- Když je aktivní interní napěťová ochrana, pak jsou všechny svorky motoru po potlačení impulsů na polovičním potenciálu meziobvodu (bez interní napěťové ochrany jsou svorky motoru bez potenciálu!)<br>- Smíte používat pouze zkratuvzdorné motory (p0320 < p0323).<br>- Motorový modul musí být schopen vést 1.8-násobný zkratový proud (r0320) motoru (r0209).<br>- Interní napěťovou ochranu nelze přerušit reakcí na poruchu. Nadproud během aktivní interní napěťové ochrany může mít za následek zničení motorového modulu a/nebo motoru.<br>- Jestliže motorový modul nepodporuje autonomní interní napěťovou ochranu (r0192.10=0), musíte pro komponenty používat externí zdroj napětí 24 V (UPS) pro zajištění bezpečného fungování v případě výpadku napájecí sítě.<br>- Jestliže motorový modul podporuje autonomní interní napěťovou ochranu (r0192.10=1), je pro zabezpečení bezpečného fungování v případě výpadku napájecí sítě nutné, aby napájení 24 V pro komponenty bylo zajištěno prostřednictvím Control Supply Module.<br>- Když je aktivní interní napěťová ochrana, nesmí být motor delší dobu poháněn cizím zdrojem (např. zátěží nebo jiným propojeným motorem).<br>p1231 = 4 a synchronní motor:<br>- Když je aktivní kotva nakrátko, pak jsou všechny svorky motoru na polovičním potenciálu meziobvodu.<br>- Smíte používat jen zkratuvzdorné motory (p0320 < p0323).<br>- Motorový modul musí být schopen vést 1.8-násobný zkratový proud (r0320) motoru (r0209). |                               |                                       |

#### Upozornění:

Jestliže je p1231 = 1, 2:

Externí kotvu nakrátko lze nastavit pouze u synchronních motorů (p0300). V tomto případě musí být propojen řídicí bit BO: r1239.0 pro spínání externího stykače (např. s digitálním výstupem).

Externí kotvu nakrátko nelze nastavit jako reakci na poruchu. Může být aktivována přes vstup typu binektor p1230. Kromě toho se vždy aktivuje při potlačení impulsů.

Při aktivování externí kotvy nakrátko se vyčkává doba odbuzení (p0347) před tím, než bude řízen zkratovací stykač. Při vektorové regulaci může být zapotřebí nastavit hodnotu větší než nula pro dobu odbuzení, aby bylo zabráněno aktivování hlídače nadproudu.

Jestliže je p1231 = 3:

Interní napěťovou ochranu (interní kotvou nakrátko) lze nastavit pouze u synchronních motorů (p0300) a u motorových modulů v provedení Booksize nebo Chassis. U motorových modulů v provedení Blocksize kromě toho nesmí být aktivní Safety Integrated (tzn. p9501 = 0 a p9601 = 0). Interní napěťová ochrana zabrání tomu, aby kapacita meziobvodu byla v případě chybějící schopnosti rekuperace nabíjena elektromotorickou silou motoru provozovaného v oblasti zeslabení buzení. Motorový modul musí tuto funkci podporovat (r0192.9 = 1).

a) Jestliže motorový modul nepodporuje autarkní interní kotvu nakrátko (r0192.10 = 0), aktivuje se kotva nakrátko, jakmile je kritérium pro aktivování splněno (viz níže).

b) Jestliže motorový modul podporuje autarkní interní napěťovou ochranu (r0192.10 = 1), pak rozhoduje na základě napětí meziobvodu samostatně o aktivování zkratu. V tomto případě je ochrana zajištěna i tehdy, když bylo přerušeno propojení propojení mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem přes DRIVE-CLiQ. Jestliže napětí ss meziobvodu překračuje 800 V, aktivuje se zkrat. Když napětí ss meziobvodu podkřačuje 450 V, deaktivuje se zkrat. Tím je zajištěno zachování potřebného vstupního napětí pro Control Supply Module.

Pro jednotky v provedení Chassis platí:

Mezní hodnoty napětí se vypočítávají v závislosti na napěťové třídě na základě dat paměti EEPROM příslušné výkonové jednotky a určitého faktoru.

Jestliže je p1231 = 4:

Jakmile je kritérium pro aktivování splněno, aktivuje se funkce.

- Funkce může být vystřídána funkcí OFF2.

a) U synchronních motorů (p0300 = 2xx, 4xx) se aktivuje interní kotva nakrátko.

- Motorový modul musí podporovat tuto funkci (r0192.9 = 1).

b) U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) se aktivuje stejnosměrné brzdění.

Kritérium aktivace (jedno z následujících kritérií je splněno):

- Vstup typu binektor p1230 = signál 1 (aktivování stejnosměrného brzdění).

- Pohon není ve stavu "S4: Provoz" nebo v S5x (viz funkční diagram 2610).

- Chybí interní odblokování impulsů (r0046.19 = 0).

Jestliže je p1231 = 5:

Stejnosemřné brzdění lze nastavit jen u asynchronních motorů.

Když je aktivní příkaz OFF1 nebo OFF3, aktivuje se stejnosměrné brzdění. Vstup typu binektor p1230 není funkční.

Jestliže jsou otáčky pohonu ještě vyšší než prahová hodnota otáček p1234, pohon napřed zpomaluje na tuto prahovou hodnotu, demagnetizuje se (viz p0347) a následně se po dobu nastavenou v p1233 přepíná na stejnosměrné brzdění. Potom se pohon vypíná. Jestliže jsou otáčky pohonu při OFF1/OFF3 nižší než hodnota v p1234, uskutečňuje se okamžitá demagnetizace a přepnutí na stejnosměrné brzdění. V případě předčasného zrušení příkazu OFF1 se přepíná do normálního provozu.

Stejnosemřné brzdění jako reakce na poruchu je dále možné.

Jestliže je p1231 = 14:

Stejnosemřné brzdění lze nastavit pouze u asynchronních motorů.

Stejnosemřné brzdění se aktivuje v případě, kdy je za provozu přítomen signál 1 na vstupu typu binektor p1230 a když aktuální otáčky podkřačují počáteční otáčky p1234 (napřed musí být pohon provozován nad p1234 plus hysterze). Poté se po předcházející demagnetizaci (viz p0347) injektuje brzdny proud p1232 po dobu nastavenou v p1233 a následně se opět přepíná do normálního provozu. Během brzděného režimu je možné příkaz k stejnosměrnému brzdění opět zrušit. Pokud byla překročena doba p1233, zablokuje se stejnosměrné brzdění a přepíná se do normálního provozu.

Při OFF1 a OFF3 se stejnosměrné brzdění uskutečňuje pouze tehdy, pokud je na vstupu typu binektor p1230 signál 1.

Stejnosemřné brzdění jako reakce na poruchu je stále možné.

V režimu se snímačem nesmí signál snímače v rozsahu p1234 překračovat zvlnění 15 1/min.

Jestliže je p1231 = 3, 4, 5, 14:

Hodnota může být změněna pouze na hodnoty, které se nerovnjí 3, 4, 5 nebo 14, pokud se p0491 nerovnjí 4 a p2101 se nerovnjí 6 (kotva nakrátko/stejnosměrné brzdění nebyly nastaveny).

Aby kotva nakrátko/stejnosměrné brzdění mohly být aktivovány jako reakce na poruchu, musí se příslušné číslo

poruchy zadat do p2100 a nastavit reakci na poruchu p2101 = 6 (reakce na poruchu snímače viz p0491).

Poznámka:

ASC: Armature Short-Circuit (kotva nakrátko)

CSM: Control Supply Module

DCBRK: DC Brake (stejnsměrné brzdění)

IVP: Internal Voltage Protection (interní napěťová ochrana)

UPS: nepřerušitelný zdroj napájení

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1232[0...n]</b> | <b>Brzdný proud stejnosměrného brzdění / I-brzd DCBRK</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Arms]  | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení brzdného proudu pro stejnosměrné brzdění.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna brzdného proudu se bude uplatňovat při následujícím zapnutí stejnosměrného brzdění.<br>Hodnota parametru p1232 se ve 3-fázovém systému zadává jako efektivní hodnota. Hodnota brzdného proudu je identická se stejně velikým výstupním proudem při nulové frekvenci (viz r0067, r0068, p0640). Brzdný proud se interně omezuje na r0067.<br>Pro proudový regulátor se používají nastavení parametrů p1345 a p1346 (omezovač I_max).  |                               |                           |
| <b>p1233[0...n]</b> | <b>Doba stejnosměrného brzdění / Doba trvání DCBRK</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [s]  | 3600.0 [s]                    | 1.0 [s]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby trvání stejnosměrného brzdění (jako reakce na poruchu).   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavená doba má platnost také v případě, že stejnosměrné brzdění bylo parametrizováno jako reakce na poruchu. Jestliže používáte snímač otáček, ukončí se stejnosměrné brzdění, jakmile pohon podkročí práh klidového stavu (p1226).   |                               |                           |
| <b>p1234[0...n]</b> | <b>Počáteční otáčky stejnosměrného brzdění / n_start DCBRK</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 40000.00 [1/min]          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovacích otáček pro stejnosměrné brzdění.<br>Pokud skutečný počet otáček podkročí tuto prahovou hodnotu, aktivuje se stejnosměrné brzdění.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže se v režimu regulace se snímačem vyskytne porucha snímače, není již možné regulované brzdění pohonu až do počátečních otáček p1234. V tomto případě se okamžitě aktivuje stejnosměrné brzdění a po demagnetizaci se injektuje brzdný proud p1232 po dobu brzdění p1233. Brzdný proud a doba brzdění musí být dostatečně dimenzovány pro tento případ, aby pohon byl zabrzděn až do zastavení.<br>V režimu regulace se snímačem nesmíte nastavit příliš malé otáčky, aby oscilační pohyb vyvolaný zbytkovým magnetickým tokem/remanencí motoru neměl za následek opětovné deaktivování stejnosměrného brzdění. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktivování funkce p1231 = 14 se uskutečňuje o 15 1/min vyšší než hodnota nastavená v p1234. Tato hystereze je nutná, aby bylo zabráněno deaktivování stejnosměrného brzdění v případě zvlnění signálů snímače otáček.  |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1235[0...n]</b> | <b>BI: Zpětné hlášení stykače při externí kotvě nakrátko / ZH ext. ASC</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení stykače při externím spojení kotvy nakrátko.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1236, p1237, r1239   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Aby odblokování impulsů neproběhlo při sepnutém stykači, musí být potvrzovací signál stykače při rozeznutí stykače dostatečně zpožděn.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | 1-signal: Stykač je sepnut.<br>0-signal: Stykač je rozeznut.  |                               |                           |
| <b>p1236[0...n]</b> | <b>Hlídací čas zpět.hlášení stykače při externí kotvě nakrátko / t_monit. ext. ASC</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 1000 [ms]                     | 200 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby monitorování zpětného hlášení stykače při externím spojení kotvy nakrátko.<br>Pokud bylo parametrizováno zpětné hlášení stykačů (p1235), očekává se příslušný potvrzovací signál (r1239.1) po sepnutí nebo rozeznutí stykače během tohoto monitorovacího času. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1235, p1237, r1239<br>Viz rovněž: F07904, F07905   |                               |                           |
| <b>p1237[0...n]</b> | <b>Čekací čas při otevření stykače externí kotvy nakrátko / t_ček. ext. ASC</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 1000 [ms]                     | 200 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čekací doby při rozeznutí stykače externího spojení kotvy nakrátko.<br>Pokud nebylo nastaveno zpětné hlášení stykače (p1235), systém vyčkává tuto dobu než aktivuje impulsy.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1230, p1231, p1235, p1236, r1239   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Tato čekací doba musí být minimálně tak dlouhá, aby kontakty stykače byly spolehlivě rozeznuté předtím, než budou aktivovány impulsy. Čekací doba musí být delší než doba odezvy stykače. Příliš krátká čekací doba může způsobit poškození motorového modulu.                |                               |                           |
| <b>r1238</b>        | <b>CO: Stav externí kotvy nakrátko / Stav EASC</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 2610 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 6                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu externího spojení kotvy nakrátko.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Vypnuto<br>1: Připraven<br>2: Aktivní<br>3: Aktivní - Zpětné hlášení "Zavřen" OK   |                               |                           |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | 4: Aktivní - Zpětné hlášení "Zavřen" chybí  |
|                    | 5: Dotaz na zrušení kotvy nakrátko  |
|                    | 6: Aktivní - Zpětné hlášení "Otevřen" chybí   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1230, p1231, p1235, p1236, p1237, r1239<br>Viz rovněž: F07904, F07905  |
| <b>Upozornění:</b> | Kritérium aktivace (jedno z následujících kritérií je splněno):<br>- Signál na BI: p1230 (aktivování kotvy nakrátko) je 0.<br>- Pohon není ve stavu "S4: Provoz" nebo v S5x (viz funkční diagram 2610).<br>- Chybí interní povolení impulsů (r0046.19 = 0).<br>Stav "Vypnut" (r1238 = 0):<br>- Externí kotvu nakrátko lze aktivovat pomocí p1231 = 1.<br>Stav "Připraven" (r1238 = 1):<br>- Jakmile je splněno kritérium aktivace, přepne se do stavu "Aktivní" (r1238 = 2).<br>Stav "Aktivní" (r1238 = 2), "Aktivní - Zpětné hlášení "Sepnut" OK" (r1238 = 3), "Aktivní - Zpětné hlášení "Sepnut" chybí" (r1238 = 4):<br>- Řídicí signál pro sepnutí stykače r1239.0 se nastaví na "1" (sepnut) a impulsy jsou potlačeny.<br>- Jestliže není propojeno zpětné hlášení stykače (BI: p1235 = signál 0), přejde se okamžitě do stavu 3.<br>- Jestliže je zpětné hlášení stykače propojeno, přejde se do stavu 3 tehdy, když zpětnovazební signál BI: p1235 během monitorovacího času (p1236) přejde na "1" (sepnut).<br>- Jinak se přejde do stavu 4.<br>Stav "Dotaz na zrušení kotvy nakrátko" (r1238 = 5):<br>- Aktivační kritérium již není splněno. Systém se pokouší o zrušení kotvy nakrátko.<br>- Řídicí signál pro sepnutí stykače r1239.0 se nastaví na "0" (rozepnut) a impulsy zůstanou potlačeny.<br>- Jestliže není propojeno zpětné hlášení stykače (BI: p1235 = signál 0), vyčká se čekací doba (p1237), potom se přejde do stavu 1.<br>- Jestliže je zpětné hlášení stykače propojeno, čeká se, dokud zpětnovazební signál na BI: p1235 nepřejde na "0" (rozepnut), potom se přejde do stavu 1. Pokud se tak neděje během monitorovacího času (p1236), přejde se do stavu 6.<br>Stav "Aktivní - Zpětné hlášení "Rozepnut" chybí" (r1238 = 6):<br>- Tento chybový stav lze opustit deaktivováním externí kotvy nakrátko (p1231 = 0). |

**r1239.0...13 CO/BO: Stavové slovo kotvy nakrátko/stejnsměrného brzdění / ASC/DCBRK ZSW**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Funkce       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavového slova pro kotvu nakrátko.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Externí kotva nakrátko                                      | Aktivní         | neakt.          | -         |
|                     | 01         | Zpětné hlášení stykače při externí kotvě nakrátko           | Zavřen          | Otevřen         | -         |
|                     | 02         | Externí kotva nakrátko připravena                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Externí kotva nakrátko se zpětným hlášením stykače          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Interní kotva nakrátko                                      | Aktivní         | neakt.          | -         |
|                     | 05         | Interní kotva nakrátko, zpětné hlášení od výkonové jednotky | Aktivní         | neakt.          | -         |
|                     | 06         | Interní kotva nakrátko připravena                           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Stejnsměrné brzdění aktivní                                 | Ano             | Ne              | 7017      |
|                     | 09         | Injekce stejnsměrného proudu aktivní                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Stejnsměrné brzdění připraveno                              | Ano             | Ne              | 7017      |
|                     | 11         | Kotva nakrátko/stejnsměrné brzdění aktivní                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Aktivace stejnsměrného brzdění interně zakázána             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Stejnsměrné brzdění při VYP1/VYP3                           | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p1230, p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237

**Upozornění:** Externí kotva nakrátko (bit 0 ... 3):

Bit 00:  
Prostřednictvím tohoto signálu je motor zkratován externím stykačem. Přitom je nutné, aby tento BO: p1239.0 byl např. propojen s digitálním výstupem.

Bit 01:  
Tento signál hlásí stav stykače pro vytvoření kotvy nakrátko. Přitom je nutné, aby BI: p1235 byl propojen s digitálním vstupem.

Bit 02:  
Externí kotva nakrátko je připravena a bude aktivována, jakmile je splněno kritérium aktivace.

Bit 03:  
1: V BI: p1235 bylo parametrizováno zpětné hlášení externího stykače.

Interní napěťová ochrana / interní kotva nakrátko (bit 4 ... 6):

Bit 04:  
a) Byla zvolena interní napěťová ochrana (p1231 = 3) a motorový modul nepodporuje autonomní interní napěťovou ochranu (r0192.10 = 0).  
Řídicí jednotka udělí motorovému modulu příkaz ke zkratování motoru přes výkonové polovodiče.  
b) Byla zvolena interní napěťová ochrana (p1231 = 3) a motorový modul podporuje autonomní napěťovou ochranu (r0192.10 = 1).  
Motorový modul rozhoduje samostatně o aktivování kotvy nakrátko. Přitom platí: r1239.4 = r1239.5.  
c) Byla zvolena interní kotva nakrátko (p1231 = 4).  
Řídicí jednotka udělí motorovému modulu příkaz ke zkratování motoru přes výkonové polovodiče.

Bit 05:  
Motorový modul hlásí, že motor je zkratován přes výkonové polovodiče v motorovém modulu.

Bit 06:  
a) Byla zvolena interní napěťová ochrana (p1231 = 3) a motorový modul nepodporuje autonomní interní napěťovou ochranu (r0192.10 = 0).  
Interní napěťová ochrana je připravena k provozu a bude aktivována, jakmile je splněno kritérium aktivace.  
b) Byla zvolena interní napěťová ochrana (p1231 = 3) a motorový modul podporuje autonomní napěťovou ochranu (r0192.10 = 1).  
Interní napěťová ochrana je připravena a motorový modul rozhoduje na základě napětí meziobvodu samostatně o aktivování spojení nakrátko. V tomto případě je ochrana zajištěna i tehdy, pokud bylo přerušeno DRIVE-CLiQ- propojení mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem. Jestliže napětí meziobvodu překročí 800 V, aktivuje se spojení nakrátko. Jestliže napětí meziobvodu podkročí 450 V, deaktivuje se spojení nakrátko.  
c) Byla zvolena interní kotva nakrátko (p1231 = 4).  
Interní kotva nakrátko je připravena a bude aktivována, jakmile je splněno kritérium aktivace.  
Kritérium aktivace (jedno z následujících kritérií je splněno):  
- Signál na BI: p1230 (aktivování kotvy nakrátko) je 1.  
- Pohon není ve stavu "S4: Provoz" nebo v S5x (viz funkční diagram 2610).  
- Chybí interní povolení impulsů (r0046.19 = 0).

Bit 12, 13:  
Uplatňuje se pouze v případě p1231 = 14.

| p1240[0...n]    | Konfigurace regulátoru Vdc nebo monitorování Vdc / Konfig Vdc_reg   |                               |                           |
|-----------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6220 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0   | 6                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení konfigurace regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc) v režimu regulace.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Zablokovat regulátor Vdc<br>1: Odblokovat regulátor Vdc_max<br>2: Odblokovat regulátor Vdc_min (kinetické zálohování)<br>3: Odblokovat regulátor Vdc_min a regulátor Vdc_max<br>4: Aktivace monitorování Vdc_max |                               |                           |



- 5: Aktivace monitorování Vdc\_min  
6: Aktivace monitorování Vdc\_min a monitorování Vdc\_max

**Závislost:**

Viz rovněž: p1245

Viz rovněž: A07400, A07401, A07402, F07403, F07404, F07405, F07406

**Varování:**

Při aktivním regulátoru Vdc\_max může docházet ke zrychlení motoru (např. v případě pohánějících zátěží nebo v důsledku vysokého napětí ss meziobvodu), což může být způsobeno jinými pohony, které pracují na společné přípojnici meziobvodu.

**Upozornění:**

Jestliže používáte několik pohonů na téže přípojnici meziobvodu, doporučujeme aktivovat regulaci Udc pouze u pohonů s velkým momentem setrvačnosti. Pokud je regulace Udc současně aktivní u těchto různých pohonů, může docházet ke vzájemnému ovlivnění. V tomto případě je nutné snížit dynamiku regulátoru nebo deaktivovat regulaci Udc jednotlivých pohonů.

Pohony s regulací Udc musí být schopné brzdit a zrychlovat nezávisle na sobě.

**Pozor:**

Příliš velká hodnota v parametru p1245 může negativně ovlivňovat normální provoz pohonu.

**Upozornění:**

Jestliže je p1240 = 1, 3:

Při dosažení mezní hodnoty napětí meziobvodu specifikované pro motorový modul platí:

- Regulátor Vdc\_max omezuje vrácenou energii tak, aby při brzdění nedošlo k překročení maximální povolené hodnoty napětí ve stejnosměrném meziobvodu.
- Doby doběhu jsou automaticky prodlužovány.

Jestliže je p1240 = 2, 3:

Při dosažení zapínací úrovně regulátoru Vdc\_min (p1245) platí:

- Regulátor Vdc\_min omezuje energii odebranou z meziobvodu tak, aby při zrychlení nedošlo k podkročení minimální povolené hodnoty napětí ve stejnosměrném meziobvodu.
- Motor je zabrzděn, aby jeho kinetická energie byla využita pro zálohování meziobvodu.

Jestliže je p1240 = 4, 5, 6:

Při dosažení prahové hodnoty v parametru r1242 resp. r1246 je generováno poruchové hlášení (F07403 resp. F07404) s reakcí, čímž jsou sníženy další negativní vlivy na napětí meziobvodu.

Jestliže se v meziobvodu používá brzdňý rezistor, musí se deaktivovat regulaci Vdc\_max (viz též p1531).

**r1242****Spínací úroveň regulátoru Vdc\_max / Spín. úrov. Vdc\_max**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 6220

**Skupina P:** Funkce

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** REL

**Normování:** p2001

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [V]

- [V]

- [V]

**Popis:**

Zobrazení zapínací úrovně regulátoru Vdc\_max.

Jestliže je p1254 = 0 (automatická detekce zapínací úrovně = vypnuta), pak platí:

Měnič AC/AC:  $r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$

Měnič DC/AC:  $r1242 = 1.15 * p0210$

Jestliže je p1254 = 1 (automatická detekce zapínací úrovně = zapnuta), pak platí:

$r1242 = Vdc\_max - 50.0 \text{ V}$  (Vdc\_max: prahová hodnota přepětí výkonové jednotky)

$r1242 = Vdc\_max - 25.0 \text{ V}$  (pro výkonové jednotky 230 V)


**Pozor:**

Jestliže je zapínací úroveň regulátoru Vdc\_max překračována napětím ss meziobvodu již ve vypnutém stavu (zablokování impulsů), regulátor může být automaticky deaktivován (viz F07401), aby při příštím zapnutí nedošlo ke zrychlení pohonu.

**Upozornění:**

Regulátor Vdc\_max se znovu vypíná až tehdy, pokud napětí ss meziobvodu podkračuje prahovou hodnotu  $0.95 * r1242$  a když je výstup regulátoru nulový.

| <b>p1243[0...n]</b> | <b>Dynamický faktor regulátoru Vdc_max / Dyn_faktor Vdc_max</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6220 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1 [%]  | 10000 [%]                     | 100 [%]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru dynamiky regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc_max).<br>100% znamená, že parametry p1250, p1251 a p1252 (zesílení, integrační časová konstanta a derivační časová konstanta) jsou používány v souladu s jejich nastaveními založenými na teoretické optimalizaci regulátoru.<br>Dynamický faktor může být využit pokud je požadována následná optimalizace, čímž jsou parametry p1250, p1251 a p1252 vyhodnocovány s dynamickým faktorem p1243.<br>Jestliže je k meziobvodu připojeno více modulů, dynamický faktor musí být příslušně zvýšen podle poměru přídatných kapacit ku kapacitě daného modulu. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Základem přednastavení dynamického faktoru jsou výkonové jednotky připojené na DRIVE-CLiQ. Vychází se z toho, že výkonové jednotky propojené sběrnicí DRIVE-CLiQ jsou také elektricky spojené s meziobvodem. Pokud tomu tak není, musí být dynamický faktor optimalizován ručně.   |                               |                           |

| <b>p1245[0...n]</b>   | <b>Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Spín. úrov Vdc_min</b>  |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 65 [%]  | 150 [%]                       | 76 [%]                    |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zapínací úrovně pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>Hodnota je dána následovně:<br>Přístroj AC/AC: $r1246[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$<br>Přístroj DC/AC: $r1246[V] = p1245[\%] * p0210$             |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0210   |                               |                           |
| <b>Varování:</b>  | Příliš velká hodnota může případně negativně ovlivňovat normální provoz pohonu a může vést k tomu, že se po obnově napájení již nelze opustit regulaci Vdc-min.<br>Hodnoty do 150 % jsou určeny pro provozní režimy p1240 = 5, 6. |                               |                           |
|  |   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro SINAMICS GM/SM platí:<br>Minimální hodnota = 0.75<br>Maximální hodnota = 0.90   |                               |                           |

| <b>r1246</b>       | <b>Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Spín. úrov Vdc_min</b>  |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6220 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [V]   | - [V]                      | - [V]                     |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení spínací úrovně regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Regulátor Vdc_min se znovu vypíná až tehdy, pokud napětí ss meziobvodu překračuje prahovou hodnotu $1.05 * p1246$ a když je výstup regulátoru nulový. |                            |                           |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1247[0...n]</b> | <b>Dynamický faktor regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Dyn_faktor Vdc_min</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6220    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 1 [%]  | 10000 [%]                     | 100 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dynamického faktoru pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>Hodnota 100 % znamená, že parametry p1250, p1251 a p1252 (zesílení, integrační časová konstanta a derivační časová konstanta) jsou používány v souladu se svým základním nastavením založeným na teoretické optimalizaci regulátoru.<br>Dynamický faktor může být využit tehdy, pokud je požadována následná optimalizace. Přitom jsou parametry p1250, p1251 a p1252 vyhodnocovány tímto dynamickým faktorem p1247.<br>Jestliže je k meziobvodu připojeno více komponentů, faktor dynamické odezvy musí být příslušně zvýšen podle poměru dodatečných kapacit ku kapacitě daného komponentu. |                               |                              |
| <b>p1249[0...n]</b> | <b>Práh otáček regulátoru Vdc_max / n_prah Vdc_max</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 10.00 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dolní prahové hodnoty otáček pro regulátor Vdc_max.<br>Při podkročení této hodnoty je regulace Vdc_max deaktivována a otáčky jsou určovány rampovým generátorem.   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Zvětšením práhu otáček a nastavením doby koncového zaoblení v rampovém generátoru (p1131) lze při rychlém brzdění, při kterém bylo aktivováno sledování (korekce) rampového generátoru, zabránit otáčení pohonu v opačném směru. Toto je podporováno dynamickým nastavením otáčkového regulátoru.  |                               |                              |
| <b>p1250[0...n]</b> | <b>Zesílení P-složky regulátoru Vdc / Vdc_reg Kp</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 1.00                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení pro regulátor napětí ss meziobvodu (regulátor Vdc_min, regulátor Vdc_max).   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Efektivní proporcionální zesílení je získáno za zohlednění parametru p1243 (faktor dynamiky regulátoru Vdc_max).   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Faktor zesílení je proporcionální ke kapacitě meziobvodu. Parametr se přednastavuje na hodnotu, která se optimálně hodí ke kapacitě jednotlivého motorového modulu. Kapacity ostatních výkonových jednotek, které jsou spojené s meziobvodem, mohou být zohledňovány pomocí dynamického faktoru (p1247 popř. p1243).   |                               |                              |
| <b>p1251[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru Vdc / Vdc_reg Tn</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6220    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0 [ms]   | 10000 [ms]                    | 0 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc_min, regulátor Vdc_max).   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Efektivní integrační složka je získána za zohlednění parametru p1243 (faktor dynamiky regulátoru Vdc_max).   |                               |                              |

**Upozornění:** Integrovaná časová konstanta zpravidla není potřebná u jednoosých pohonů. U víceosých pohonů existuje však možnost použití integrační časové konstanty (integrační složky) pro kompenzaci rušivých vlivů jiných os. p1251 = 0: Integrační složka je deaktivována.

| <b>p1252[0...n]</b> | <b>Derivační čas regulátoru Vdc / Derivační čas Vdc</b>   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6220 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 1000 [ms]                     | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení derivační časové konstanty regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc_min, regulátor Vdc_max). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Efektivní derivační složka je získána za zohlednění parametru p1243 (faktor dynamiky regulátoru Vdc_max). |                               |                           |

| <b>p1254</b>    | <b>Automatické určování spínací úrovně regulátoru Vdc_max / Det. spín Vdc_max</b> |                            |                           |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0   | 1                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Aktivuje/deaktivuje automatickou detekci spínací úrovně regulátoru Vdc_max.       |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Automatické určování deaktivováno<br>1: Automatické určování aktivováno        |                            |                           |

| <b>p1255[0...n]</b> | <b>Časový limit regulátoru Vdc_min / Čas. limit Vdc_min</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [s]  | 10000.000 [s]                 | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časového práhu pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>V případě překročení této hodnoty je hlášena porucha, pro kterou může být parametrizována požadovaná reakce.<br>Předpoklad: p1256 = 1.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07406   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže byl parametrizován časový práh, měl by být aktivní také regulátor Vdc_max (p1240 = 3), aby se pohon nevyplnul s přepětím při ukončení regulace Vdc_min z důvodu překročení času nebo v případě reakce na chybu OFF3. Také je možné zvýšit dobu doběhu OFF3 v p1135. |                               |                           |

| <b>p1256[0...n]</b> | <b>Reakce regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Reakce Vdc_min</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení chování regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování).  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Zesílení Vdc do podpětí, n<p1257 -> F07405<br>1: Zesílení Vdc do podpětí, n<p1257 -> F07405, t>p1255 -> F07406 |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07405, F07406  |                               |                           |

|                        |   |                               |                              |
|------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1257[0...n]</b>    | <b>Práh otáček regulátoru Vdc_min / n_prah Vdc_min</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)         | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                        | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]             | 50.00 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení prahové hodnoty otáček pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>V případě podkročení této hodnoty je generováno poruchové hlášení, které může být parametrizováno na požadovanou reakci.<br>Pod touto prahovou hodnotou otáček nebude spuštěno kinetické zálohování.  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | Opuštění regulace Vdc_min před dosažením klidového stavu motoru zabrání silnému nárůstu brzdného momentu v generátorickém režimu při malých otáčkách a způsobí po zablokování impulsů volný doběh motoru. Maximální brzdný moment však může být nastavován také příslušným omezením točivého momentu.   |                               |                              |
| <b>r1258</b>           | <b>CO: Výstup regulátoru Vdc / Výstup reg_Vdc</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)         | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6220    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | - [Arms]  | - [Arms]                      | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení aktuálního výstupu regulátoru Vdc (regulátor napětí meziobvodu).  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | Hranice generátorického výkonu p1531 slouží při vektorové regulaci k předkorekci regulátoru Vdc_max. Čím menší je nastavená hranice výkonu, tím menší jsou korekční signály regulátoru při dosažení napěťové hranice.   |                               |                              |
| <b>p1260</b>           | <b>Konfigurace Bypassu / Konfig Bypassu</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                        | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | 0   | 3                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení konfigurace pro funkci Bypass.  |                               |                              |
| <b>Hodnota:</b>        | 0: Bypass deaktivován<br>1: Bypass se synchronizací a překrýváním<br>2: Bypass se synchronizací bez překrývání<br>3: Bypass bez synchronizace   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | Když je aktivní funkce "Bypass" (p1260 > 0), vyhodnocuje se při restartu výkonové jednotky po POWER OFF stav Bypass spínačů, čímž je možné po náběhu přímo přecházet do režimu stand-by. Toto je možné jenom tehdy, pokud je p1267 = 1 (Bypass pomocí řídicího signálu) a pokud je řídicí povel ještě aktivní po náběhu (p1266). Tato funkce má vyšší prioritu než automatický restart (p1210).<br>Funkci "Bypass" lze opět deaktivovat pouze v případě (p1260 = 0), kdy Bypass není aktivní nebo pokud nastala porucha Bypassu.<br>Pro Bypass se synchronizací je třeba aktivovat příslušnou funkci v p3800. |                               |                              |

| <b>r1261.0...11</b>    |   | <b>CO/BO: Řídící/stavové slovo Bypass / STW/ZSW Bypass</b>  |   |                 |           |
|------------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM<br><b>Min</b><br>-                                      | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Řídící signály a signály zpětného hlášení přepínače funkce Bypass.  |   |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                        | 00  | Povel spínače motor - výkonová jednotka   | Zavřít  | Otevřít         | -         |
|                        | 01  | Povel spínání motor - síť   | Zavřít  | Otevřít         | -         |
|                        | 02  | Požadavek na synchronizaci  | Ano   | Ne              | -         |
|                        | 03  | Stav kaskádového řízení   | Aktivní   | Neaktivní       | -         |
|                        | 05  | Zpětné hlášení spínače motor - výkonová jednotka  | Zavřen  | Otevřen         | -         |
|                        | 06  | Zpětné hlášení spínač motor - síť   | Zavřen  | Otevřen         | -         |
|                        | 07  | Příkaz Bypass (od p1266)  | Ano   | Ne              | -         |
|                        | 08  | Zpětné hlášení Synchronizace ukončena (od p1268)  | Ano   | Ne              | -         |
|                        | 09  | Požadavek na kaskádové řízení (od p2369)  | Ano   | Ne              | -         |
|                        | 10  | Bypass v průběhu procesu  | Ano   | Ne              | -         |
|                        | 11  | Bypass aktivován  | Ano   | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2369   |   |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>     | Řídící bity 0 a 1 je třeba připojit na signálové výstupy, přes které mají být řízeny spínače v přívodech motoru. Tyto musí být dimenzovány pro spínání pod zatížením. |   |   |                 |           |

| <b>p1262[0...n]</b>    |  | <b>Mrtvá doba Bypass / Bypass t_mrt</b>  |   |  |
|------------------------|--|--|---|--|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM<br><b>Min</b><br>0.000 [s]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20.000 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.000 [s] |  |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení mrtvé doby pro nesynchronizovaný Bypass.   |  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>     | Pomocí tohoto parametru se definuje doba přepnutí stykače. Tato doba by neměla být menší než doba potřebná na demagnetizaci motoru (p0347).<br>Celková doba přepnutí pro funkci Bypass vyplývá ze součtu parametru p1262 a vypínací doby příslušného spínače (p1274[x]). |  |   |  |

| <b>p1263</b>           |  | <b>Doba zpoždění debypass / t_zpožd. debypass</b>   |   |  |
|------------------------|--|---|---|--|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM<br><b>Min</b><br>0.000 [s] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>300.000 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.000 [s] |  |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby zpoždění pro přepnutí zpět na provoz s frekvenčním měničem u nesynchronizovaného Bypassu.   |   |   |  |

|                        |  |                                   |                              |                 |           |
|------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p1264</b>           | <b>Doba zpoždění Bypass / t_zpožd Bypass</b>   |                                   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | 0.000 [s]  | 300.000 [s]                       | 1.000 [s]                    |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby zpoždění pro přepnutí na síťový provoz u nesynchronizovaného Bypassu.   |                                   |                              |                 |           |
| <b>p1265</b>           | <b>Práh otáček Bypass / n_prah Bypass</b>  |                                   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1      | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL, RESM   | <b>Normování:</b> p2000           | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                 | 1480.00 [1/min]              |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení prahové hodnoty otáček pro aktivování Bypassu.   |                                   |                              |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>     | Pokud je zvolen p1260 = 3 a p1267.1 = 1, aktivuje se Bypass automaticky při dosažení těchto otáček.  |                                   |                              |                 |           |
| <b>p1266</b>           | <b>BI: Řídící příkaz Bypass / Povel Bypass</b>   |                                   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | -  | -                                 | 0                            |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu řídicího příkazu pro Bypass.  |                                   |                              |                 |           |
| <b>p1267</b>           | <b>Konfigurace zdroje přepnutí Bypass / Konfig zdroje přep</b>   |                                   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | -  | -                                 | 0000 bin                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení příčiny, která má aktivovat Bypass.  |                                   |                              |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>              | <b>Signál 1</b>              | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                        | 00   | Bypass přes signál (BI: p1266)    | Ano                          | Ne              | -         |
|                        | 01   | Bypass přes dosažení práhu otáček | Ano                          | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>     | Tento parametr má význam jen v případě nesynchronizovaného Bypassu.  |                                   |                              |                 |           |
|                        | p1267.0 = 1:   |                                   |                              |                 |           |
|                        | Bypass se aktivuje nastavením binárního signálu. Při zrušení příkazu se po uplynutí doby zpoždění debypass (p1263) přepne zpět do provozu na výkonové jednotce.                    |                                   |                              |                 |           |
|                        | p1267.1 = 1:   |                                   |                              |                 |           |
|                        | Při dosažení prahové hodnoty otáček uložené v parametru p1265 se aktivuje Bypass. K přepnutí zpátky dojde až tehdy, když požadovaná hodnota otáček opět podkročí prahovou hodnotu. |                                   |                              |                 |           |

|                        |   |                            |                           |
|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1268</b>           | <b>BI: Bypass Zpětné hlášení Synchronizace dokončena / ZH Synchr. hotová</b>            |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                        | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -   | -                          | 3819.2                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení "Synchronizace ukončena" pro funkci Bypass. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r3819   |                            |                           |

|                        |  |                            |                           |
|------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1269[0...1]</b>    | <b>BI: Zpětné hlášení Bypass spínačů / ZH Bypass</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro zpětné hlášení Bypass spínačů.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>          | [0] = Spínač motor/pohon<br>[1] = Spínač motor/síť   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>     | U spínačů bez zpětného hlášení se jako zdroj signálu musí propojit příslušný řídicí bit:<br>BI: p1269[0] = r1261.0<br>BI: p1269[1] = r1261.1 |                            |                           |

|                     |   |   |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p1270[0...n]</b> | <b>Konfigurace letmého restartu / Fly restart config</b>  |   |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 0000 0000 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Sets the configuration for the "flying restart function" function.  |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Rychlý letmý restart s napěťovým modelem pro ASM                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Rozšíření PLL pro rychlý letmý restart s napěť. modelem pro ASM | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Siemens internal  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 13  | Siemens internal  | 1                         | 0               | -         |
|                     | 14  | Siemens internal  | 1                         | 0               | -         |
|                     | 15  | Siemens internal  | 1                         | 0               | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | ASM: Induction motor<br>PMSM: permanent-magnet synchronous motor<br>For bit 00:<br>This bit is equivalent to p1780 bit 1.<br>For bit 01:<br>This bit should only be set when required for large drives. |   |                           |                 |           |



|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1271[0...n]</b> | <b>Max. frekvence letmého restartu v zakázaném směru pož. hodnoty / Let restart f_max</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [Hz]  | 650 [Hz]                      | 0 [Hz]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximální vyhledávací frekvence při letmém restartu v zakázaném směru požadované hodnoty (p1110, p1111).                  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr není relevantní v provozních režimech, u nichž se vyhledávání provádí pouze v jednom směru požadované hodnoty (p1200 > 3). |                               |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1272</b>       | <b>Simulační režim / Simulační režim</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Simulační mód umožňuje regulaci nebo řízení U/f bez motoru.<br>Simulační mód je určen pro testování výkonové jednotky. Přestože chybí napětí meziobvodu je při zapnutí uděleno povolení impulsů. Přednabíjení meziobvodu se obchází a detekce podpětí je vypnuta.<br>Otáčková regulace se snímačem je možná, pokud je žádaná hodnota momentu (r0079) použita pro provozování druhého pohonu v momentové regulaci.                      |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: vyp<br>1: zap   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | V simulačním režimu jsou následující funkce deaktivovány:<br>- Identifikace dat motoru<br>- Identifikace dat motoru při otáčejícím se motoru bez snímače<br>- Identifikace polohy pólu<br>Při řízení U/f a vektorové regulaci se nevykonává funkce letmého restartu (viz p1200).<br>Viz rovněž: r0192, p1900, p1910, p1960, p1990<br>Viz rovněž: A07825, F07826  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | V režimu simulace se nastavuje výstupní binektor r0863.1 = 1. Proto je nutné, abyste před zapnutím režimu simulace zkontrolovali, zda se přes tento signál zapínají ještě další přístroje. V případě potřeby dočasně zrušte příslušné BICO-propojení.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Simulační mód je možný pouze při napětích meziobvodu nižších než 40 V. Aby byla možná regulace, zobrazené napětí meziobvodu (r0026, r0070) je nastaveno na jmenovité napětí meziobvodu (viz p0210). Regulace proudu a model motoru jsou deaktivovány, stejně tak otáčkový regulátor při bezsenzorové regulaci otáček.<br>Parametr nebude automaticky resetován při výskytu chybových hlášení. Funkce není realizována pro SINAMICS GM. |                            |                           |

|                        |   |                            |                           |
|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1274[0...1]</b>    | <b>Doba monitorování Bypass spínačů / t_monit. spínače</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                        | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> RESM   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | 0 [ms]  | 5000 [ms]                  | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby monitorování pro Bypass spínače.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>          | [0] = Spínač motor/pohon<br>[1] = Spínač motor/síť  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>     | Při nastavení p1274 = 0 ms je monitorování deaktivované.<br>Doba přepnutí pro Bypass (p1262) je prodloužována o hodnotu nastavenou v tomto parametru. |                            |                           |

|                               |  |                              |                           |                 |
|-------------------------------|--|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>p1275</b>                  | <b>Řídicí slovo externí brzdy motoru / STW brzdy</b>   |                              |                           |                 |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|                               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                               | -  | -                            | 0000 0000 bin             |                 |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení řídicího slova pro klidovou brzdou motoru.   |                              |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>           | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>         | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|                               | 00   | Invertování BI: 1219[0]      | Ano                       | Ne              |
|                               | 01   | Invertování BI: 1219[1]      | Ano                       | Ne              |
|                               | 02   | Invertování BI: 1224[0]      | Ano                       | Ne              |
|                               | 03   | Invertování BI: 1224[1]      | Ano                       | Ne              |
|                               | 05   | Brzda se zpětným hlášením    | Ano                       | Ne              |
|                               | 06   | Povolení se zpětným hlášením | Ano                       | Ne              |
|                               |  |                              |                           | <b>FP</b>       |
|                               |  |                              |                           | 2707            |
|                               |  |                              |                           | 2707            |
|                               |  |                              |                           | 2704            |
|                               |  |                              |                           | 2704            |
|                               |  |                              |                           | 2711            |
|                               |  |                              |                           | 2711            |
| <b>Upozornění:</b>            | Jestliže je p1275.6 = 1 a p1275.5 = 1, pak platí:<br>Odblokování impulsů (BO: r1229.3) není závislé na nastaveném časovači (p1217, p1216), ale je výhradně určena zpětnovazebním signálem (BI: p1222, BI: p1223). Časovače (p1216, p1217) už mají pouze vliv na varování A07931 "Brzda není otevřená" a A07932 "Brzda není zavřená". |                              |                           |                 |

|                               |   |                            |                           |  |
|-------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p1276</b>                  | <b>Zpoždění signálu Sepnutí brzdy v klidovém stavu / Přem. klid brzdy</b>   |                            |                           |  |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2704 |  |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                               | 0.000 [s]   | 300.000 [s]                | 300.000 [s]               |  |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení doby zpoždění zavření brzdy v klidovém stavu.<br>Po uplynutí této doby dojde při aktivním povelu "Zavření brzdy v klidovém stavu" nebo VYP1/VYP3 k zavření brzdy a potlačení impulsů.<br>Nastavením p1276 = 300.000 s je timer deaktivován, t. zn. že výstup timeru je vždy nulový. |                            |                           |  |

|                               |   |                            |                           |  |
|-------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p1277</b>                  | <b>Zpoždění signálu Práh brzdění překročen / Zpožd práh překroč</b>                 |                            |                           |  |
| VECTOR_G (Rozšíř. říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2707 |  |
|                               | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                               | 0.000 [s]   | 300.000 [s]                | 0.000 [s]                 |  |
| <b>Popis:</b>                 | Nastavení doby zpoždění signálu "Prahová hodnota brzdění překročena" (BO: r1229.6). |                            |                           |  |
| <b>Závislost:</b>             | Viz rovněž: p1220, p1221, r1229   |                            |                           |  |

|               |  |                            |                           |  |
|---------------|--|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p1278</b>  | <b>Diagnostické vyhodnocení při řízení brzdy / Diagnostika brzdy</b>   |                            |                           |  |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|               | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|               | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|               | 0  | 1                          | 0                         |  |
| <b>Popis:</b> | Nastavení typu řízení brzdy (s nebo bez diagnostického vyhodnocení).<br>Příklad řízení brzdy s diagnostickým vyhodnocením:<br>- Řízení brzdy v Booksize Motor Modules<br>- Safe Brake Relay pro AC Drive |                            |                           |  |

Příklad řízení brzdy bez diagnostického vyhodnocení:

- Brake Relay pro AC Drive

**Hodnota:**  
0: Řízení brzdy s diagnostickým vyhodnocením  
1: Řízení brzdy bez diagnostického vyhodnocení

**Upozornění:** Jestliže je konfigurace klidové brzdy motoru (p1215) při náběhu nastavena na "Klidová brzda motoru není k dispozici", dojde k automatické identifikaci klidové brzdy motoru. Pokud je rozpoznáno řízení brzdy bez diagnostického vyhodnocení (např. Brake Relay pro AC Drive), nastaví se parametr na "Řízení brzdy bez diagnostického vyhodnocení".

Parametrizace "Řízení brzdy bez diagnostického vyhodnocení" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) není povolena.

### p1279[0...3] **BI: Zdroj signálu pro operaci OR/AND externí brzdy motoru / Brzda OR AND**

|                                  |                                     |                            |                           |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř.<br>říz. brzdy) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                                  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2707 |
|                                  | <b>Skupina P:</b> Funkce            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                                  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                                  | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                                  | -                                   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro logickou operaci OR/AND.

**Závislost:** Viz rovněž: r1229


**Upozornění:**  
[0]: Logická operace OR, vstup 1 --> výsledek je zobrazen v r1229.10.  
[1]: Logická operace OR, vstup 2 --> výsledek je zobrazen v r1229.10.  
[2]: Logická operace AND, vstup 1 --> výsledek je zobrazen v r1229.11.  
[3]: Logická operace AND, vstup 2 --> výsledek je zobrazen v r1229.11.


### p1280[0...n] **Konfigurace regulátoru Vdc nebo monitorování Vdc (U/f) / Vdc\_reg konfigur U/f**

|          |                                |                               |                                 |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6320 |
|          | <b>Skupina P:</b> Funkce       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | 0                              | 6                             | 1                               |

**Popis:** Nastavení konfigurace regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc) v režimu U/f.

**Hodnota:**  
0: Zablokovat regulátor Vdc  
1: Odblokovat regulátor Vdc\_max  
2: Odblokovat regulátor Vdc\_min (kinetické zálohování)  
3: Odblokovat regulátor Vdc\_min a regulátor Vdc\_max  
4: Aktivace monitorování Vdc\_max  
5: Aktivace monitorování Vdc\_min  
6: Aktivace monitorování Vdc\_min a monitorování Vdc\_max

**Varování:**  
 Při aktivním regulátoru Vdc\_max může docházet ke zrychlení motoru (např. v případě pohánějících zátěží nebo v důsledku vysokého napětí ss meziobvodu), což může být způsobeno jinými pohony, které pracují na společné přípojnici meziobvodu.

**Upozornění:**  
 Jestliže používáte několik pohonů na téže přípojnici meziobvodu, doporučujeme aktivovat regulaci Vdc pouze u pohonů s relativně velkým momentem setrvačnosti.  
Pokud je regulace Vdc současně aktivní u těchto různých pohonů, může docházet ke vzájemnému ovlivnění. V tomto případě je nutné snížit dynamiku regulátoru nebo deaktivovat regulaci Vdc jednotlivých pohonů.  
Pohony s regulací Vdc musí být schopné brzdit a zrychlovat nezávisle na sobě.

**Upozornění:** Jestliže je p1280 = 4, 5, 6:

Při dosažení prahové hodnoty v parametru r1282 resp. r1286 je generováno poruchové hlášení (F07403 resp. F07404) s reakcí, čímž jsou sníženy další negativní vlivy na napětí ss meziobvodu.

Jestliže se v meziobvodu používá brzdňový rezistor, musí se deaktivovat regulaci Vdc\_max.

Jestliže je p1280 = 1, 3:

Pouze U/f řízení: Pokud je aktivní regulátor Vdc\_max, poruchové hlášení F07404 bude generováno tehdy, pokud je rampa požadované hodnoty otáček zastavena delší dobu než je doba nastavená v parametru p1284.

|                     |   |  |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p1281[0...n]</b> | <b>Konfigurace regulátoru Vdc / Konfig Vdc_reg</b>  |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace regulátoru napětí ss meziobvodu.  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                               | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Regulace Vdc_min (U/f) bez rozběhové rampy         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Vdc_min Zkrácená čekací doba při obnovení napájení | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | ASM: Induction motor (asynchronní motor)<br>PMSM: Permanent-magnet synchronous motor (synchronní motor s buzením permanentními magnety)<br>Bit 00:<br>Tento bit je ekvivalentní k p1780 bit 1.<br>Bit 01:<br>Tento bit byste měli nastavit pouze u velkých pohonů a to jen v případě potřeby.   |  |                           |                 |           |
| <b>r1282</b>        | <b>Spínací úroveň regulátoru Vdc_max (U/f) / Spín. úrov Vdc_max</b>   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                               | <b>Funkční plán:</b> 6320 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001                            | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | - [V]   | - [V]  | - [V]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení zapínací úrovně regulátoru Vdc_max.<br>Jestliže je p1294 = 0 (automatická detekce zapínací úrovně = vypnuta), pak platí:<br>Měnič AC/AC: $r1282 = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$<br>Měnič DC/AC: $r1282 = 1.15 * p0210$<br>Jestliže je p1294 = 1 (automatická detekce zapínací úrovně = zapnuta), pak platí:<br>$r1282 = Vdc\_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max: prahová hodnota přepětí výkonové jednotky)<br>$r1282 = Vdc\_max - 25.0 \text{ V}$ (pro výkonové jednotky 230 V)   |  |                           |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže je zapínací úroveň regulátoru Vdc_max překračována napětím ss meziobvodu již ve vypnutém stavu (zablokování impulsů), regulátor může být automaticky deaktivován (viz F07401), aby při příštím zapnutí nedošlo ke zrychlení pohonu.  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Regulátor Vdc_max se znovu vypíná až tehdy, pokud napětí ss meziobvodu podkračuje prahovou hodnotu $0.95 * r1282$ a když je výstup regulátoru nulový.   |  |                           |                 |           |
| <b>p1283[0...n]</b> | <b>Dynamický faktor regulátoru Vdc_max (U/f) / Dyn_faktor Vdc_max</b>   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 6320 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -                         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | 1 [%]   | 10000 [%]  | 100 [%]                   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru dynamiky regulátoru napětí meziobvodu (regulátor Vdc_max).<br>100% znamená, že parametry p1290, p1291 a p1292 (zesílení, integrační časová konstanta a derivační časová konstanta) jsou používány v souladu s jejich nastaveními založenými na teoretické optimalizaci regulátoru.<br>Dynamický faktor může být využit pokud je požadována následná optimalizace, čímž jsou parametry p1290, p1291 a p1292 vyhodnocovány s dynamickým faktorem p1283.<br>Jestliže je k meziobvodu připojeno více modulů, dynamický faktor musí být příslušně zvýšen podle poměru přidávaných kapacit ku kapacitě daného modulu. |  |                           |                 |           |

**Upozornění:** Základem přednastavení dynamického faktoru jsou výkonové jednotky připojené na DRIVE-CLiQ. Vychází se z toho, že výkonové jednotky propojené sběrnicí DRIVE-CLiQ jsou také elektricky spojené s meziobvodem. Pokud tomu tak není, musí být dynamický faktor optimalizován ručně.

| <b>p1284[0...n] Časový práh regulátoru Vdc_max / Čas limit Vdc_max</b> |   |                               |                           |
|--|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.000 [s]   | 300.000 [s]                   | 4.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby monitorování pro regulátor Vdc_max.<br>Pokud je doběhová rampa požadované hodnoty otáček zastavena delší dobu než je doba nastavená v p1284, vypisuje se poruchové hlášení F07404. |                               |                           |

| <b>p1285[0...n] Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Spín. úrov Vdc_min</b> |                                 |                               |                           |
|---|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce        | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 65 [%]                          | 150 [%]                       | 76 [%]                    |

**Popis:** Nastavení zapínací úrovně pro regulátor Vdc\_min (kinetické zálohování).

Hodnota je dána následovně:

Přístroj AC/AC:  $r1286[V] = p1285[\%] * \sqrt{2} * p0210$

Přístroj DC/AC:  $r1286[V] = p1285[\%] * p0210$

**Varování:**



Příliš velká hodnota může negativně ovlivňovat normální provoz pohonu. Hodnoty do 150 % jsou určeny pro provozní režimy p1240 = 5, 6.

| <b>r1286 Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Spín. úrov Vdc_min</b> |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6320 |
|  | <b>Skupina P:</b> Funkce        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [V]                           | - [V]                      | - [V]                     |

**Popis:** Zobrazení spínací úrovně regulátoru Vdc\_min (kinetické zálohování).

**Upozornění:** Regulátor Vdc\_min se znovu vypíná až tehdy, pokud napětí ss meziobvodu překračuje prahovou hodnotu  $1.05 * r1286$  a když je výstup regulátoru nulový.

| <b>p1287[0...n] Dynamický faktor regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Dyn_faktor Vdc_min</b> |                                 |                               |                           |
|---|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6320 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce        | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1 [%]                           | 10000 [%]                     | 100 [%]                   |

**Popis:** Nastavení faktoru dynamiky regulátoru Vdc\_min (kinetické zálohování).

100% znamená, že parametry p1290, p1291 a p1292 (zesílení, integrační časová konstanta a derivační časová konstanta) jsou používány v souladu s jejich nastaveními založenými na teoretické optimalizaci regulátoru.

Dynamický faktor může být využit pokud je požadována následná optimalizace, čímž jsou parametry p1290, p1291 a p1292 vyhodnocovány s dynamickým faktorem p1287.

Jestliže je k meziobvodu připojeno více modulů, dynamický faktor musí být příslušně zvýšen podle poměru přidavných kapacit ku kapacitě daného modulu.

**Upozornění:** Základem přednastavení dynamického faktoru jsou výkonové jednotky připojené na DRIVE-CLiQ. Vychází se z toho, že výkonové jednotky propojené sběrnici DRIVE-CLiQ jsou také elektricky spojené s meziobvodem. Pokud tomu tak není, musí být dynamický faktor optimalizován ručně.

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>p1288[0...n]</b> | <b>Regulátor Vdc_max - zpětnovaz. koeficient generátoru ramp (U/f) / Vdc_max factor RFG</b>   |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.000                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.500             |
| <b>Popis:</b>       | Sets the feedback factor for the ramp-function generator.<br>Its ramp times are decelerated relative to the output signal of the Vdc_max controller.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | For values p1288 = 0.0 to 0.5, the controller dynamics are automatically adapted internally.  |  |   |
| <b>p1289[0...n]</b> | <b>Práh otáček regulátoru Vdc_max (U/f) / n_prah Vdc_max</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [1/min]   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>210000.00 [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.00 [1/min] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dolní prahové hodnoty otáček pro regulátor Vdc_max.<br>Při podkročení této hodnoty je regulace Vdc_max deaktivována a otáčky jsou určovány rampovým generátorem.  |  |   |
| <b>p1290[0...n]</b> | <b>Proporcionální zisk regulátoru Vdc (U/f) / Vdc_reg Kp</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.00              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6320<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.00           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení regulátoru Vdc (regulátor napětí meziobvodu).   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Zesilovací faktor je proporcionální ke kapacitě meziobvodu. Parametr je přednastaven na hodnotu, která se optimálně hodí ke kapacitě individuálního motorového modulu. Kapacity ostatních výkonových jednotek, které jsou spojené s meziobvodem, mohou být zohledňovány pomocí dynamického faktoru (p1287 resp. p1283). |  |   |
| <b>p1291[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru Vdc (U/f) / Vdc_reg Tn</b>   |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000 [ms]                     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6320<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>40 [ms]        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační složky regulátoru Vdc (regulátor napětí meziobvodu).   |  |   |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1292[0...n]</b> | <b>Derivační čas regulátoru Vdc (U/f) / Derivační čas Vdc</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6320 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]   | 1000 [ms]                     | 10 [ms]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení derivační složky regulátoru Vdc (regulátor napětí meziobvodu).   |                               |                           |
| <b>p1293[0...n]</b> | <b>Omezení výstupu regulátoru Vdc-min (U/f) / Omez výst Vdc_min</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6320 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]  | 600.00 [Hz]                   | 10.00 [Hz]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení omezení výstupu regulátoru Vdc_min (regulátor podpětí meziobvodu).   |                               |                           |
| <b>p1294</b>        | <b>Automatické určování spínací úrovně regulátoru Vdc_max (U/f) / Det. spín Vdc_max</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Aktivuje/deaktivuje automatické snímání úrovně zapnutí regulátoru Vdc_max. Pokud je funkce snímání vypnutá, zjistí se práh aktivace r1282 regulátoru Vdc_max na základě nastaveného napájecího napětí p0210.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Automatické určování deaktivováno<br>1: Automatické určování aktivováno   |                               |                           |
| <b>p1295[0...n]</b> | <b>Časový limit regulátoru Vdc_min (U/f) / Čas. limit Vdc_min</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000 [s]  | 10000.000 [s]                 | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časového práhu pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>V případě překročení této hodnoty je hlášena porucha, pro kterou může být parametrizována požadovaná reakce.<br>Předpoklad: p1296 = 1.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže byl parametrizován časový práh, měl by být aktivní také regulátor Vdc_max (p1280 = 3), aby se pohon nevyplnul s přepětím při ukončení regulace Vdc_min z důvodu překročení času nebo v případě reakce na chybu OFF3. Také je možné zvýšit dobu doběhu OFF3 v p1135. |                               |                           |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p1296[0...n]</b> | <b>Reakce regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Reakce Vdc_min</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0  | 1                             | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení chování regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování).   |                               |                                       |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Zesílení Vdc do podpětí, n<p1297 -> F07405<br>1: Zesílení Vdc do podpětí, n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | p1296 = 1:<br>Do p1135 se musí zadat rampa rychlého zastavení rozdílná od nuly, aby při aktivaci poruchového hlášení F07406 nedošlo k vypnutí následkem nadproudu.   |                               |                                       |
| <b>p1297[0...n]</b> | <b>Práh otáček regulátoru Vdc_min (U/f) / n_prah Vdc_min</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 50.00 [1/min]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu otáček pro regulátor Vdc_min (kinetické zálohování).<br>V případě podkročení této hodnoty je hlášena porucha, pro kterou může být parametrizována požadovaná reakce.   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Opuštění regulace Vdc_min před dosažením klidového stavu motoru zabrání silnému nárůstu brzdného proudu v generátorickém režimu při malých otáčkách a způsobí po zablokování impulsů volný doběh motoru.   |                               |                                       |
| <b>r1298</b>        | <b>CO: Výstup regulátoru Vdc (U/f) / Výstup reg_Vdc</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6320             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [1/min]  | - [1/min]                     | - [1/min]                             |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupu regulátoru Vdc (regulátor napětí meziobvodu).   |                               |                                       |
| <b>p1300[0...n]</b> | <b>Mód řízení/regulace / Režim řízení/regul</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6301, 8012 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0  | 19                            | 0                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení módu řízení U/f pohonu.  |                               |                                       |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: U/f řízení s lineární charakteristikou<br>1: U/f řízení s lineární charakteristikou a FCC<br>2: U/f řízení s parabolickou charakteristikou<br>3: U/f řízení s parametrizovatelnou charakteristikou<br>4: U/f řízení s lineární charakteristikou a ECO<br>5: U/f-řízení pro pohony vyžad. přesnou frekvenci (textilní oblast)<br>6: U/f řízení pro pohony vyžadující přesnou frekvenci a FCC<br>7: U/f řízení pro parabolickou charakteristiku a ECO<br>15: Provoz s brzdným rezistorem<br>19: U/f řízení s nezávislou žádanou hodnotou napětí |                               |                                       |
| <b>Doporučení:</b>  | Pro synchronní motory se doporučuje používat provozní režimy vektorové regulace.   |                               |                                       |



|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Závislost:</b>  | Jestliže pracujete se sníženými napájecími napětími (p0212.0 = 1), můžete jako provozní režim nastavit pouze U/f řízení s nezávislou požadovanou hodnotou napětí (p1300 = 19).<br>p1300 = 15 (provoz s brzdým odporem) lze aktivovat a deaktivovat pouze během rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1). Tento provozní režim je možný jen pro výkonové jednotky v provedení Chassis (DC/AC Motor Module).   |
| <b>Pozor:</b>      | V případech U/f řízení s režimem Eco (p1300 = 4, 7) je zapotřebí aktivní kompenzace skluzu. Škálování kompenzace skluzu (p1335) je zapotřebí nastavit tak, aby byl skluz úplně kompenzován (zpravidla 100%).<br>Režim Eco se uplatňuje pouze ve stacionárním režimu a pokud není překlenut rampový generátor. V případě analogových žádaných hodnot je případně nutno u rampového generátoru zvýšit pomocí p1148 toleranci pro rozběh a doběh, aby byl ustálený stav bezpečně signalizován. |
| <b>Upozornění:</b> | Přepnutí na momentovou regulaci (p1501) za provozu je možné pouze tehdy, je-li aktivní otáčková regulace (p1300 = 20, 21). Při přepnutí se nastavení parametru p1300 nemění. V tomto případě se v r1407, bit 2 a 3, zobrazuje aktuální stav.<br>U motorů typu p0300 = 14 se provoz s U/f řízením doporučuje pouze pro diagnostické účely.   |

| <b>p1300[0...n]</b> | <b>Mód řízení/regulace / Režim řízení/regul</b>  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6301, 8012 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0  | 23                            | 20                                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení módu řízení nebo regulace pohonu.  |                               |                                       |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: U/f řízení s lineární charakteristikou<br>1: U/f řízení s lineární charakteristikou a FCC<br>2: U/f řízení s parabolickou charakteristikou<br>3: U/f řízení s parametrizovatelnou charakteristikou<br>4: U/f řízení s lineární charakteristikou a ECO<br>5: U/f-řízení pro pohony vyžad. přesnou frekvenci (textilní oblast)<br>6: U/f řízení pro pohony vyžadující přesnou frekvenci a FCC<br>7: U/f řízení pro parabolickou charakteristiku a ECO<br>15: Provoz s brzdým rezistorem<br>18: I/f řízení s pevným proudem<br>19: U/f řízení s nezávislou žádanou hodnotou napětí<br>20: Otáčková regulace (bez snímače)<br>21: Otáčková regulace (se snímačem)<br>22: Regulace momentu (bez snímače)<br>23: Regulace momentu (se snímačem)   |                               |                                       |
| <b>Doporučení:</b>  | Pro synchronní motory se doporučuje používat provozní režimy vektorové regulace.   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Otáčkovou nebo momentovou regulaci (se snímačem) nelze zvolit, když nebyl zadán žádný typ snímače (p0400).<br>Otáčkovou nebo momentovou regulaci lze zvolit tehdy, pokud jako provozní režim byla zvolena otáčková/momentová regulace (p0108.2).<br>Bez zadání jmenovitých otáček motoru (p0311) je možný pouze režim s U/f charakteristikou.<br>Reluktanční motor (p0300 = 8) lze provozovat pouze v režimu U/f řízení (p1300 < 20), synchronní reluktanční motor (p0300 = 6, 6xx) lze provozovat pouze při otáčkové/momentové regulaci.<br>Bezsenzorová regulace synchronních motorů s cizím buzením je možná pouze s modulem VSM (viz p0150, p0151).<br>U výkonových jednotek v provedení Chassis se sníženým síťovým napětím (viz r0212 bit 0) lze pohon provozovat pouze v režimu uzavřené smyčky (p1300 = 20...23) a při aktivní regulaci napětí ss meziobvodu.<br>Viz rovněž: p0108, r0108, p0212, p0300, p0311, p0400, p1501 |                               |                                       |
| <b>Pozor:</b>       | V případech U/f řízení s režimem Eco (p1300 = 4, 7) je zapotřebí aktivní kompenzace skluzu. Škálování kompenzace skluzu (p1335) je zapotřebí nastavit tak, aby byl skluz úplně kompenzován (zpravidla 100%).<br>Režim Eco se uplatňuje pouze ve stacionárním režimu a pokud není překlenut rampový generátor. V případě analogových žádaných hodnot je případně nutno u rampového generátoru zvýšit pomocí p1148 toleranci pro rozběh a doběh, aby byl ustálený stav bezpečně signalizován.  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Přepínání na momentovou regulaci (p1501) za provozu je možné pouze tehdy, pokud je aktivní otáčková regulace (p1300 = 20, 21). Při přepnutí se nastavení parametru p1300 nemění. V tomto případě je v r1407, bit 2 a 3, zobrazován aktuální stav.<br>V režimech řízení s otevřenou smyčkou p1300 = 5 a 6 (textilní aplikace) jsou kompenzace skluzu p1335, tlumení rezonance p1338 a regulátor frekvence I <sub>max</sub> interně deaktivovány, aby bylo možné přesné nastavení výstupní frekvence. Regulátor napětí I <sub>max</sub> zůstane aktivní.   |                               |                                       |

V režimech řízení s otevřenou smyčkou p1300 = 4 a 7 (Eco mode) se při konstantním pracovním bodu optimalizuje účinnost prostřednictvím variace napětí.

Synchronní motory s cizím buzením mohou být provozovány pouze v režimech p1300 = 20, 21 a 23 a pro diagnostické účely v režimech p1300 = 0, 3 a 18. Při I/f řízení (p1300 = 18) může být nastavena amplituda proudu pomocí p1609. Jak pro řízení U/f tak pro řízení I/f platí: synchronní motor s cizím buzením se smí zatěžovat jen málo, protože se neuskutečňuje výpočet budicího proudu v závislosti na zátěži.

Režim regulace s otevřenou smyčkou/uzavřenou smyčkou nelze za provozu (odblokování impulsů) změnit přeprnutím sady dat pohonu.

Parametr p1300 se přednastavuje v závislosti na r0108.2 a p0187.

| <b>p1302[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace U/f řízení / Konfig U/f</b>                   |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 0000 bin             |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace U/f řízení.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Počáteční úhel výstupního napětí nulový                      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Zohlednit znaménko požadovaného napětí                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Rezervováno  | -                         | -               | -         |
|                     | 04  | Orientace magnetického pole                                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Okamžité převzetí požadované hodnoty při odblokování impulsů | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:   |  |                           |                 |           |
|                     | Pokud je tento bit nastaven, spustí se přístroj při odblokování impulsů vždy s požadovaným úhlem nula. To se týká také požadovaného úhlu při stejnosměrném brzdění (p1231).   |  |                           |                 |           |
|                     | Bit 01:   |  |                           |                 |           |
|                     | Pokud je tento bit nastaven, otáčí se požadovaný úhel při U/f řízení s nezávislou požadovanou hodnotou napětí (p1300 = 19) a záporným požadovaným napětím na vstupu p1330 o 180 stupňů, čímž se dosáhne záporného výstupního napětí. Zvýšení napětí přitom není funkční (p1310, p1311). |  |                           |                 |           |
|                     | Bit 02:   |  |                           |                 |           |
|                     | Pouze pro interní použití firmy Siemens.  |  |                           |                 |           |
|                     | Bit 06:   |  |                           |                 |           |
|                     | Pouze tehdy, pokud je p1300 = 19.   |  |                           |                 |           |
|                     | Pokud je tento bit nastaven, požadované hodnoty parametru p1330 budou při odblokování impulsů převzaty bez zpoždění.  |  |                           |                 |           |

| <b>p1310[0...n]</b> |   | <b>Rozběhový proud (zvýšení napětí) trvale / I rozběh (Ua) trv</b> |                                 |  |
|---------------------|---|--|---------------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                      | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6301 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                     | 0.0 [%]   | 250.0 [%]  | 50.0 [%]                        |  |
| <b>Popis:</b>       | Definuje zvýšení napětí v [%] vztažené na jmenovitý proud motoru (p0305).   |  |                                 |  |
|                     | Velikost trvalého zvýšení napětí se spolu se zvyšující se frekvencí snižuje, takže při jmenovité frekvenci motoru je přiloženo jmenovité napětí motoru.         |  |                                 |  |
|                     | Při nulové frekvenci je velikost zvýšení napětí ve voltech definována následujícím způsobem:  |  |                                 |  |
|                     | Zvýšení napětí [V] = 1.732 x p0305 (jmenovitý proud motoru [A]) x r0395 (odpor statoru/primární části vinutí [ohm]) x p1310 (trvalé zvýšení napětí [%]) / 100 % |  |                                 |  |

Při nízkých výstupních frekvencích je pro udržení magnetického toku v motoru k dispozici pouze malé výstupní napětí. Výstupní napětí ale může být příliš nízké, než aby bylo možné uskutečnit následující:

- Magnetizace asynchronního motoru.
- Udržení zátěže.
- Kompenzace ztrát v systému.

Výstupní napětí proto může být pomocí p1310 zvyšováno.

Zvýšení napětí se může používat jak v případě lineární, tak také kvadratické U/f charakteristiky.

**Závislost:**

Rozběhový proud (zvýšení napětí) je omezen mezní hodnotou proudu p0640.

Přesnost rozběhového proudu je závislá na nastavení odporu statoru a přívodního kabelu (p0350, p0352).

Viz rovněž: p1300, p1311, p1312, r1315

**Pozor:**

Rozběhový proud (zvýšení napětí) zvyšuje teplotu motoru (zejména v klidu).

**Upozornění:**

Rozběhový proud v důsledku zvýšení napětí se uplatňuje pouze při U/f řízení (p1300).

Hodnoty zvýšení jsou mezi sebou kombinovány, pokud je trvalé zvýšení napětí (p1310) používáno ve spojení s jinými parametry pro zvýšení (zvýšení zrychlení (p1311), zvýšení napětí pro rozběh (p1312)).

Těmto parametrům jsou ovšem přiřazovány tyto priority: p1310 > p1311, p1312.

**p1311[0...n]****Rozběhový proud (zvýšení napětí) při zrychlování / I rozběh zrych**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6300, 6301**Skupina P:** U/f-řízení**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.0 [%]

250.0 [%]

0.0 [%]

**Popis:**

Parametr p1311 způsobuje zvýšení napětí pouze při náběhu a generuje přídavný moment pro zrychlení.

Zvýšení napětí se uplatňuje pro kladné zvýšení požadované hodnoty a zmizí, jakmile je dosaženo požadované hodnoty. Nárůst a pokles na zvýšenou hodnotu napětí je vyhlazován.

Při nulové frekvenci je velikost zvýšení napětí ve voltech definována následujícím způsobem:

Zvýšení napětí [V] = 1.732 \* p0305 (jmenovitý proud motoru [A]) x r0395 (odpor statoru/primární části vinutí [ohm]) x p1311 (zvýšení napětí při zrychlení [%]) / 100 %.

**Závislost:**

Zvýšení je omezeno mezní hodnotou proudu p0640.

Viz rovněž: p1300, p1310, p1312, r1315

**Pozor:**

Zvýšení napětí vede k velkému oteplení motoru.

**Upozornění:**

Zvýšení napětí při zrychlení může vylepšit chování při drobných změnách kladné žádané hodnoty.

Priorizace zvýšení napětí: viz p1310

**p1312[0...n]****Rozběhový proud (zvýšení napětí) při rozběhu / I rozběh start**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6300, 6301**Skupina P:** U/f-řízení**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.0 [%]

250.0 [%]

0.0 [%]

**Popis:**

Nastavení doplňkového zvýšení napětí při rozběhu, avšak jen pro první operaci zrychlení.

Zvýšení napětí uskutečňuje kladné zvýšení žádané hodnoty a zmizí, jakmile je žádané hodnoty dosaženo. Nárůst a pokles na zvýšenou hodnotu napětí je vyhlazován.

**Závislost:**

Zvýšení je omezeno mezní hodnotou proudu p0640.

Viz rovněž: p1300, p1310, p1311, r1315

**Pozor:**

Zvýšení napětí vede k velkému oteplení motoru.

**Upozornění:**

Zvýšení napětí při zrychlení může vylepšit chování při drobných změnách kladné žádané hodnoty.

Priorizace zvýšení napětí: viz p1310

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r1315</b>        | <b>Celkové zvýšení napětí / Zvýš_napětí celk.</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Vrms]  | - [Vrms]                      | - [Vrms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení celkového výsledného zvýšení napětí ve voltech.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1310, p1311, p1312   |                               |                           |
| <b>p1320[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 1 / Uf charakter. f1</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]   | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává frekvenci prvního bodu charakteristiky.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr volně programovatelné charakteristiky pomocí p1300 = 3.<br>Pro hodnoty frekvence platí: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Jinak je použita standardní charakteristika, která obsahuje jmenovitý bod motoru.<br>Viz rovněž: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327 |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Mezi body 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 je aplikována lineární interpolace.<br>Volně programovatelná charakteristika U/f je ovlivněna též parametrem (p1311) - zvýšení napětí při rozběhu.  |                               |                           |
| <b>p1321[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 1 / Uf charakter. U1</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [Vrms]  | 10000.0 [Vrms]                | 0.0 [Vrms]                |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává napětí prvního bodu charakteristiky.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr volně programovatelné charakteristiky pomocí p1300 = 3.<br>Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Mezi body 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 je aplikována lineární interpolace.<br>Volně programovatelná charakteristika U/f je ovlivněna též parametrem (p1311) - zvýšení napětí při rozběhu.  |                               |                           |
| <b>p1322[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 2 / Uf charakter. f2</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]   | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává frekvenci druhého bodu charakteristiky.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Pro hodnoty frekvence platí: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Jinak je použita standardní charakteristika, která obsahuje jmenovitý bod motoru.<br>Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327   |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1323[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 2 / Uf charakter. U2</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [Vrms]   | 10000.0 [Vrms]                | 0.0 [Vrms]                |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává napětí druhého bodu charakteristiky.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327  |                               |                           |
| <b>p1324[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 3 / Uf charakter. f3</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]  | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává frekvenci třetího bodu charakteristiky.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Pro hodnoty frekvence platí: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Jinak je použita standardní charakteristika, která obsahuje jmenovitý bod motoru.<br>Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327  |                               |                           |
| <b>p1325[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 3 / Uf charakter. U3</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [Vrms]   | 10000.0 [Vrms]                | 0.0 [Vrms]                |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává napětí třetího bodu charakteristiky.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327  |                               |                           |
| <b>p1326[0...n]</b> | <b>Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 4 / Uf charakter. f4</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]  | 10000.00 [Hz]                 | 0.00 [Hz]                 |
| <b>Popis:</b>       | Programovatelná charakteristika U/f řízení je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.<br>Tento parametr udává frekvenci čtvrtého bodu charakteristiky.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr volně programovatelné charakteristiky pomocí p1300 = 3.<br>Pro hodnoty frekvence platí:<br>p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326.<br>Jinak je použita standardní charakteristika, která obsahuje jmenovitý bod motoru.<br>Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327 |                               |                           |

**Upozornění:** Mezi body 0 Hz/p1310 a p1320/p1321 ... p1326/p1327 se uskutečňuje lineární interpolace. V případě výstupních frekvencí vyšších než p1326 se charakteristika extrapoluje se stoupáním mezi body charakteristiky p1324/p1325 a p1326/p1327.  
Zvýšení napětí při zrychlení (p1311) se používá také pro volně programovatelnou charakteristiku U/f.

| p1327[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 4 / Uf charakter. U4 |                               |                           |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0.0 [Vrms]   | 10000.0 [Vrms]                | 0.0 [Vrms]                |

**Popis:** Programovatelná charakteristika U/f řízení je definována pomocí 4 bodů a 0 Hz/p1310.

Tento parametr udává napětí čtvrtého bodu charakteristiky.

**Závislost:** Výběr volně programovatelné charakteristiky pomocí p1300 = 3.

Viz rovněž: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326

**Upozornění:** Mezi body 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 je aplikována lineární interpolace.

Volně programovatelná charakteristika U/f je ovlivněna též parametrem (p1311) - zvýšení napětí při rozběhu.

| p1330[0...n] | CI: U/f řízení s nezávislou žádanou hodnota napětí / Uf U_žád nezávislá |                               |                           |
|--------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                            | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -   | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu napětí při řízení U/f s nezávislou žádanou hodnotou napětí (p1300 = 19).

**Závislost:** Výběr řízení U/f s nezávislou žádanou hodnotou napětí pomocí p1300 = 19.

Viz rovněž: p1300

| p1331[0...n] | Omezení napětí / Omezení I      |                               |                              |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300    |
|              | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|              | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|              | 50.00 [Vrms]                    | 2000.00 [Vrms]                | 1000.00 [Vrms]               |

**Popis:** Omezení požadované hodnoty napětí.

Tím je možné snížit výstupní napětí oproti vypočtenému maximálnímu napětí r0071 a začátek zeslabení buzení.

**Upozornění:** Omezení výstupního napětí se uskutečňuje pouze tehdy, pokud p1331 podkračuje maximální výstupní napětí (r0071).

| p1333[0...n] | U/f řízení Počáteční frekvence FCC / U/f FCC f_start |                               |                           |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T                               | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6301 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení                         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                       | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0.00 [Hz]  | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |

**Popis:** Nastavení počáteční frekvence, při které bude aktivováno FCC (Flux Current Control).

**Závislost:** Musí být nastaven příslušný provozní režim (p1300 = 1, 6).

**Varování:** Příliš malá hodnota může mít za následek nestabilitu.



**Upozornění:** Jestliže je p1333 = 0 Hz, nastaví se počáteční frekvence pro FCC automaticky na 6 % jmenovité frekvence motoru.

| p1334[0...n] | U/f řízení Počáteční frekvence kompenzace skluzu / Start komp skluzu |                               |                           |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6310 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0.00 [Hz]  | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |

**Popis:** Nastavení počáteční frekvence kompenzace skluzu.

**Upozornění:** Jestliže je p1334 = 0, nastaví se počáteční frekvence kompenzace skluzu automaticky na 6 % jmenovité frekvence motoru.

| p1335[0...n] | Žádaná hodnota kompenzace skluzu / Norm komp. skluzu |                               |                                 |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T                               | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6310 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení                         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL               | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|              | 0.0 [%]  | 600.0 [%]                     | 0.0 [%]                         |

**Popis:** Nastavení žádané hodnoty kompenzace skluzu v [%] vztažené k r0330 (jmenovitý skluz motoru).

p1335 = 0.0 %: Kompenzace skluzu je deaktivována.

p1335 = 100.0 %: Plná kompenzace skluzu.

**Závislost:** Předpokladem přesné kompenzace skluzu při p1335 = 100 % jsou exaktní parametry motoru (p0350 ... p0360). Pokud nejsou přesně známy parametry motoru, lze variací parametru p1335 rovněž docílit exaktní kompenzace. U režimů U/f řízení s optimalizací Eco (4 a 7) musí být aktivována kompenzace skluzu, aby byl zajištěn korektní provoz.

**Upozornění:** Díky kompenzaci skluzu jsou zachovány konstantní otáčky motoru nezávisle na zatížení motoru. Pokles otáček motoru při stoupajícím zatížení je typická vlastnost asynchronních motorů.

U synchronních motorů se tento efekt nevyskytuje, proto parametr nemá význam pro tyto motory.

V módech řízení p1300 = 5 a 6 (textilní aplikace) dojde k interní deaktivaci kompenzace skluzu p1335, aby mohla být exaktně nastavena výstupní frekvence.

Pokud je parametr p1335 změněn během uvedení do provozu (p0009, p0010 > 0), může se stát, že již nemůže být nastavena stará hodnota. Důvodem je změna dynamických mezí p1335 na základě parametrů, které byly nastaveny při uvedení do provozu (např. p0300).

| p1336[0...n] | Mezní hodnota kompenzace skluzu / Limit komp. skluzu |                               |                           |
|--------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> U, T                               | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6310 |
|              | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení                         | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL               | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0.00 [%]   | 600.00 [%]                    | 250.00 [%]                |

**Popis:** Nastavení mezní hodnoty kompenzace skluzu v [%] vztažené k r0330 (jmenovitý skluz motoru).

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1337</b>        | <b>CO: Skutečná hodnota kompenzace skluzu / SH komp.skluzu</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6310       |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečně kompenzovaného skluzu v [%] vztaheného k r0330 (jmenovitý skluz motoru).   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | p1335 > 0 %: Kompenzace skluzu aktivní.<br>Viz rovněž: p1335  |                               |                                 |
| <b>p1338[0...n]</b> | <b>Zesílení regulátoru pro tlumení rezonance U/f-řízení / Uf zesíl. tlum_rez</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6310 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00  | 100.00                        | 0.00                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zesílení pro tlumení rezonancí při U/f řízení.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1300, p1339, p1349   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr slouží k tlumení oscilací činného proudu, které se často vyskytují při chodu naprázdno. Tlumení rezonance je aktivní v rozsahu přibližně od 6 % jmenovité frekvence motoru (p0310). Vypínací frekvence je definována parametrem p1349. V režimech řízení s otevřenou smyčkou p1300 = 5 a 6 (textilní aplikace) je tlumení rezonance interně deaktivováno, aby bylo možné exaktní nastavení výstupní frekvence.   |                               |                                 |
| <b>p1339[0...n]</b> | <b>Časová konstanta fitrace tlumení rezonance U/f-řízení / Uf T tlum_rez</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6310       |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 1.00 [ms]   | 1000.00 [ms]                  | 20.00 [ms]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty filtru pro tlumení rezonancí při U/f řízení.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1300, p1338, p1349   |                               |                                 |
| <b>p1340[0...n]</b> | <b>Zesílení P-složky regulátoru frekvence I_max / I_max_reg Kp</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300       |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000   | 0.500                         | 0.000                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení regulátoru I_max. Regulátor I_max snižuje výstupní proud měniče při překročení maximálního proudu (r0067). V režimech U/f řízení (p1300) se pro regulaci I_max používá regulátor výstupní frekvence a regulátor výstupního napětí. Regulátor frekvence snižuje proud tím, že snižuje výstupní frekvenci měniče až na minimální frekvenci (dvojnásobek jmenovitého skluzu). Pokud tímto zásahem nedojde ke snížení proudu, snižuje se výstupní napětí měniče pomocí regulátoru I_max. Po poklesu proudu dojde k rozběhu po rampě nastavené v parametru p1120 (doba rozběhu). |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | V módech řízení (p1300) pro textilní aplikace a při externí žádané hodnotě napětí se používá pouze regulátor I_max.   |                               |                                 |



- Pozor:** Při deaktivování regulátoru I<sub>max</sub> mějte prosím na paměti následující:  
Při překročení maximálního proudu (r0067) se již nesnižuje výstupní proud. Při překročení nadproudových mezí se vypíná pohon.
- Upozornění:** Regulátor omezení I<sub>max</sub> je nefunkční, pokud je deaktivován rampový generátor pomocí p1122 = 1.  
Jestliže je p1341 = 0:  
Regulátor frekvence I<sub>max</sub> je deaktivován a regulátor napětí I<sub>max</sub> je aktivní v celém rozsahu otáček.

| p1341[0...n]       | Integrační čas regulátoru frekvence I <sub>max</sub> / I <sub>max_reg</sub> T <sub>n</sub>   |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řízení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [s]     | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>50.000 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6300<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.300 [s] |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení integrační složky regulátoru frekvence I <sub>max</sub> .  |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1340  |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavením p1341 = 0 se deaktivuje omezovač proudu s vlivem na frekvenci a je už jenom aktivní omezovač proudu s vlivem na výstupní napětí (p1345, p1346). |  |  |

| r1343             | CO: Kmitočtový výstup regulátoru I <sub>max</sub> / I <sub>max_reg</sub> f <sub>výst</sub>  |   |  |
|-------------------|---|---|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řízení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6300<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení efektivního omezení frekvence.  |   |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p1340   |   |  |

| r1344             | Napětový výstup regulátoru I <sub>max</sub> / I <sub>max_reg</sub> U <sub>výst</sub>   |  |   |
|-------------------|--|--|---|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řízení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Vrms] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 5_1<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [Vrms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6300<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms] |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení hodnoty, o kterou je sníženo výstupní napětí měniče.   |  |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p1340  |  |   |

| p1345[0...n]       | Zesílení P-složky regulátoru napětí I <sub>max</sub> / I <sub>max_U_reg</sub> K <sub>p</sub>   |  |  |
|--------------------|--|--|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řízení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6300, 7017<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení proporcionálního zesílení regulátoru napětí I <sub>max</sub> .   |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1340  |  |  |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavení regulátoru se používají také v proudovém regulátoru stejnosměrného brzdění (viz p1232).  |  |  |

|                     |  |                               |                                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1346[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru napětí I_max / I_max_U_reg Tn</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300, 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000 [s]  | 50.000 [s]                    | 0.030 [s]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační složky regulátoru napětí I_max.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1340  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení regulátoru se používají také v proudovém regulátoru stejnosměrného brzdění (viz p1232).<br>Jestliže je p1346 = 0, pak platí:<br>Integrační časová konstanta regulátoru napětí I_max je deaktivovaná. |                               |                                 |
| <b>r1348</b>        | <b>CO: U/f řízení Skutečná hodnota Eco faktoru / Uf Eco fac act v</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6300, 6301 |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]  | - [%]                         | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Displays the economic factor determined for optimizing motor consumption.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1335  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is only determined for operating modes with Economic (p1300 = 4, 7).   |                               |                                 |
| <b>p1349[0...n]</b> | <b>Max. frekvence tlumení rezonance při U/f-řízení / Uf tlum_rez f_max</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6310       |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Hz]  | 3000.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení maximální výstupní frekvence pro tlumení rezonancí při U/f řízení.<br>Nad touto výstupní frekvencí není aktivní tlumení rezonancí.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1338, p1339   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Při nastavení p1349 = 0 se přepínací mez automaticky nastaví na 95 % jmenovité frekvence motoru, maximálně však na 45 Hz.  |                               |                                 |
| <b>p1350[0...n]</b> | <b>U/f řízení pozvolný rozběh / Jemný rozběh U/f</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6300       |
|                     | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0  | 1                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Parametrem se určuje, jakým způsobem probíhá magnetizace motoru: pozvolný nárůst magnetizačního napětí (p1350 = 1, ON) nebo skokový nárůst magnetizačního napětí (p1350 = 0, OFF).                             |                               |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: vyp<br>1: zap   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Funkce není v platnosti při p1300 = 15.  |                               |                                 |

**Upozornění:** Nastavení tohoto parametru mají následující výhody a nevýhody:  
 0 = OFF (skokový nárůst napětí)  
 Výhoda: Tok je vytvořen rychle -> točivý moment je rychle k dispozici  
 Nevýhoda: Motor se může během magnetizace pohybovat  
 1 = ON (pozdvolný nárůst napětí)  
 Výhoda: Pohyb motoru je málo pravděpodobný  
 Nevýhoda: Tok je vytvořen pomaleji -> točivý moment je k dispozici později

| <b>p1351[0...n] CO: Počáteční frekvence pro motorovou zádržnou brzdu / f_start brzdy</b> |  |                               |                           |
|--|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6310 |
|  | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -300.00 [%]  | 300.00 [%]                    | 0.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení hodnoty frekvence na výstupu kompenzace skluzu při rozjíždění s motorovou zádržnou brzdou. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Nastavením p1351 > 0 se automaticky aktivuje kompenzace skluzu (p1335 = 100 %).                      |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.        |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Hodnota 100 % odpovídá jmenovitému skluzu motoru (r0330).  |                               |                           |

| <b>p1356[0...n] Cl: Žádaná hodnota úhlu U/f řízení / U/f pož hod úhlu</b> |   |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                            | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2005       | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vytváření úhlové diference při řízení U/f. |                               |                           |

| <b>p1358[0...n] Odchylka skutečného úhlu symetrizace / Sym skut. úhlu</b> |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mrtvé doby pro symetrizaci skutečné hodnoty úhlu pro vytváření úhlové diference.<br>Nastavený multiplikátor se vztahuje na takt proudového regulátoru (mrtvá doba = p1358 * p0115[0]). |                               |                           |

| <b>r1359 CO: Odchylka úhlu / Odchylka úhlu</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G                                       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2005    | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [°]  | - [°]                      | - [°]                     |
| <b>Popis:</b>                                  | Zobrazení výstupu vytváření úhlové diference.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                             | Zobrazení diference mezi žádaným úhlem načteným v p1356 a skutečným úhlem řízení U/f zpožděným pomocí p1358. |                            |                           |

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| <b>p1360</b>        | <b>Brzdňý rezistor brzdňého chopperu za studena / Br_chopp R stud</b>   |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řizení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [Ohm]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10.000 [Ohm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [Ohm]             |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení brzdňého odporu pro brzdňý chopper.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Volba režimu s brzdňým rezistorem: p1300 = 15<br>Viz rovněž: p1362, r1363, p1364<br>Viz rovněž: A06921, F06922  |   |   |
| <b>p1362[0...1]</b> | <b>Práh aktivace brzdňého chopperu / Práh brzd_chopp</b>  |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> U/f-řizení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [V]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1158 [V]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 0 [V]<br>[1] 60 [V] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu aktivace brzdňého chopperu.<br>Hystereze definuje rozsah od nulového výstupního napětí do maximálního napětí.   |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Prahová hodnota brzdňého chopperu<br>[1] = Hystereze brzdňého chopperu  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Volba režimu s brzdňým rezistorem: p1300 = 15<br>Viz rovněž: p1360, r1363, p1364<br>Viz rovněž: A06921, F06922  |   |   |
| <b>r1363</b>        | <b>CO: Výstupní napětí brzdňého chopperu / Br_chopp U_výst</b>  |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Vrms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 5_1<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [Vrms]          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms]            |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupního napětí výkonové jednotky (motorový modul) v režimu brzdňého chopperu.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Volba režimu s brzdňým rezistorem: p1300 = 15<br>Viz rovněž: p1360, p1362, p1364<br>Viz rovněž: A06921, F06922  |   |   |
| <b>p1364</b>        | <b>Detekce nesymetrie brzdňého chopperu / Br_chop R asym</b>  |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> U/f-řizení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>100.00 [%]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>25.00 [%]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení procentuální hodnoty pro detekci asymetrie u brzdňých chopperů.<br>Přitom je monitorováno zvlnění absolutního proudu r0068.<br>Vztažnou hodnotou je střední hodnota absolutního proudu.<br>Minimální hodnota pro monitorování je 10 % jmenovitého proudu výkonové jednotky. |   |   |

**Závislost:** Volba režimu s brzdným rezistorem: p1300 = 15  
Viz rovněž: p1360, p1362, r1363  
Viz rovněž: F06922

**Upozornění:** Při nastavení p1364 = 0 je detekce asymetrie deaktivována.  
Asymetrie může být zobrazována také tehdy, pokud je zvlnění absolutního proudu způsobeno zvlněním napětí ss meziobvodu podmíněným zátěží. V tomto případě je nutné nastavit větší hodnotu v parametru p1364.

| <b>r1369[0]</b>   |   | <b>CO: Skutečná hodnota fázového proudu filtrována / Sk hod I_fáz filtr</b> |                              |  |
|-------------------|---|---|------------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 6300    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> U/f-řízení  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002   | <b>Expert list:</b> 1        |  |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |  |
|                   | - [A]   | - [A]   | - [A]                        |  |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení změřených skutečných hodnot fázových proudů jako špičkových hodnot.<br>Tato hodnota je průměrována pro zobrazení ve vzorkovacím intervalu otáčkového regulátoru (p0115[1]). |   |                              |  |
| <b>Index:</b>     | [0] = Fáze U  |   |                              |  |
| <b>Závislost:</b> | Signál je zobrazován pouze v režimu p1300 = 19 (U/f řízení s nezávislou požadovanou hodnotou napětí) a slouží k regulaci stejnosměrných proudů (např. pro regulátory buzení pole).    |   |                              |  |

| <b>p1381[0...n]</b> |  | <b>U/f řízení Snížení hloubky modulace / U/f sníž mod_max</b> |                           |  |
|---------------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                 | <b>Funkční plán:</b> 6723 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | 0.0 [%]  | 40.0 [%]  | 0.0 [%]                   |  |
| <b>Popis:</b>       | Redukce maximální hloubky modulace vzhledem k r0073 pro snížení maximálního výstupního napětí r0071.<br>Maximální hloubka modulace je snižována maximálně až do ideální hranice přeregulování 100 %. |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud je p1803 zvýšen pro provoz s otáčkovou/momentovou regulací, je možné snížit limitní hodnotu modulace pro provoz s U/f řízením, aby nedošlo k přeregulování a s tím spojenému zvlnění proudu.   |   |                           |  |

| <b>p1400[0...n]</b> |                                  | <b>Konfigurace regulace otáček / Konfigurace n_reg</b> |  |  |
|---------------------|----------------------------------|--|--|--|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                      |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32       | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                          | <b>Funkční plán:</b> 6490                      |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -                             | <b>Volba jednotky:</b> -                       |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -                                    | <b>Expert list:</b> 1                          |  |
|                     | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                       |  |
|                     | -                                | -  | 0000 0000 0000 0000 1000<br>0000 0010 0001 bin |  |

**Popis:** Nastavení konfigurace regulace otáček.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                                 | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|--------------------|-----------|
|                     | 00         | Automatická Kp-/Tn-adaptace aktivní                  | Ano             | Ne                 | 6040      |
|                     | 01         | Zmrazení I-složky pro bezsnímačové vektorové řízení  | Ano             | Ne                 | 6040      |
|                     | 02         | Zdroj signálu předkorekce zrychlení                  | Externí (p1495) | Interní (n_žád)    | 6031      |
|                     | 03         | Žád. hodnota otáček pro I-složku referenčního modelu | zap             | vyp                | 6031      |
|                     | 05         | Kp-/Tn-adaptace aktivní                              | Ano             | Ne                 | 6040      |
|                     | 06         | Volná Tn-adaptace aktivní                            | Ano             | Ne                 | 6050      |
|                     | 14         | Předkorekce momentu                                  | Vždy aktivní    | Při aktivaci n_reg | 6060      |
|                     | 15         | Předkorekce otáček pro bezsnímačové vektorové řízení | Ano             | Ne                 | 6030      |
|                     | 16         | I složka při omezení                                 | Volný           | Pozastavit         | 6030      |
|                     | 18         | Estimátor momentu setrvačnosti aktivní               | Ano             | Ne                 | 6030      |
|                     | 19         | Anti-Windup pro integrační složku                    | Ano             | Ne                 | 6030      |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |   |     |     |      |
|----|---|-----|-----|------|
| 20 | Model zrychlení   | zap | vyp | 6031 |
| 22 | Získat hod. estimátoru momentu setrvačnosti při zablok. impulsů | Ano | Ne  | 6030 |
| 23 | Model zrychlení (se snímačem otáček)                            | Ano | Ne  | 6030 |
| 24 | Zrychlené určení momentu setrvačnosti aktivní                   | Ano | Ne  | 6030 |
| 25 | Akcelerační moment bez zpoždění v režimu I/f                    | Ano | Ne  | -    |

#### Upozornění:

Bit 01:

Pokud je tento bit nastaven, I složka otáčkového regulátoru bude udržována při přepnutí do režimu otevřené smyčky.

Bit 16:

Pokud je tento bit nastaven, I složka otáčkového regulátoru bude zastavena až tehdy, pokud je dosaženo momentového omezení.

Bit 19:

Pokud je tento bit nastaven, překmity otáček jsou při zrychlování na momentovém omezení a při zátěžových rázech snižovány. Jestliže požadovaný moment dosahuje momentového omezení, integrační složka je nastavována na rozdíl mezi momentovým omezením a P složkou.

Bit 20, 23:

Model zrychlení pro požadovanou hodnotu otáček je aktivní pouze tehdy, pokud p1496 není nulový. Při současném aktivování modelu zrychlení a sledování rampového generátoru (p1145) doporučujeme nastavit p1400 bit 16 (volný běh I složky až do momentového omezení).

Bit 24:

Pokud je tento bit nastaven, moment setrvačnosti může být zrychleně určován v klidných zrychlovacích procesech.

Bit 25:

Pokud je tento bit nastaven, vyhlazování momentu předkorekce zrychlení se pro vysoce dynamický rozběh v I/f režimu provádí jen s krátkým minimálním časem (4 ms).

#### p1401[0...n]

#### Konfigurace regulace toku / Konfig. reg. toku

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** DDS, p0180

**Funkční plán:** 6491

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** REL

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 0000 1110 bin

#### Popis:

Nastavení konfigurace řízení žádané hodnoty toku.

#### Bitové pole:

| Bit | Název signálu   | Signál 1       | Signál 0       | FP                     |
|-----|---|----------------|----------------|------------------------|
| 00  | Jemný rozběh žádané hodnoty toku aktivní                    | Ano            | Ne             | 6722, 6725             |
| 01  | Diferenciace žádané hodnoty toku aktivní                    | Ano            | Ne             | 6723, 6726             |
| 02  | Řízení vzrůstu toku aktivní                                 | Ano            | Ne             | 6722, 6723, 6725, 6726 |
| 03  | Charakteristika toku v závislosti na zátěži                 | Ano            | Ne             | 6725                   |
| 04  | Regulátor toku (ASM se snímačem)                            | Ano            | Ne             | -                      |
| 05  | Injektáž toku (ASM se snímačem)                             | S prep. modelu | Od 30 % n_jmen | -                      |
| 06  | Rychlá magnetizace  | Ano            | Ne             | 6722                   |
| 07  | Omezení otáček předkorekce                                  | Ano            | Ne             | 6640                   |
| 08  | Omezovací regulátor otáček                                  | S omezením M   | S omezením I   | 6640                   |
| 09  | Dynamické posílení magnetického toku v závislosti na zátěži | Ano            | Ne             | 6790, 6823             |
| 10  | Posílení magnetického toku při malých otáčkách              | Ano            | Ne             | 6790, 6823             |
| 13  | Charakteristika předkorekce (PESM)                          | Ano            | Ne             | -                      |

#### Upozornění:

Bit 00 (jen pro asynchronní motory)

Na začátku magnetizace asynchronního motoru se vytváří magnetický tok s nepatrným zvýšením. Na konci doby magnetizace p0346 se opět dosáhne požadované hodnoty magnetického toku p1570.

Bit 01 (jen pro asynchronní motory a synchronní motory s cizím buzením):

Jestliže při vstupu do oblasti zeslabení buzení dojde ke značnému zvlnění požadovaného tokotvorného proudu (r0075), je možné deaktivovat diferenciaci magnetického toku, což však není vhodné pro rychlé zrychlení, protože v tomto případě bude magnetický tok klesat pomaleji a bude aktivováno omezení napětí.

Bit 02 (jen pro asynchronní motory):

Řízení magnetického toku je aktivní během fáze magnetizace p0346 asynchronního motoru. Jestliže se deaktivuje, bude injektován konstantní požadovaný proud a magnetický tok je zvýšen podle rotorové časové konstanty. Když je aktivní rychlá magnetizace (p1401.6 = 1) a řízení magnetického toku je deaktivované, vypisuje se varování A07416.

Bit 03:

Synchronní motor s cizím buzením: Výpočet charakteristiky magnetického toku závislý na zátěži.

Synchronní reluktační motor (RESM): Aktivování charakteristiky optimálního magnetického toku závislé na zátěži.

Bit 04 (jen asynchronní motory se snímačem):

Regulátor magnetického toku nepracuje v oblasti proudového modelu ani v oblasti vnucení toku (viz p1750.4).

Bit 05 (jen asynchronní motory se snímačem):

Přímým přepínáním mezi proudovým modelem a vnucením toku je umožněn velmi robustní regulační režim. Přitom doporučujeme aktivovat navíc časově řízené přepínání modelu (p1750.4 = 1) nebo značně zvýšit hranice přepínání modelu (p1752 > 0.35 \* p0311; p1753 = 5 %).

Bit 06 (jen asynchronní motory):

Magnetizace probíhá s maximálním proudem ( $0.9 * r0067 \leq p1603 * r0209$ ). Magnetizace je ukončena tehdy, pokud je dosaženo prahové hodnoty magnetického toku p1573 nebo doby magnetizace p0346. Když je aktivní identifikace statorového odporu (viz p0621), rychlá magnetizace je interně deaktivována a vypíše se varování A07416. Při synchronizaci na otáčející se motor (letmý restart) (viz p1200) se rychlá magnetizace neuskutečňuje.

Bit 07:

Jestliže otáčky pohonu překračují mezní hodnotu otáček omezovače otáček, snižuje se mezní hodnota krouticího momentu s rostoucí odchylkou lineárně až do nuly. Snižuje se tak integrační složka otáčkového regulátoru a tím překmit při odlehčování zátěže (viz též F07901 a p2162).

Bit 08:

Omezovač otáček nastavuje otáčky na maximální otáčky tím, že otevře momentová omezení až do proudových omezení (bit 8 = 0) nebo zohledňuje momentová omezení (bit 8 = 1).

Bit 09:

Synchronní reluktační motor (RESM):

Dynamické zvýšení požadované hodnoty magnetického toku při rychlém vytvoření točivého momentu.

Bit 10:

Synchronní reluktační motor (RESM):

Při charakteristice optimálního magnetického toku závislé na zátěži (p1401.3 = 1) dojde při malých otáčkách ke zvýšení požadované hodnoty magnetického toku.

Bit 13:

PESM: Aktivování charakteristiky předkorekce závislé na zátěži.

| <b>p1402[0...n] Konfigurace regulace proudu a modelu motoru / Konfig I_reg</b> |   |   |                           |                 |           |
|--|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG                                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | -   | -   | 0000 0000 0000 0001 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení konfigurace regulace proudu a modelu motoru.  |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00  | Korekce vlečné chyby otáček aktivní                             | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 02  | Adaptace regulátoru proudu aktivní                              | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 07  | Zohledňovat skluz při výpočtu otáček a frekvence                | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 08  | Přepnutí proudový model/napětový model se žád. hodnotou otáček  | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 10  | Adaptace regulátoru proudu d založená na modelu                 | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 11  | Model předkorekce Ldiq/dt na napětovém omezení                  | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 12  | Adaptace regulátoru proudu q založená na modelu                 | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 15  | Regulátor proudu předkorekce aktivní při provozu regulátoru Vdc | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>   | <p>Bit 00:<br/>Pokud je tento bit nastaven, kompenzuje se odchylka otáček, která vzniká na základě časové konstanty vyhlazování v p1441.</p> <p>Bit 02:<br/>Adaptace proudového regulátoru (p0391 ... p0393) se vypočítává pouze tehdy, pokud je nastaven tento bit.</p> <p>Bit 07:<br/>Pouze při bezsenzorové regulaci synchronních motorů s cizím buzením.</p> <p>Bit 08:<br/>Pouze při bezsenzorové regulaci synchronních motorů s cizím buzením.</p> <p>Bit 11:<br/>Model pro dynamickou předkorekci napětí Ldi/dt regulátoru proudu q při dosažení omezení napětí se zastavením I-složky (viz p0500 = 4).</p> <p>Bit 15:<br/>Při regulaci napětí ss meziobvodu (viz funkční plán 7960) se aktivuje dynamická předkorekce proudového regulátoru (škálovatelná pomocí p1702, p1703).</p> |   |                           |                 |           |

| <b>r1406.4...15 CO/BO: Řídicí slovo regulátoru otáček / STW n_reg</b> |   |   |                           |                 |           |
|---|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                      | <b>Dyn. index:</b> -                          | <b>Funkční plán:</b> 2520 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace                                      | <b>Skupina jednotek:</b> -                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                                | <b>Normování:</b> -                           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup BICO pro řídicí slovo otáčkového regulátoru. |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 04  | Zastavení I-složky regulátoru otáček          | Ano                       | Ne              | 6040      |
|   | 05  | Nastavení I-složky regulátoru otáček          | Ano                       | Ne              | 6040      |
|   | 08  | Najetí na pevný doraz                         | Ano                       | Ne              | 8012      |
|   | 11  | Odblokování statiky                           | Ano                       | Ne              | 6030      |
|   | 12  | Regulace momentu aktivní                      | Ano                       | Ne              | 6060      |
|   | 15  | Nastavení I složky regulátoru adaptace otáček | Ano                       | Ne              | -         |



| <b>r1407.0...27</b> |  | <b>CO/BO: Stavové slovo regulátoru otáček / ZSW n_reg</b> |                           |                 |                        |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |                        |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                       | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 2522 |                 |                        |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace                                       | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |                        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                                 | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1     |                 |                        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |                        |
|                     | -  | -   | -                         |                 |                        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo otáčkového regulátoru. |   |                           |                 |                        |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>              |
|                     | 00   | U/f řízení aktivní  | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 01   | Provoz bez snímače aktivní                                | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 02   | Regulace momentu aktivní                                  | Ano                       | Ne              | 6030,<br>6060,<br>8010 |
|                     | 03   | Regulace otáček aktivní                                   | Ano                       | Ne              | 6040                   |
|                     | 05   | I-složka regulátoru otáček zastavená                      | Ano                       | Ne              | 6040                   |
|                     | 06   | I-složka regulátoru otáček nastavená                      | Ano                       | Ne              | 6040                   |
|                     | 07   | Momentové omezení dosaženo                                | Ano                       | Ne              | 6060                   |
|                     | 08   | Horní momentové omezení aktivní                           | Ano                       | Ne              | 6060                   |
|                     | 09   | Spodní momentové omezení aktivní                          | Ano                       | Ne              | 6060                   |
|                     | 10   | Statika odblokována                                       | Ano                       | Ne              | 6030                   |
|                     | 11   | Omezení žádané hodnoty otáček                             | Ano                       | Ne              | 6030                   |
|                     | 12   | Rampový generátor nastaven                                | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 13   | Provoz bez snímače z důvodu poruchy                       | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 14   | I/f řízení aktivní  | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 15   | Momentové omezení dosaženo (bez předkorekce)              | Ano                       | Ne              | 6060                   |
|                     | 17   | Omezovací regulace otáček aktivní                         | Ano                       | Ne              | 6640                   |
|                     | 23   | Model zrychlení aktivní                                   | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 24   | Estimátor momentu setrvačnosti aktivní                    | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 25   | Odhad zátěže aktivní                                      | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 26   | Estimátor momentu setrvačnosti stabilizován               | Ano                       | Ne              | -                      |
|                     | 27   | Zrychlené určení momentu setrvačnosti aktivní             | Ano                       | Ne              | -                      |

| <b>r1408.0...15</b> |  | <b>CO/BO: Stavové slovo proudového regulátoru / ZSW I_reg</b> |                           |                 |               |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|---------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |               |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                       | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2530 |                 |               |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace                                       | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |               |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                                 | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |               |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |               |
|                     | -  | -   | -                         |                 |               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo proudového regulátoru. |   |                           |                 |               |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b>     |
|                     | 00   | Regulátor proudu aktivní                                      | Aktivní                   | Neaktivní       | -             |
|                     | 01   | Omezení I-složky Id-regulace                                  | Aktivní                   | Neaktivní       | 6714          |
|                     | 03   | Omezení napětí  | Aktivní                   | Neaktivní       | 6714          |
|                     | 10   | Omezení adaptace otáček                                       | Aktivní                   | Neaktivní       | -             |
|                     | 11   | Odchylna otáček při adaptaci otáček                           | Mimo tolerance            | V toleranci     | 6719          |
|                     | 12   | Motor blokován  | Ano                       | Ne              | 6719,<br>8020 |
|                     | 13   | Synchronní stroj s cizím buzením je nabuzen                   | Ano                       | Ne              | -             |
|                     | 14   | Proudový model SESM: Magnetizační budící proud omezen na 0    | Ano                       | Ne              | 6726          |
|                     | 15   | Rozdíl budícího proudu překročen                              | Ano                       | Ne              | 6726          |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Upozornění:** Bit 11:  
Při provozu se snímačem otáček se tento bit nastavuje v důsledku skoků otáčkového signálu (viz p0492) nebo odchýlek na výstupu adaptivního regulátoru (viz p1744).

---

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1416[0...n]</b> | <b>Časová konstanta filtru žádané hodnoty otáček 1 / T filtru n_žád 1</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6030 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [ms]   | 5000.00 [ms]                  | 0.00 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty pro filtr žádané hodnoty otáček 1 (PT1).       |                               |                                 |

---

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1428[0...n]</b> | <b>Mrtvá doba symetrizace při předkorekci otáček / t_mrt sym předk_n</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6031 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0  | 3.0                           | 0.0                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení mrtvé doby pro symetrizaci požadované hodnoty otáček při aktivní předkorekci točivého momentu. Nastavený multiplikátor se vztahuje na vzorkovací interval otáčkového regulátoru (mrtvá doba = p1428 * p0115[1]).   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Ve spojení s parametrem p1429 je možné emulovat chování při vytvoření krouticího momentu (dynamická odezva uzavřené proudové smyčky).<br>Parametr má platnost jen tehdy, pokud je model zrychlování zásobován externími zrychlovacími signály (p1400.2 = 1). Když je p1400.2 = 0, používá se pevná mrtvá doba.<br>Viz rovněž: p1429, p1511 |                               |                           |

---



|                     |   |                               |   |
|---------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>p1429[0...n]</b> | <b>Časová konstanta symetrizace při předkorekci otáček / T sym předkor_n</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5030, 5042, 5210, 6031 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0.00 [ms]   | 10000.00 [ms]                 | 0.00 [ms]                                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty (PT1) pro symetrizaci žádané hodnoty otáček při aktivní předkorekci točivého momentu.  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Ve spojení s parametrem p1428 je možné simulovat časové chování při vytvoření točivého momentu (dynamika uzavřeného regulačního obvodu proudu).<br>Pro VECTOR (r0107) platí:<br>Parametr má účinek pouze tehdy, pokud je akcelerační model zásobován externími zrychlovacími signály (p1400.2 = 1). Při nastavení p1400.2 = 0 je použita časová konstanta p1442 (nebo p1452 při bezsenzorové vektorové regulaci).<br>Viz rovněž: p1428, p1511 |                               |   |

---

|                    |   |                              |                              |
|--------------------|---|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1431</b>       | <b>CO: Předkorekce otáček modelu motoru / n_prectrl mot_mod</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6030    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                    | - [1/min]   | - [1/min]                    | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>      | Displays the speed setpoint for pre-controlling the motor model with sensorless vector control.                                 |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b> | With p1400.15 = 0 or encoderless torque control, the pre-control signal is kept continuously in the range of the voltage model. |                              |                              |

|                                |   |                               |                                 |
|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1433[0...n]</b>            | <b>Vlastní frekvence pro referenční model regulátoru otáček / n_reg RefMod fn</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J, n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6031       |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.0 [Hz]  | 8000.0 [Hz]                   | 0.0 [Hz]                        |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení vlastní frekvence členu PT2 pro referenční model otáčkového regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>             | Referenční model je správně nastaven tehdy, když jsou průběhy křivek parametrů p1439 (výstup referenčního modelu) a p1445 (skutečná hodnota otáček) téměř identické při deaktivované I-složce otáčkového regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Ve spojení s parametry p1434 a p1435 je možná emulace časového chování uzavřené otáčkové smyčky s P-regulátorem.<br>Pro VECTOR (r0107) platí:<br>Referenční model se aktivuje nastavením p1400.3 = 1. Při bezsenzorové vektorové regulaci (p1300 = 20) je referenční model deaktivován v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky (viz p1755).<br>Viz rovněž: p1434, p1435 |                               |                                 |
| <b>p1434[0...n]</b>            | <b>Tlumení pro referenční model regulátoru / n_reg RefMod D</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5030, 6031 |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.000   | 5.000                         | 1.000                           |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení tlumení členu PT2 pro referenční model otáčkového regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>             | Referenční model je správně nastaven tehdy, když jsou průběhy křivek parametrů p1439 (výstup referenčního modelu) a p1445 (skutečná hodnota otáček) téměř identické při deaktivované I-složce otáčkového regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Ve spojení s parametry p1433 a p1435 je možná emulace časového chování uzavřené otáčkové smyčky s P-regulátorem.<br>Pro VECTOR (r0107) platí:<br>Referenční model se aktivuje nastavením p1400.3 = 1.<br>Viz rovněž: p1433, p1435   |                               |                                 |
| <b>p1435[0...n]</b>            | <b>Mrtvá doba pro referenční model regulátoru otáček / n_reg RefMod t_mrt</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5030, 6031 |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.00  | 3.00                          | 0.00                            |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení "zlomkového" mrtvého času pro referenční model otáčkového regulátoru.<br>Tento parametr simuluje mrtvou dobu regulačního obvodu otáček s P-regulátorem.<br>Nastavený multiplikátor se vztahuje na takt otáčkového regulátoru (mrtvá doba = p1435 * p0115[1]).   |                               |                                 |
| <b>Doporučení:</b>             | Referenční model je správně nastaven tehdy, když jsou průběhy křivek parametrů p1439 (výstup referenčního modelu) a p1445 (skutečná hodnota otáček) téměř identické při deaktivované I-složce otáčkového regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Ve spojení s parametry p1433 a p1434 je možná emulace časového chování uzavřené otáčkové smyčky s P-regulátorem.<br>Pro VECTOR (r0107) platí:<br>Referenční model se aktivuje nastavením p1400.3 = 1.<br>Viz rovněž: p0115, p1433, p1434  |                               |                                 |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>r1436</b>        | <b>CO: Žád. hod. otáček na výstupu referenčního modelu regul. otáček / RefMod n_žád výst.</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]                              | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5030, 6031<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min]                               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu otáček na výstupu referenčního modelu.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Pro VECTOR (r0107) platí:<br>Referenční model se aktivuje pomocí p1400.3 = 1.  |   |  |
| <b>p1437[0...n]</b> | <b>CI: Žád. hodnota otáček pro I-složku refer. modelu regul. otáček / n_reg RefMod I_sl.</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-                         | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>-      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6031<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1436[0]   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu otáček pro integrační složku otáčkového regulátoru.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Referenční model se aktivuje pomocí p1400.3 = 1.<br>Viz rovněž: p1400  |   |  |
| <b>Pozor:</b>       | Dbejte prosím na to, aby jako zdroj signálu byla zvolena požadovaná hodnota otáček, která koresponduje s požadovanou hodnotou P-složky otáčkového regulátoru.                    |   |  |
| <b>r1438</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota otáček regulátoru otáček / n_reg n_žád</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]                          | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 3001, 5019, 5030, 5042, 5210, 6020, 6031<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu otáček po omezení požadované hodnoty P-složky otáčkového regulátoru.<br>Zobrazená hodnota není relevantní v režimu U/f. |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1439  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Ve standardním případě (referenční model neaktivní) je r1438 = r1439.  |   |  |
| <b>r1439</b>        | <b>Žádaná hodnota otáček pro I-složku / n_žád I_složka</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]                              | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5030, 5040, 6031<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min]                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty otáček pro I složku otáčkového regulátoru (výstup referenčního modelu, po omezení žádané hodnoty).  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1438  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Ve standardním případě (referenční model neaktivní) je r1438 = r1439.  |   |  |

|   |  |                               |                                 |
|---|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1440[0...n]</b>   | <b>CI: Skutečná hodnota otáček otáčkového regulátoru / n_reg n_akt</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6040       |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -  | -                             | 63[0]                           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro skutečnou hodnotu otáček otáčkového regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1443  |                               |                                 |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Při použití externích skutečných hodnot otáček pro otáčkový regulátor je nutné, aby při změně směru regulace pomocí p1821 = 1 (např. DO snímače pomocí p0410) byla navíc změněna i jeho polarita. Jinak může docházet ke kladné zpětné vazbě v uzavřené otáčkové smyčce a tím ke zrychlení pohonu až do otáčkového omezení.  |                               |                                 |
|  |  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Otáčková regulace se snímačem (p1300 = 21):<br>Pro otáčkový nebo polohový signál modelu motoru musí být vždy k dispozici snímač motoru (vyhodnocení přes SMC/SMI, viz p0400). Skutečné otáčky motoru (r0061) a polohová informace pro synchronní motory dále přicházejí z tohoto snímače motoru a nejsou ovlivňovány nastavením parametru p1440.<br>Propojení parametru p1440:<br>V případě propojení vstupního konektoru p1440 s externí skutečnou hodnotou otáček je třeba zajistit stejné normování otáček (p2000).   |                               |                                 |
|  |  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Otáčková regulace bez snímače (p1300 = 20):<br>V závislosti na přenosové cestě externího otáčkového signálu dochází k mrtvým dobám, které musí být zohledňovány při parametrizaci otáčkového regulátoru (p1470, p1472) a které mohou mít za následek dynamické ztráty. Z toho důvodu je důležité, aby byly přenosové časy signálů co nejkratší.<br>Aby otáčkový regulátor mohl pracovat také v klidovém stavu, je třeba nastavit p1750.2 = 1 (režim regulace od nulových otáček pro pasivní zátěž). Jinak se v rozsahu nízkých otáček přepíná na režim řízení otáček, tzn. že se otáčkový regulátor vypne a změřené skutečné otáčky již nemají žádný vliv. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Otáčková regulace se snímačem (p1300 = 21):<br>Externí otáčkový signál by měl v průměru odpovídat otáčkám snímače motoru (r0061).  |                               |                                 |
| <b>p1441[0...n]</b>   | <b>Doba vyhlazení skutečné hodnoty otáček / T_vyhlaz n_skut</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4710, 4715 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0.00 [ms]  | 1000.00 [ms]                  | 0.00 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vyhlazovací časové konstanty (PT1) pro skutečnou hodnotu otáček.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0063  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Doby vyhlazování delší než 20 ms jsou možné pouze tehdy, pokud je pohon akcelerován nebo zabrzděn s příslušně velkými rozběhovými/doběhovými časy. Jinak může dojít k závažným chybám točivého momentu a hrozí nebezpečí vypnutí pohonu s chybovým hlášením F07902 (vypadnutí motoru ze synchronizmu).   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Skutečná hodnota otáček by měla být vyhlazována u snímačů s malým počtem rysek (pulsů) nebo u rezolverů.<br>Po změně tohoto parametru doporučujeme přizpůsobit otáčkový regulátor, resp. kontrolovat nastavení otáčkového regulátoru Kp (p1460) a Tn (p1462).  |                               |                                 |
| <b>p1442[0...n]</b>   | <b>Vyhlazovací čas. konstanta skut. hod. otáček regulátoru otáček / T_vyhl n_akt n_reg</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6040 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0.00 [ms]  | 32000.00 [ms]                 | 4.00 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby vyhlazování skutečné hodnoty otáček otáčkového regulátoru pro regulaci otáček se snímačem.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě vůle v převodech je třeba prodloužit dobu vyhlazování. V tomto případě musí být také zvýšena integrační časová konstanta otáčkového regulátoru (např. nastavením p0340 = 4).   |                               |                                 |

|                    |  |                              |                              |
|--------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1443</b>       | <b>CO: Skutečná hodnota otáček na vstupu otáčkového regulátoru / n_reg n_akt vstup</b>                       |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6040    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                    | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení skutečné hodnoty otáček na volně zapojitelném vstupu skutečné hodnoty p1440 otáčkového regulátoru. |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1440  |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b> | Tento otáčkový signál používá jen otáčkový regulátor, nikoliv model motoru.                                  |                              |                              |

|                   |  |                              |                              |
|-------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1444</b>      | <b>Součet všech žádaných hodnot otáček regulátoru otáček / n_reg n_žád stat</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M)    | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 5030    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                   | - [1/min]  | - [1/min]                    | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení součtu všech existujících požadovaných hodnot otáček.<br>Pro zobrazenou žádanou hodnotu jsou k dispozici následující zdroje:<br>- Žádaná hodnota na vstupu rampového generátoru (r1119).<br>- Žádaná hodnota otáček 1 (p1155).<br>- Žádaná hodnota otáček 2 (p1160).<br>- Žádaná hodnota otáček pro předkorekci otáček (p1430).<br>- Žádaná hodnota DSC (pokud je aktivní DSC).<br>- Žádaná hodnota prostřednictvím PC (pokud je aktivní priorita řízení). |                              |                              |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r1119, p1155, p1160  |                              |                              |

|                |   |                              |                              |
|----------------|---|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1445</b>   | <b>CO: Vyhlazená skutečná hodnota otáček / n_akt vyhlaz</b>                                   |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6040    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2000      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [1/min]   | - [1/min]                    | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>  | Display and connector output for the actual smoothed speed actual value of the speed control. |                              |                              |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1451[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazování skut. hodnoty otáček modelu motoru bez snímače / Mot_mod n_akt t_vy</b>         |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 1000 [ms]                     | 4 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování skutečné hodnoty otáček vypočtené modelem motoru v bezsnímačovém režimu. |                               |                           |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1452[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazování skut. hodnoty otáček reg. otáček (bez snímače) / R_n_akt T_v SL</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6040 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [ms]   | 32000.00 [ms]                 | 10.00 [ms]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování skutečné hodnoty otáček otáčkového regulátoru pro bezsenzorovou regulaci otáček.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě vůle v převodech je třeba prodloužit dobu vyhlazování. V tomto případě musí být také zvýšena integrační časová konstanta otáčkového regulátoru (např. nastavením p0340 = 4).  |                               |                                 |
| <b>r1454</b>        | <b>CO: Regulační odchylka I-složky regulátoru otáček / n_reg reg_odch Tn</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6040       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2000       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                     | - [1/min]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro regulační odchylku I-složky otáčkového regulátoru.<br>Pokud není aktivní referenční model (p1433 = 0 Hz), parametr odpovídá regulační odchylce celého PI regulátoru (r1454 = r0064).         |                               |                                 |
| <b>p1455[0...n]</b> | <b>CI: Signál adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg sig_adapt Kp</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6050       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro dodatečnou adaptaci P zisku otáčkového regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1456, p1457, p1458, p1459  |                               |                                 |
| <b>p1456[0...n]</b> | <b>Dolní startovací bod adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg adapt Kp d.</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6050       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [%]  | 400.00 [%]                    | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dolního startovacího bodu rozsahu adaptace pro přídatnou adaptaci P zisku otáčkového regulátoru.<br>Hodnoty jsou udávány v % a vztahují se nastavený zdroj signálu adaptace.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1455, p1457, p1458, p1459  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud je horní startovací bod p1457 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1456, zesílení regulátoru bude adaptováno pod p1457 pomocí faktoru p1459 a nad p1456 pomocí faktoru p1458. |                               |                                 |

|                                |   |                               |                                 |
|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1457[0...n]</b>            | <b>Horní startovací bod adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg adapt Kp h.</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6050       |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.00 [%]  | 400.00 [%]                    | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení horního startovacího bodu rozsahu adaptace pro přídatnou adaptaci P zisku otáčkového regulátoru. Hodnoty jsou udávány v % a vztahují se nastavený zdroj signálu adaptace.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1455, p1456, p1458, p1459  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>             | Pokud je horní startovací bod p1457 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1456, zesílení regulátoru bude adaptováno pod p1457 pomocí faktoru p1459 a nad p1456 pomocí faktoru p1458. |                               |                                 |
| <b>p1458[0...n]</b>            | <b>Faktor adaptace před adaptačním rozsahem / Faktor adap dolní</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6050       |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.0 [%]   | 200000.0 [%]                  | 100.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení adaptačního faktoru před rozsahem adaptace (0 % ... p1456) pro přídatnou adaptaci P zisku otáčkového/rychlostního regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1455, p1456, p1457, p1459  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>             | Pokud je horní startovací bod p1457 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1456, zesílení regulátoru bude adaptováno pod p1457 pomocí faktoru p1459 a nad p1456 pomocí faktoru p1458. |                               |                                 |
| <b>p1459[0...n]</b>            | <b>Faktor adaptace za adaptačním rozsahem / Faktor adap horní</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6050       |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.0 [%]   | 200000.0 [%]                  | 100.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení adaptačního faktoru za rozsahem adaptace (> p1457) pro přídatnou adaptaci P zisku otáčkového/rychlostního regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1455, p1456, p1457, p1458  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>             | Pokud je horní startovací bod p1457 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1456, zesílení regulátoru bude adaptováno pod p1457 pomocí faktoru p1459 a nad p1456 pomocí faktoru p1458. |                               |                                 |
| <b>p1460[0...n]</b>            | <b>P zisk regulátoru otáček před adaptačním rozsahem / n_reg Kp n dolní</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J, n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6040 |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                                | 0.000   | 999999.000                    | 0.300                           |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení P zisku otáčkového regulátoru před otáčkovým rozsahem adaptace (0 ... p1464). Tato hodnota odpovídá základnímu nastavení P zisku otáčkového regulátoru bez adaptace (p1461 = 100 %).                                    |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>              | Při nastavení p0528 = 1 je zesílení otáčkového regulátoru reprezentováno bez rozměru. Viz rovněž: p1461, p1464, p1465   |                               |                                 |



|                                |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|
| <b>p1461[0...n]</b>            | <b>P zisk regulátoru otáček pro horní rozsah otáček adaptace / Škál horn n_reg Kp</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J, n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200000.0 [%]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6050<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.0 [%]                    |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení P zisku otáčkového regulátoru pro horní rozsah otáček adaptace (> p1465).<br>Hodnota je vztažena na P zisk pro dolní rozsah otáček adaptace otáčkového regulátoru (% vztaženo na p1460).  |   |   |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1460, p1464, p1465   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>             | Pokud je horní startovací bod p1465 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1464, zesílení regulátoru bude adaptováno pod p1465 pomocí faktoru p1461. Tím je možné realizovat adaptaci pro nižší otáčky, aniž by musely být změněny parametry regulátoru.                    |   |   |
| <b>p1462[0...n]</b>            | <b>Integrační čas regulátoru otáček před adaptačním rozsahem / n_reg Tn n dolní</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J, n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.00 [ms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.00 [ms]      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 5040, 5042, 6020, 6040<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>20.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení integrační časové konstanty otáčkového regulátoru před otáčkovým rozsahem adaptace (0 ... p1464).<br>Tato hodnota odpovídá základnímu nastavení integrační časové konstanty otáčkového regulátoru bez adaptace (p1461 = 100 %).   |   |   |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1463, p1464, p1465   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>             | Integrační složka se zastavuje tehdy, pokud celý výstup regulátoru nebo součet výstupu regulátoru a předkorekce točivého momentu dosáhne mezní hodnoty momentu.   |   |   |
| <b>p1463[0...n]</b>            | <b>Integr. čas regulátoru otáček pro horní rozsah otáček adaptace / Škál horn n_reg Tn</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J, n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200000.0 [%]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6050<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.0 [%]                    |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení integrační časové konstanty otáčkového regulátoru za rozsahem otáček adaptace (> p1465).<br>Hodnota je vztažena na integrační časovou konstantu pro dolní rozsah otáček adaptace otáčkového regulátoru (% vztaženo na p1462).   |   |   |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p1462, p1464, p1465   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>             | Pokud je horní startovací bod p1465 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1464, integrační časová konstanta regulátoru bude adaptována pod p1465 pomocí faktoru p1463. Tím je možné realizovat adaptaci pro nižší otáčky, aniž by musely být změněny parametry regulátoru. |   |   |
| <b>p1464[0...n]</b>            | <b>Dolní otáčky adaptace regulátoru otáček / n_reg n dolní</b>  |   |   |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.00 [1/min]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>210000.00 [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6050<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [1/min]             |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení dolní meze otáček adaptace otáčkového regulátoru.<br>Adaptace není účinná pod těmito otáčkami.  |   |   |

**Závislost:** Parametr je nastavován při optimalizaci otáčkového regulátoru. Následně je potřeba provést přizpůsobení pro aplikace.

Viz rovněž: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465

**Upozornění:** Pokud je horní startovací bod p1465 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1464, regulátor bude adaptován pod p1465 pomocí p1461 resp. p1463. Tím je možné realizovat adaptaci pro nižší otáčky, aniž by musely být změněny parametry regulátoru.

### p1465[0...n] Horní otáčky adaptace regulátoru otáček / n\_reg n horní

|                |                                  |                               |                              |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6050    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | 0.00 [1/min]                     | 210000.00 [1/min]             | 210000.00 [1/min]            |

**Popis:** Nastavení horního omezení otáček adaptace otáčkového regulátoru.

Nad těmito otáčkami není funkční žádná adaptace.

P zesílení ovlivňuje p1460 x p1461.

Integrační časovou konstantu ovlivňuje p1462 x p1463.

**Závislost:** Parametr je nastavován při optimalizaci otáčkového regulátoru. Následně je potřeba provést přizpůsobení pro aplikace.

Viz rovněž: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464

**Upozornění:** Pokud je horní startovací bod p1465 adaptace otáčkového regulátoru nastaven na menší hodnoty než dolní startovací bod p1464, regulátor bude adaptován pod p1465 pomocí p1461 resp. p1463. Tím je možné realizovat adaptaci pro nižší otáčky, aniž by musely být změněny parametry regulátoru.

### p1466[0...n] CI: Normování P zisku regulátoru otáček / Norm n\_reg Kp

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> T                          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6050 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL             | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -  | -                             | 1                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro škálování P zisku otáčkového regulátoru.

Tím je umožněno dodatečné škálování účinného P zisku včetně adaptace.

### r1468 CO: Platný P zisk regulátoru otáček / n\_reg Kp akt

|                |                                  |                            |                           |
|----------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6040 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                                | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktivního P zesílení otáčkového regulátoru.

**Závislost:** Jestliže je p0528 = 1, zesílení otáčkového regulátoru je zobrazováno bez rozměrů. V tomto případě je výstup typu konektor r1468 zvětšován o faktor 100 pro vylepšení rozlišení.

### r1469 Platný integrační čas regulátoru otáček / n\_reg Tn akt

|                |                                  |                            |                                       |
|----------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 5040, 5042, 6040 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                | - [ms]                           | - [ms]                     | - [ms]                                |

**Popis:** Zobrazení aktivní integrační časové konstanty otáčkového regulátoru.

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>p1470[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru otáček pro provoz bez snímače / R_n SL Kp</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.000  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>999999.000    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6040, 6050<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.300               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení P zesílení otáčkového regulátoru pro bezsenzorový režim.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Při nastavení p0528 = 1 je zesílení otáčkového regulátoru reprezentováno bez rozměru.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Součin p0341 x p0342 je zohledňován při automatickém výpočtu otáčkového regulátoru (p0340 = 1, 3, 4).   |   |  |
| <b>p1472[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru otáček pro provoz bez snímače / R_n SL Tn</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.0 [ms]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.0 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6040, 6050<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>20.0 [ms]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty otáčkového regulátoru pro bezsenzorový režim.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Integrační složka se zastavuje tehdy, pokud celý výstup regulátoru nebo součet výstupu regulátoru a předkorekce točivého momentu dosáhne mezní hodnoty momentu.   |   |  |
| <b>p1475[0...n]</b> | <b>CI: Otáč. regulátor, počát. hodnota otáček pro zádržnou brzdu motoru / n_reg M_hod brzdy</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>-                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6040<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nastavenou hodnotu krouticího momentu při rozjíždění s motorovou zádržnou brzdou.  |   |  |
| <b>Doporučení:</b>  | Pro udržování aktuálního krouticího momentu při zastavení motoru doporučujeme nastavit p1400 bit 1 = 1. Tím se zmrazí I-složka otáčkového regulátoru při přepnutí do režimu otevřené smyčky.                        |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Napojení nastavené hodnoty krouticího momentu pro zádržnou brzdu motoru má vyšší prioritu než nastavení hodnoty integrátoru pomocí p1477 a p1478.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení výstupu integračního členu otáčkového regulátoru začíná po magnetizaci (viz p0346, r0056 bit 4) a končí po uplynutí doby odbrzdění p1216 řízení brzdy. V případě nulové hodnoty se nastavení neuskuteční. |   |  |
| <b>p1476[0...n]</b> | <b>BI: Zastavení integrátoru regulátoru otáček / n_reg Integ Stop</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2520, 5040, 5042, 5210, 6040<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro zastavení integrátoru otáčkového regulátoru.   |   |  |

| <b>p1477[0...n]</b> | <b>BI: Nastavení hodnoty integrátoru regulátoru otáček / Nastav integ n_reg</b>  |                               |   |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2520, 5040, 5042, 5210, 6040 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|                     | -  | -                             | 0   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nastavení hodnoty integrátoru (p1478).  |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1478, p1479   |                               |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | V interface módu "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) se parametry p1477 a p1478 používají pro signál STW2.6 (zablokování integrátoru otáčkového regulátoru). |                               |   |

| <b>p1478[0...n]</b> | <b>CI: Nastavená hodnota integrátoru regulátoru otáček / Hod. integ n_reg</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6040 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro hodnotu integrátoru otáčkového regulátoru.<br>Signál pro nastavení této hodnoty je připojen přes p1477.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Nastavená hodnota integrátoru otáčkového regulátoru je hodnocena škálovacím faktorem zdroje signálu v p1479.<br>Jestliže je p1478 propojen s výstupem integrátoru otáčkového regulátoru (r1482), integrační složka regulátoru bude po době magnetizace (r0346) a pokud je odblokován otáčkový regulátor nastavena na poslední hodnotu předcházející zablokování impulsů. Toto nastavení je provedeno tehdy, když není připojen nastavovací povel (p1477) nebo pokud je v okamžiku zablokování impulsů aktivní nastavovací povel, který nebude deaktivován do doby příštího odblokování impulsů. Při bezsenzorové vektorové regulaci musí být navíc nastaven p1400.1 = 1, aby i složka otáčkového regulátoru nebyla nulová při zastavení pohonu.<br>Aby při nastavení výstupu integrátoru bylo zachyceno pouze statický točivý moment, doporučujeme provést kompletní předkorekci urychlovacího momentu (např. p1496).<br>Jestliže je p1478 připojen na jiný výstup než r1482, dojde po magnetizaci a odblokování otáčkového regulátoru rovněž k jednorázovému nastavení výstupu integrátoru, když není připojen nastavovací povel (p1477 = 0).<br>Viz rovněž: p1477, p1479 |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                               |                           |

| <b>p1479[0...n]</b> | <b>CI: Normování nast. hodnoty integrátoru regulátoru otáček / Norm hod_1 n_reg</b>                 |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6040 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování nastavené hodnoty integrátoru (p1478) otáčkového regulátoru. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1477, p1478  |                               |                           |


|                |  |   |  |
|----------------|--|---|--|
| <b>r1480</b>   | <b>CO: Žádaná hodnota momentu na výstupu PI regulátoru otáček / M výstup PI reg</b>                        |   |  |
| VECTOR_G (n/M) | Měnitelný: -<br>Typ dat: FloatingPoint32   | Výpočten: -<br>Dyn. index: -              | Úroveň přístupu: 3<br>Funkční plán: 5019, 5040, 5042, 5060, 5210, 6060 |
|                | Skupina P: Regulace<br>Nikoli u typu motoru: REL   | Skupina jednotek: 7_1<br>Normování: p2003 | Volba jednotky: p0505<br>Expert list: 1                                |
|                | Min<br>- [Nm]  | Max<br>- [Nm]                             | Tovární nastavení<br>- [Nm]  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu točivého momentu na výstupu PI regulátoru otáček. |   |  |

|                |   |   |  |
|----------------|---|---|--|
| <b>r1481</b>   | <b>CO: Žádaná hodnota momentu na výstupu P regulátoru otáček / M výstup P reg</b>                         |   |  |
| VECTOR_G (n/M) | Měnitelný: -<br>Typ dat: FloatingPoint32  | Výpočten: -<br>Dyn. index: -              | Úroveň přístupu: 3<br>Funkční plán: 5040, 5042, 5210, 6040 |
|                | Skupina P: Regulace<br>Nikoli u typu motoru: REL  | Skupina jednotek: 7_1<br>Normování: p2003 | Volba jednotky: p0505<br>Expert list: 1                    |
|                | Min<br>- [Nm]   | Max<br>- [Nm]                             | Tovární nastavení<br>- [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu točivého momentu na výstupu P regulátoru otáček. |   |  |

|                |   |   |  |
|----------------|---|---|--|
| <b>r1482</b>   | <b>CO: Žádaná hodnota momentu na výstupu I regulátoru otáček / M výstup I reg</b>                         |   |  |
| VECTOR_G (n/M) | Měnitelný: -<br>Typ dat: FloatingPoint32  | Výpočten: -<br>Dyn. index: -              | Úroveň přístupu: 3<br>Funkční plán: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040 |
|                | Skupina P: Regulace<br>Nikoli u typu motoru: REL  | Skupina jednotek: 7_1<br>Normování: p2003 | Volba jednotky: p0505<br>Expert list: 1                          |
|                | Min<br>- [Nm]   | Max<br>- [Nm]                             | Tovární nastavení<br>- [Nm]                                      |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu točivého momentu na výstupu I regulátoru otáček. |   |  |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>p1486[0...n]</b> | <b>CI: Kompenzační moment během výpočtu statiky / Statika M_komp</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | Měnitelný: T<br>Typ dat: Unsigned32 / FloatingPoint32   | Výpočten: -<br>Dyn. index: CDS, p0170   | Úroveň přístupu: 3<br>Funkční plán: 6030 |
|                     | Skupina P: Regulace<br>Nikoli u typu motoru: REL  | Skupina jednotek: -<br>Normování: p2003 | Volba jednotky: -<br>Expert list: 1      |
|                     | Min<br>-  | Max<br>-                                | Tovární nastavení<br>0                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro kompenzační točivý moment během výpočtu statiky.<br>Tento parametr je třeba propojit s požadovanou hodnotou točivého momentu pohonu (podle výběru v p1488), s kterým se má uskutečnit kompenzace zátěže. |   |  |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>p1487[0...n]</b> | <b>Škálování kompenzačního momentu během výpočtu statiky / Norm stat. M_komp</b> |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | Měnitelný: U, T<br>Typ dat: FloatingPoint32                                      | Výpočten: -<br>Dyn. index: DDS, p0180     | Úroveň přístupu: 3<br>Funkční plán: 6030 |
|                     | Skupina P: Regulace<br>Nikoli u typu motoru: REL                                 | Skupina jednotek: -<br>Normování: PERCENT | Volba jednotky: -<br>Expert list: 1      |
|                     | Min<br>-2000.0 [%]   | Max<br>2000.0 [%]                         | Tovární nastavení<br>100.0 [%]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení škálování pro kompenzační točivý moment během výpočtu statiky.         |   |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>p1488[0...n]</b>   | <b>Zdroj zpětné vazby statiky / Zdroj vst. statiky</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6030<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje pro zpětnou vazbu statiky.<br>S roustoucím točivým momentem se snižuje požadovaná hodnota otáček (povolení pomocí p1492) tak, aby u mechanicky spojených pohonů došlo ke kompenzaci zátěže.<br>Kompenzace rozdílů zátěže je možná i v případě, že je p1486 propojen s požadovanou hodnotou točivého momentu druhého pohonu. |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Zpětná vazba statiky nezapojená<br>1: Statika od žádané hodnoty momentu<br>2: Statika od výstupu regulátoru otáček<br>3: Statika od integračního výstupu regulátoru otáček  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1486, p1487, p1489, r1490, p1492  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud je aktivní předkorekce zrychlení otáčkového regulátoru (viz p1496), nedoporučujeme zvolit p1488 = 1, protože to může za následek kladné zpětné vazby. Místo toho se jako zdroj zpětné vazby statiky musí používat výstupní signál otáčkového regulátoru, na kterém se zátěžový moment zpravidla nastavuje.                             |  |  |
|  |  |  |  |
| <b>p1489[0...n]</b>   | <b>Normování zpětné vazby statiky / Škál statiky</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.000   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>0.500  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6030<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.050         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování zpětné vazby statiky.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1486, p1487, p1488, r1490, p1492  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Hodnota 0.05 znamená, že při točivém momentu úměrném jmenovitému momentu motoru dojde ke snížení o 5 % jmenovitých otáček motoru.  |  |  |
| <b>r1490</b>  | <b>CO: Výsledek zpětné vazby statiky - redukce otáček / Statika n_red</b>  |  |  |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6030<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení výstupního signálu výpočtu statiky. Výsledek zpětné vazby statiky bude při aktivaci (p1492) odečtena od žádané hodnoty otáček.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1486, p1487, p1488, p1489, p1492  |  |  |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>p1492[0...n]</b> | <b>BI: Aktivace přiřazení statiky / Odblok. statiky</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2520, 6030<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0       |
| <b>Popis:</b>       | Odblokování statiky, která má být aplikována na žádanou hodnotu otáček/rychlosti.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Otáčky statiky jsou vypočítány také bez odblokování, nejsou však odečteny od žádaných otáček. Tím je možné odečíst výsledek tohoto výpočtu od otáček jiného pohonu.  |   |  |
| <b>r1493</b>        | <b>CO: Celkový moment setrvačnosti škálován / Škál cel M setrv</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [kgm2]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 25_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [kgm2]          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6031<br><b>Volba jednotky:</b> p0100<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [kgm2]  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro parametrizovaný celkový moment setrvačnosti.<br>Hodnota se vypočítává takto: (p0341 * p0342) * p1496<br>Škálování pomocí p1497 není zohledňováno.   |   |  |
| <b>p1495[0...n]</b> | <b>CI: Předkorekce zrychlení / Předkorekce a</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2007<br><b>Max</b><br>-       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6031<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0             |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro předkorekci zrychlení.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Zdroj signálu pro zrychlení se aktivuje nastavením p1400.2 = 1.<br>Při nastavení p1400.2 = 0 je předkorekce zrychlení vypočtena na základě změny žádané hodnoty parametru r0062.<br>Při nastavení p1400.2 = 0 a aktivním referenčním modelu (p1400.3 = 1) je předkorekce zrychlení deaktivována.<br>Viz rovněž: p1400, p1496 |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud je zrychlení zadáno jako externí signál, urychlovací moment (r1518) se vypočítává následovně:<br>$r1518 = \text{zrychlení (\% parametru p2007)} / 100 \% * (p2007 * 60 \text{ s}) / p0311 * r0345 / 1 \text{ s} * r0333$   |   |  |
| <b>p1496[0...n]</b> | <b>Normování předkorekce zrychlení / Škál předkorekce a</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.0 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6031<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.0 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení škálování pro předkorekci zrychlení regulátoru otáček/rychlosti.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Při aktivaci referenčního modelu (p1400.3 = 1) a interní předkorekci zrychlení (p1400.2 = 0) bude předkorekce zrychlení deaktivována. Referenční model (p1400.3 = 1) a externí předkorekce zrychlení (p1400.2 = 1) mohou být použity společně.<br>Viz rovněž: p0341, p0342   |   |  |

**Varování:**

Předkorekce zrychlení r1518 zůstane na staré hodnotě, pokud je aktivní korekce rampového generátoru (r1199.5) nebo pokud je nastaven výstup rampového generátoru (r1199.3), což slouží k zabránění špičkám točivého momentu. V závislosti na aplikaci může být proto zapotřebí deaktivovat korekci rampového generátoru (p1145 = 0) nebo předkorekci zrychlení (p1496 = 0).

Předkorekce zrychlení se nastavuje na nulu, když je aktivní regulace Vdc (r0056.14/15).

**Upozornění:**

Parametr je měřením při otáčejícím se motoru (viz p1960) nastaven na 100 %.

Předkorekce zrychlení nesmí být použita, když žádané otáčky mají silné zvlnění (např. analogová žádaná hodnota) a když je vypnuto zaoblení v generátoru otáčkové rampy.

Nedoporučujeme používat předkorekci také v případech vůle v převodech.

**p1497[0...n]****CI: Zdroj signálu škálování momentu setrvačnosti / Sig škál M setrvač**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / FloatingPoint32**Dyn. index:** CDS, p0170**Funkční plán:** 5042, 5210, 6030, 6031**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** PERCENT**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

1

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro škálování momentu setrvačnosti motoru.

**p1498[0...n]****Moment setrvačnosti zátěže / M setrvač zátěže**VECTOR\_G  
(Estimátor J, n/M)**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6031**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 25\_1**Volba jednotky:** p0100**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.00000 [kgm2]

100000.00000 [kgm2]

0.00000 [kgm2]

**Popis:**

Nastavení momentu setrvačnosti zátěže.

**Upozornění:**

(p0341 \* p0342) + p1498 ovlivňují předkorekci otáček/točivého momentu v bezsenzorovém režimu.

**p1499[0...n]****Normování zrychlení při regulaci momentu / Norm a při M\_reg**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6030**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.0 [%]

400.0 [%]

100.0 [%]

**Popis:**

Nastavení škálování pro integrátor zrychlení při nízkých otáčkách (pouze bezsenzorová momentová regulace).

**Závislost:**

Viz rovněž: p0341, p0342

**p1500[0...n]****Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty momentu / Makro CI M\_žád**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(1), T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** CDS, p0170**Funkční plán:** -**Skupina P:** Příkazy**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

999999

0

**Popis:**

Vykonání příslušného souboru maker.

Vstupní konektory (CI) pro požadované hodnoty kroutícího momentu příslušné sady příkazových dat (Command Data Set, CDS) jsou příslušným způsobem propojeny.

Zvolený soubor maker musí být uložen na paměťové kartě/v paměti zařízení.

Příklad:

p1500 = 6 --&gt; Vykoná se soubor maker PM000006.ACX.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0015, p0700, p1000, r8573



- Pozor:** Během rychlého uvádění do provozu (p3900 = 1) nejsou v případě chyby generována žádná chybová hlášení při zápisu parametrů skupiny QUICK\_IBN!
- Vykonáním určitého makra budou příslušně naprogramovaná nastavení prováděna a vstoupí v platnost.
- Upozornění:** Makra uložená v příslušném adresáři jsou zobrazena v parametru r8573. Parametr r8573 není k dispozici v expert listu softwaru pro podporu uvádění do provozu.
- Makra, která jsou standardně k dispozici, jsou popsána v technické dokumentaci příslušného produktu.
- BI: vstupní konektor (Connector Input)


| <b>p1501[0...n]</b> | <b>BI: Přepínání regulace otáček/regulace momentu / Přepnutí n/M_reg</b>   |                               |                                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2520, 6020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přepínání mezi otáčkovou a momentovou regulací.<br>Signál 0: Otáčková regulace<br>Signál 1: Momentová regulace  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Vstupní konektory pro připojení točivého momentu jsou dány parametry p1511, p1512 a p1513.<br>Viz rovněž: p1300  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže není aktivní momentová regulace (p1300) a při přepnutí na momentovou regulaci (p1501) nemá OFF1 (p0840) žádnou vlastní brzdnou reakci, ale dochází k potlačení impulsů při rozpoznání klidového stavu (p1226, p1227). |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                               |                                 |


| <b>p1502[0...n]</b> | <b>BI: Zmrazení estimátoru momentu setrvačnosti / Zmrazení estim J</b>   |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro zmrazení odhadnutého momentu setrvačnosti.<br>Signál 0:<br>Estimátor momentu setrvačnosti je aktivní.<br>Signál 1:<br>Zjištěný moment setrvačnosti byl zmrazen. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1300  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Je v platnosti pouze tehdy, pokud je aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10 = 1) a p1400.18 = 1.<br>V režimu se snímačem musí být navíc nastaveno p1400.23 = 1.    |                               |                           |


| <b>p1503[0...n]</b> | <b>CI: Žádaná hodnota momentu / M_žád</b>   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6060 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu momentu momentové regulace.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Na momentovou regulaci se přepíná tehdy, pokud byla vybrána momentová regulace v p1300, nebo jestliže je výběr uskutečněn pomocí zdroje přepnutí v p1501.<br>Přepnutí přes p1501 je možné také během provozu. |                               |                                 |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1508</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota momentu před přídavným momentem / M_žád před příd. M</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Nm]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>- [Nm]              | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6030, 6060, 6722<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Nm] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty momentu před aplikací přídavného točivého momentu.<br>Při otáčkové regulaci odpovídá r1508 výstupu otáčkového regulátoru, při momentové regulaci odpovídá r1508 žádané hodnotě momentu zdroje signálu přiřazeného v p1503. |  |   |
| <b>p1511[0...n]</b> | <b>CI: Přídavný moment 1 / Příd. moment 1</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>-            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přídavný točivý moment 1.  |  |   |
| <b>p1512[0...n]</b> | <b>CI: Normování přídavného momentu 1 / Norm příd. mom 1</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 5060, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování přídavného točivého momentu 1.   |  |   |
| <b>p1513[0...n]</b> | <b>CI: Přídavný moment 2 / Příd. moment 2</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>-            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přídavný točivý moment 2.  |  |   |
| <b>p1514[0...n]</b> | <b>Normování přídavného momentu 2 / Norm příd. mom 2</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-2000.0 [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>2000.0 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.0 [%]        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování přídavného točivého momentu 2.   |  |   |

|                     |   |                               |                                       |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>r1515</b>        | <b>Celkový přídavný moment / Příd. moment celk.</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6060       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení celkového přídavného momentu.<br>Tato hodnota je dána součtem z přídavných momentů 1 a 2 (p1511, p1512, p1513, p1514).  |                               |                                       |
| <b>r1516</b>        | <b>CO: Přídavný točivý moment a akcelerační moment / M_příd + M_akcel</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6060             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení celkového přídavného momentu a akceleračního momentu.<br>Tato hodnota je dána vyhlazeným přídavným momentem a akceleračním momentem (p1516 = p1518[1] + r1515).   |                               |                                       |
| <b>p1517[0...n]</b> | <b>Vyhlazovací časová konstanta urychlovacího momentu / T_vyhlaz M_urychl</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5042, 5210, 6060 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.00 [ms]   | 100.00 [ms]                   | 4.00 [ms]                             |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty urychlovacího momentu.   |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | U servopohonů platí:<br>- Při nastavení p1402.4 = 1 se dosahuje nejvyšší dynamiky pomocí p1517 = 0 ms.<br>- V bezsenzorovém režimu byste měli nastavit p1517 >= 0.5 ms, u asynchronních motorů s klecovým rotorem (s povrchovým jevem) doporučujeme nastavit p1517 >= 20 ms.<br>U vektorových pohonů platí:<br>- Předkorekce zrychlení je zablokována, pokud je vyhlazování nastaveno na maximální hodnotu. |                               |                                       |
| <b>r1518[0...1]</b> | <b>CO: Urychlovací moment / M_urychl</b>  |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6060             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                                |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení urychlovacího momentu pro předkorekci otáčkového regulátoru.  |                               |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = Nefiltrovaná<br>[1] = Vyhlazená   |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0341, p0342, p1496   |                               |                                       |

| <b>p1520[0...n]</b>   |   | <b>CO: Horní omezení točivého momentu / M_max horní</b> |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                           | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6630 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                            | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003                                 | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -1000000.00 [Nm]  | 2000000.00 [Nm]   | 0.00 [Nm]                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pevného horního omezení momentu.  |   |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539   |   |                                 |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Záporná hodnota při nastavení horní mezní hodnoty momentu (p1520 < 0) může mít za následek "rozběh" motoru.   |   |                                 |
|  |   |   |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.   |   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Točivý moment je omezen na čtyřnásobek jmenovitého momentu motoru. Při automatickém výpočtu parametrů motoru/regulace (p0340) je momentové omezení nastaveno tak, aby se hodilo k proudovému omezení (p0640). |   |                                 |

| <b>p1521[0...n]</b>   |   | <b>CO: Dolní omezení točivého momentu / M_max dolní</b> |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                           | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6630 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                            | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003                                 | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -20000000.00 [Nm]   | 1000000.00 [Nm]   | 0.00 [Nm]                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pevného dolního omezení momentu.  |   |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1520, p1522, p1523   |   |                                 |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Kladná hodnota při nastavení spodní mezní hodnoty momentu (p1521 > 0) může mít za následek "rozběh" motoru.   |   |                                 |
|  |   |   |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.   |   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Točivý moment je omezen na čtyřnásobek jmenovitého momentu motoru. Při automatickém výpočtu parametrů motoru/regulace (p0340) je momentové omezení nastaveno tak, aby se hodilo k proudovému omezení (p0640). |   |                                 |

| <b>p1522[0...n]</b>   |   | <b>CI: Horní omezení točivého momentu / M_max horní</b> |                           |
|---|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170                           | <b>Funkční plán:</b> 6630 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003                                 | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -   | 1520[0]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro horní omezení momentu.   |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1520, p1521, p1523   |   |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Záporné hodnoty, které vznikají na základě zdroje signálu a škálování, mohou mít za následek nekontrolované zrychlení motoru. |   |                           |
|  |   |   |                           |

| <b>p1523[0...n]</b> |   | <b>CI: Dolní omezení točivého momentu / M_max dolní</b> |                                 |
|---------------------|---|---|---------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T                                 | <b>Výpočet:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32        | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170                           | <b>Funkční plán:</b> 6020, 6630 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace                          | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                    | <b>Normování:</b> p2003                                 | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -   | 1521[0]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro dolní omezení momentu. |   |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1520, p1521, p1522                     |   |                                 |

**Nebezpečí:**

Kladné hodnoty, které vyplývají ze zdroje signálu a ze škálování, mohou mít za následek nekontrolované zrychlení motoru.

**p1524[0...n]****CO: Normování horního momentového omezení / Norm M\_max horní**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6630**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** PERCENT**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-2000.0 [%]

2000.0 [%]

100.0 [%]

**Popis:**

Nastavení škálování pro horní omezení momentu.

**Pozor:**

Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.

**Upozornění:**

Tento parametr může být volně propojeny.

Hodnota má výše uvedený význam, pokud je propojena vstupním konektorem p1528.

**p1525[0...n]****CO: Normování spodního momentového omezení / Norm M\_max dolní**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** 6630**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** PERCENT**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-2000.0 [%]

2000.0 [%]

100.0 [%]

**Popis:**

Nastavení škálování pro dolní omezení momentu.

**Pozor:**

Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.

**Upozornění:**

Tento parametr může být volně propojeny.

Hodnota má výše uvedený význam, pokud je propojena vstupním konektorem p1528.

**r1526****CO: Celkové horní momentové omezení / M\_max horní celk**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 6060, 6630, 6640**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 7\_1**Volba jednotky:** p0505**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** p2003**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

- [Nm]

- [Nm]

- [Nm]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro horní omezení točivého momentu všech momentových omezení.

**Závislost:**

Viz rovněž: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529

**r1527****CO: Celkové spodní momentové omezení / M\_max dolní celk**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 6060, 6630, 6640**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 7\_1**Volba jednotky:** p0505**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** p2003**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

- [Nm]

- [Nm]


- [Nm]


**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro dolní omezení točivého momentu všech momentových omezení.

**Závislost:**

Viz rovněž: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529

| <b>p1528[0...n]</b> <b>CI: Normování horního momentového omezení / Norm M_max horní</b> |   |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6630 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                             | 1524[0]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro škálování horního omezení momentu v p1522.   |                               |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>   | Jestliže je p1400.4 = 0 (horní/dolní omezení točivého momentu), pak platí:<br>Záporné hodnoty, které vznikají na základě zdroje signálu a škálování, mohou mít za následek nekontrolované zrychlení motoru. |                               |                           |
|        |   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                               |                           |

| <b>p1529[0...n]</b> <b>CI: Normování spodního momentového omezení / Norm M_max dolní</b> |  |                               |                           |
|--|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6630 |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                             | 1525[0]                   |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro škálování dolního omezení momentu v p1523.  |                               |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>  | Jestliže je p1400.4 = 0 (horní/dolní omezení točivého momentu), pak platí:<br>Kladné hodnoty, které vznikají na základě zdroje signálu a škálování, mohou mít za následek nekontrolované zrychlení motoru. |                               |                           |
|        |  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                               |                           |

| <b>p1530[0...n]</b> <b>Motorické výkonové omezení / P_max mot</b> |   |                                  |                              |
|---|---|----------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 6640    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 14_5    | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | 0.00 [kW]   | 100000.00 [kW]                   | 0.00 [kW]                    |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení omezení výkonu v motorickém režimu.                             |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0500, p1531  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Mezní hodnota výkonu je omezena na trojnásobek jmenovitého výkonu motoru. |                                  |                              |


| <b>p1531[0...n]</b> <b>Generátorické výkonové omezení / P_max gen</b> |   |                                  |                              |
|---|---|----------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 6640    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 14_5    | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | -100000.00 [kW]   | -0.01 [kW]                       | -0.01 [kW]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení omezení výkonu v generátorickém režimu.   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0500, p1530  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Mezní hodnota výkonu je omezována na trojnásobek jmenovitého výkonu motoru.<br>U výkonových jednotek bez schopnosti rekuperovat energii zpět do sítě se přednastavuje mezní hodnota výkonu v generátorickém režimu na hodnotu odpovídající 30 % mezní hodnoty výkonu v motorickém režimu p1530 a v poměru jmenovitého výkonu měniče ku jmenovitému výkonu motoru. Při použití brzděného rezistoru v meziobvodu lze mezní hodnotu výkonu příslušným způsobem zvyšovat. |                                  |                              |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1533</b>        | <b>Max. momentotvorný proud na základě všech omezení / I<sub>q_max</sub> celk.</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6640<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení maximálního momentotvorného/silotvorného proudu jako výsledek všech proudových omezení.   |  |   |
| <b>r1536[0...1]</b> | <b>Maximální omezení momentotvorného proudu / I<sub>sq_max</sub></b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6640, 6710<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>       | Displays the maximum limit for the torque-generating current component.<br>Index 0 indicates the signal limited by the Vdc controller.  |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Omezen<br>[1] = Neomezená   |  |   |
| <b>r1537[0...1]</b> | <b>Minimální omezení momentotvorného proudu / I<sub>sq_min</sub></b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6640, 6710<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>       | Displays the minimum limit for the torque-generating current component.<br>Index 0 indicates the signal limited by the Vdc controller.  |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Omezen<br>[1] = Neomezená   |  |   |
| <b>r1538</b>        | <b>CO: Platné horní momentové omezení / M<sub>max</sub> horní akt</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Nm]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>- [Nm]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6640<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Nm]   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstupní konektor pro aktuálně platnou horní hranici točivého momentu.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktuálně platné horní momentové omezení je oproti nastavenému hornímu momentovému omezení p1520 sníženo tehdy, pokud se sníží proudové omezení p0640 nebo pokud se zvýší jmenovitý magnetizační proud asynchronního motoru p0320.<br>Nový výpočet momentového omezení p1520 je možný pomocí p0340 = 1, 3 nebo 5.<br>Toto momentové omezení může být ovlivňováno parametrem p0543.<br>Pro VECTOR platí:<br>- To se může případně stát při měření při otáčení motoru (viz p1960).<br>- Další variabilní momentové omezení je možné (např. vstup typu binektor p1540). |  |   |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1539</b>        | <b>CO: Platné spodní momentové omezení / M_max dolní akt</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Nm]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>- [Nm]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6640<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Nm] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstupní konektor pro aktuálně platnou dolní hranici točivého momentu.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktuálně platné dolní momentové omezení je oproti nastavenému hornímu momentovému omezení p1521 sníženo tehdy, pokud se sníží proudové omezení p0640 nebo pokud se zvýší jmenovitý magnetizační proud asynchronního motoru p0320.<br>Pro VECTOR platí: To se může případně stát při měření při otáčení motoru (viz p1960).<br>Pro VECTOR platí: Další variabilní momentového omezení je možné (např. vstup typu binektor p1541).<br>Nový výpočet momentového omezení p1520 je možný pomocí p0340 = 1, 3 nebo 5.<br>Toto momentové omezení může být ovlivňováno parametrem p0543 |  |   |
| <b>p1540[0...n]</b> | <b>CI: Normování horního momentového omezení otáčkového regulátoru / Norm M_max h n_reg</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování horní hranice momentu pro omezení výstupu otáčkového regulátoru.   |  |   |
| <b>p1541[0...n]</b> | <b>CI: Normování spodního momentového omezení otáčkového regulátoru / Norm M_max d n_reg</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6020, 6060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování dolní hranice momentu pro omezení výstupu otáčkového regulátoru.   |  |   |
| <b>p1545[0...n]</b> | <b>BI: Aktivace funkce Najíždění na pevný doraz / Aktivace PD</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2520, 3617, 8012<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro aktivování/deaktivování funkce "Najíždění na pevný doraz".<br>1: Najíždění na pevný doraz je aktivní<br>0: Najíždění na pevný doraz není aktivní   |  |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je užíván funkcí EPOS (viz p2686).<br>Při najíždění na pevný doraz se potlačuje poruchové hlášení F07900 "Motor blokováno".  |  |   |



|                     |  |                               |   |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| <b>r1547[0...1]</b> | <b>CO: Momentové omezení pro výstup regulátoru otáček / M_max výstup n_reg</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6060                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Nm]   | - [Nm]                        | - [Nm]                                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení hranice momentu pro omezení výstupu otáčkového regulátoru.   |                               |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Horní mez<br>[1] = Spodní mez  |                               |   |
| <b>r1548[0...1]</b> | <b>CO: Omezení momentotvorné složky proudu / Isq_max stall</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -                      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]                      | - [Arms]                                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the limit for the torque-generating current component using the stall calculation, the current limit of the Motor Module as well as the parameterization in p0640.  |                               |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Horní mez<br>[1] = Spodní mez  |                               |   |
| <b>p1551[0...n]</b> | <b>BI: Zdroj signálu přepnutí variabilní/pevný momentové omezení / Sig. M_mez var/pev</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 5620, 5630, 6060, 6630 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -  | -                             | 1   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro přepínání mezi variabilním a pevným momentovým omezením.<br>BI: p1551 = signál 1:<br>Je v platnosti variabilní momentové omezení (pevné momentové omezení + škálování).<br>BI: p1551 = signál 0:<br>Je v platnosti pevné momentové omezení.<br>Příklad:<br>Aby při rychlém zastavení (OFF3) mělo účinek pevné momentové omezení, musí být propojen vstup typu binektor p1551 = r0899.5. |                               |   |
| <b>p1552[0...n]</b> | <b>CI: Normování horního momentového omezení bez offsetu / M_max h b offs</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6060                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | -  | -                             | 1   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro škálování horní hranice momentu pro omezení výstupu otáčkového regulátoru bez zohlednění hranice proudu a výkonu.   |                               |   |

|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1553[0...n]</b>   | <b>Škálování mezní hodnoty zvratu / Škál limitu zvratu</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 80.0 [%]   | 130.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování limitní hodnoty zvratu pro začátek zeslabení buzení.   |                               |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>   | V případě zvýšení mezní hodnoty proudu zvratu může požadovaná hodnota proudu v ose q překračovat mezní hodnotu zvratu, takže se při zatěžování a odpojování zátěže může vyskytovat hysterézní efekt. |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>p1554[0...n]</b>   | <b>CI: Normování spodního momentového omezení bez offsetu / M_max d b offs</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6060 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro škálování dolní hranice momentu pro omezení výstupu otáčkového regulátoru bez zohlednění hranice proudu a výkonu.   |                               |                           |
| <b>p1555[0...n]</b>   | <b>CI: Výkonové omezení / P_max</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6640 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> r2004       | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro mezní hodnotu motorického výkonu a záporného generátorického výkonu.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1530, p1531   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Výsledná hranice výkonu v motorickém režimu je minimum z p1530 a načteného signálu.<br>Výsledná hranice výkonu v generátorickém režimu je maximum z p1531 a záporného načteného signálu.             |                               |                           |
| <b>p1556[0...n]</b>   | <b>Normování výkonového omezení / Škál P_max</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6640 |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00   | 340.28235E36                  | 0.00                      |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování zdroje signálu pro mezní hodnotu motorického výkonu a záporného generátorického výkonu.<br>0 znamená bez omezení výkonu.   |                               |                           |

**p1560[0...n] Práh akceleračního momentu estimátoru momentu setrvačnosti / Estim\_J práh M**

|                           |                                  |                               |                           |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T    | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Motor          | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0.10 [%]                         | 100.00 [%]                    | 10.00 [%]                 |

**Popis:** Nastavení prahové hodnoty akceleračního momentu pro estimátor momentu setrvačnosti.

Nad touto prahovou hodnotou je aktivní estimátor momentu setrvačnosti.

Hodnota je vztažena na jmenovitý moment (r0333).

**Závislost:** Viz rovněž: p1400, p1561, p1562

**Upozornění:** V případě velmi malých akceleračních momentů je odhad momentu setrvačnosti nepřesný. Z toho důvodu neposkytuje estimátor žádné nové hodnoty pod touto prahovou hodnotou.

**p1561[0...n] Doba změny momentu setrvačnosti estimátoru momentu setrvačnosti / Estim\_J t změny**

|                           |                                  |                               |                           |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 10.00 [ms]                       | 5000.00 [ms]                  | 500.00 [ms]               |

**Popis:** Nastavení doby změny momentu setrvačnosti pro estimátor momentu setrvačnosti.

Menší hodnoty znamenají, že jsou možné rychlejší změny.

V případě větší hodnoty bude tato odhadnutá hodnota silněji vyhlazována.

**Závislost:** Viz rovněž: p1400, p1560, p1562

**p1562[0...n] Doba změny zátěže estimátoru momentu setrvačnosti / Estim\_J t zátěž**

|                           |                                  |                               |                           |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 5.00 [ms]                        | 5000.00 [ms]                  | 10.00 [ms]                |

**Popis:** Nastavení doby změny zátěžového momentu pro estimátor momentu setrvačnosti.

Menší hodnoty znamenají, že jsou možné rychlejší změny.

V případě větší hodnoty bude tato odhadnutá hodnota silněji vyhlazována.

**Závislost:** Viz rovněž: p1400, p1560, p1561

**p1563[0...n] CO: Estimátor momentu setrvačnosti zatěžovací moment v kladném směru / Estim\_J M klad**

|                           |                                  |                               |                           |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -340.28235E36 [Nm]               | 340.28235E36 [Nm]             | 0.00 [Nm]                 |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro sledovaný zátěžový moment v kladném směru otáčení.

Estimátor momentu setrvačnosti odhaduje zátěžový moment během konstatních otáček.

**Závislost:** Viz rovněž: p1400, p1560, p1561

|                           |   |  |  |
|---------------------------|---|--|--|
| <b>p1564[0...n]</b>       | <b>CO: Estimátor momentu setrvačnosti zatěž. moment v záporném směru / Estim_J M zápor</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-340.28235E36 [Nm]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2003<br><b>Max</b><br>340.28235E36 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Nm]  |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení a výstup typu konektor pro sledovaný zátěžový moment v záporném směru otáčení.<br>Estimátor momentu setrvačnosti odhaduje zátěžový moment během konstatních otáček.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p1400, p1560, p1561   |  |  |
| <b>r1566[0...n]</b>       | <b>Redukce magnetického toku Základní parametr točivého momentu / Zákl hod M toku</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6790<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]   |
| <b>Popis:</b>             | Pro synchronní reluktanční motory platí:<br>Zobrazení základního parametru pro začátek vyhodnocování charakteristiky optimálního magnetického toku.<br>Hodnota je vztažena na jmenovitý moment motoru.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Základní parametr koresponduje s dolním omezením požadované hodnoty magnetického toku (p1581).<br>V případě menší požadované hodnoty točivého momentu zůstává požadovaná hodnota magnetického toku na dolním omezení (p1581).   |  |  |
| <b>p1567[0...n]</b>       | <b>Magnetization rate time scaling / Mag Tv scale</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0 [%]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [%]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6790<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100 [%] |
| <b>Popis:</b>             | The following applies for a synchronous reluctance motor:<br>Sets the scaling of the rate time Tv for dynamic flux increase when the torque is quickly established.<br>The value is referred to the inverse value of the rated motor frequency.<br>$T_v = p1567 / 100 \% / p0310$ |  |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p1401   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>        | The "Dynamic load-dependent flux boost" function can be deactivated using p1401.9 = 0.  |  |  |
| <b>r1568[0...5]</b>       | <b>CO: Kanál magnetického toku synchronního reluktančního motoru / RESM flux channel</b>  |  |  |
| VECTOR_G (n/M)            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]      |
| <b>Popis:</b>             | Display and connector output for signals of the flux channel for a synchronous reluctance motor (RESM).<br>The values are referred to the rated motor flux of the in-line axis (p0357 * r0331).   |  |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Index:</b>      | [0] = Požadovaná hodnota před filtrem<br>[1] = Výstup charakteristiky optimálního magnetického toku<br>[2] = Minimální hodnota při malém počtu otáček<br>[3] = Dynamické posílení v závislosti na zátěži<br>[4] = Hodnota zeslabení buzení, celkově<br>[5] = Hodnota zeslabení buzení, předkorekce |
| <b>Upozornění:</b> | RESM: Reluctance synchronous motor (synchronní reluktanční motor)  |

**p1569[0...n] CI: Přídavný moment 3 / Příd. moment 3**

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> T                          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7010 |
|                | <b>Skupina P:</b> Funkce                     | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL             | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -  | -                             | 3841[0]                   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro přídavný točivý moment 3.

**Závislost:** Viz rovněž: p3842

**Pozor:** Signálový vstup se nachází za momentovým omezením (r1538, r1539). U vektorových pohonů jsou přiváděné signály už jenom omezovány hranicemi proudu a výkonu.

**Upozornění:** Signálový vstup se přednostně používá pro připojení třetí charakteristiky. Kompenzace tření má účinek také tehdy, pokud výstup otáčkového regulátor dosáhne svého momentového omezení, ale hranice proudu ještě nebyly dosaženy (platí pouze pro vektorové pohony).

**p1570[0...n] CO: Žádaná hodnota toku / Žád. hodnota toku**

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32        | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6722 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace             | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 50.0 [%]                               | 200.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |

**Popis:** Nastavení požadované hodnoty magnetického toku vztažené na jmenovitý magnetický tok motoru.

Pro synchronní reluktanční motory platí:

Škálování požadované hodnoty magnetického toku.

**Pozor:** Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.

**Upozornění:** Jestliže je p1570 > 100 %, požadovaná hodnota magnetického toku je zvyšována v závislosti na zátěži z 100 % (při chodu naprázdno) na hodnotu nastavenou v parametru p1570 (nad jmenovitým momentem motoru), pokud je nastaveno p1580 > 0 %.

Pro synchronní reluktanční motory platí:

Škálování umožňuje přizpůsobení požadované hodnoty magnetického toku při provozu s charakteristikou optimálního magnetického toku závislou na zátěži nebo s konstantním zadáním magnetického toku.

**p1571[0...n] CI: Přídavná žádaná hodnota toku / Příd pož hod toku**

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> T                          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6725 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -  | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro přídavnou požadovanou hodnotu magnetického toku.

**Pozor:** Malé žádané hodnoty toku mohou při větších zatíženích vést k nestabilitě pohonu. Proto by měla být adaptace žádané hodnoty toku použita pouze při pomalých změnách zátěže.

**Upozornění:** Přídavná požadovaná hodnota magnetického toku je omezována na +/-50 %.

|                     |   |                                   |                                 |
|---------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1572[0...n]</b> | <b>Přídavná žádaná hodnota toku / Příd pož hod toku</b>   |                                   |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 6726       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT         | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [%]   | 100.0 [%]                         | 0.0 [%]                         |
| <b>Popis:</b>       | Sets the supplementary flux setpoint for the flux controller.<br>The value is referred to the rated motor flux.   |                                   |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | The parameter should be set back to 0% again for normal closed-loop control operation.  |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | The parameter is used to optimize the flux controller. The current model is not influenced by the setting.  |                                   |                                 |
| <b>p1573[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota toku magnetizace / Práh toku magnet</b>  |                                   |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 6722       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT         | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 10.0 [%]  | 200.0 [%]                         | 100.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty magnetického toku pro povolení žádané hodnoty otáček a konce magnetizace r0056.4.   |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr má vliv pouze tehdy, pokud skutečná hodnota magnetického toku při magnetizaci dosáhne prahové hodnoty p1573 rychleji než během doby nastavené v parametru p0346. K tomu dochází obvykle při aktivování rychlé magnetizace (p1401.6).<br>Parametr nemá vliv při letném restartu (viz p1200) a po stejnosměrném brzdění (viz p1231). |                                   |                                 |
| <b>p1574[0...n]</b> | <b>Dynamická napěťová rezerva / U_rezerva dyn</b>   |                                   |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6724 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1      | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [Vrms]  | 150.0 [Vrms]                      | 10.0 [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dynamické napěťové rezervy.   |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Na základě omezených možností nastavení napětí se musí v oblasti zeslabení pole počítat s omezeními dynamiky regulace, což může být vylepšeno zvýšením napěťové rezervy. Zvýšením rezervy je sníženo stacionární maximální výstupní napětí (r0071).   |                                   |                                 |
| <b>p1575[0...n]</b> | <b>Omezení cílové hodnoty napětí / U_tgt val lim</b>  |                                   |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180     | <b>Funkční plán:</b> 6725       |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 50.00 [%]   | 300.00 [%]                        | 200.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Sets the limit of the voltage target value.<br>In steady-state field weakening operation this corresponds to the required output voltage.<br>The value of 100% refers to p0304.   |                                   |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | The output voltage is only limited if the maximum output voltage (r0071) minus the voltage reserve (p1574) corresponds to a value higher than p1575.<br>Limiting via p1575 allows the influence of the voltage ripple of the line supply voltage to be eliminated at the operating point.   |                                   |                                 |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1576[0...n]</b> | <b>Dolní otáčky adaptace zvýšení toku / Zvýš. toku n dolní</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6725    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 0.00 [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dolních otáček adaptace zvýšení magnetického toku.<br>Pod těmito otáčkami se p1570 nastavuje jako požadovaný magnetický tok.                       |                               |                              |
| <b>p1577[0...n]</b> | <b>Horní otáčky adaptace zvýšení toku / Zvýš. toku n horní</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6725    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 1.0 [%]  | 10000.0 [%]                   | 200.0 [%]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení horních otáček adaptace zvýšení magnetického toku.<br>Nad těmito otáčkami se jmenovitý tok motoru (100%) nastavuje jako požadovaný magnetický tok. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Hodnota parametru se vztahuje na dolní otáčky adaptace zvýšení toku.<br>Viz rovněž: p1576  |                               |                              |
| <b>p1578[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazení žádané hodnoty toku při poklesu toku / T_filt reduk toku</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6791    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 20 [ms]  | 5000 [ms]                     | 200 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování požadované hodnoty magnetického toku při poklesu magnetického toku v důsledku redukce magnetického toku (p1581 < 100 %).          |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1579  |                               |                              |
| <b>p1579[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazení žádané hodnoty toku při nárůstu toku / T_filt nárůst toku</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6791    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0 [ms]   | 5000 [ms]                     | 4 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování požadované hodnoty magnetického toku při nárůstu magnetického toku v důsledku redukce magnetického toku (p1581 < 100 %).          |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1578  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Dlouhá doba vyhlazování prodlužuje dobu do dosažení maximálního točivého momentu z režimu naprázdno.   |                               |                              |

|                     |  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p1580[0...n]</b> | <b>Optimalizace účinnosti / Optimal. účinnosti</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6722             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0 [%]  | 100 [%]                       | 0 [%]                                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení optimalizace účinnosti.<br>Při optimalizaci účinnosti je požadovaná hodnota magnetického toku regulace adaptována v závislosti na zátěži. Jestliže je p1580 = 100 %, požadovaná hodnota magnetického toku je v režimu naprázdno snižována na 50 % jmenovitého magnetického toku motoru.  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktivování této funkce je užitečné pouze v případě nízkých požadavků na dynamickou odezvu otáčkového regulátoru.<br>K zabránění kmitům musí být případně přizpůsobeny parametry otáčkového regulátoru (zvýšit Tn, snížit Kp). Kromě toho je nutné prodloužit dobu vyhlazování filtru požadované hodnoty magnetického toku (p1582).   |                               |                                       |
| <b>p1581[0...n]</b> | <b>Faktor snížení toku / Faktor reduk toku</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -                |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0 [%]  | 100 [%]                       | 100 [%]                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru, na který se magnetický tok snižuje při běhu naprázdno.<br>Redukce magnetického toku se deaktivuje hodnotou 100 %.<br>Tento parametr je vztažen na magnetický tok uložený v charakteristice odbuzování.<br>Redukcí magnetického toku je možné snížit ztráty v asynchronním motoru při běhu naprázdno nebo při malém krouticím momentu. Ovšem se tím prodlužuje doba do dosažení maximálního krouticího momentu.  |                               |                                       |
| <b>Doporučení:</b>  | U asynchronních motorů se zavřenými rotorovými drážkami se doporučuje zvýšit integrační časovou konstantu proudového regulátoru (p1717) např. na 3-násobnou hodnotu.<br>Pro zajištění stabilního provozu je nutné, aby maximální faktor zeslabení buzení byl při provozu se snímačem menší než 16 a při provozu bez snímače menší než 4. Doporučujeme používat menší faktory zeslabení buzení. Faktor zeslabení buzení se vypočítá takto:<br>$(p1082 * 100 \% * 600 \text{ V}) / (p0348 * p1581 * p0070)$<br>Ke snížení ztrát při magnetizaci a demagnetizaci doporučujeme přizpůsobit doby vyhlazování pro pokles magnetického toku (p1578) a nárůst magnetického toku (p1579).<br>Ke snížení ztrát při nárůstu a poklesu krouticího momentu doporučujeme vyhlazovat požadovanou hodnotu krouticího momentu (filtr požadované hodnoty proudu (p1656 ...) nebo filtr skutečné hodnoty otáček (p1441)). |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Aktivování této funkce je užitečné pouze v případě malých požadavků na dynamickou odezvu otáčkového regulátoru a častých fází s malým zatížením.<br>K zabránění kmitům musí být případně přizpůsobeny parametry otáčkového regulátoru (snížit Kp (p1460, p1470), zvýšit Tn (p1462, p1472)).<br>U asynchronních motorů se zavřenými rotorovými drážkami není možná redukce magnetického toku v bezsenzorovém režimu.  |                               |                                       |
| <b>p1582[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazení žádané hodnoty toku / T_vyhlaz žád. toku</b>   |                               |                                       |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6722, 6724, 6725 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 4 [ms]   | 5000 [ms]                     | 15 [ms]                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty pro žádanou hodnotu toku.   |                               |                                       |



|                |  |                            |                                       |
|----------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>r1583</b>   | <b>Filtrovaná žádaná hodnota toku / Flux setp smooth</b>                               |                            |                                       |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4             |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 6722, 6723, 6724 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                | - [%]  | - [%]                      | - [%]                                 |
| <b>Popis:</b>  | Displays the smoothed flux setpoint.<br>The value is referred to the rated motor flux. |                            |                                       |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1584[0...n]</b> | <b>Vyhlaz. čas. konstanta žád. hod. toku v rozsahu zeslabování pole / T_vyhl zeslab buz</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6722 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 20000 [ms]                    | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování požadované hodnoty magnetického toku v oblasti zeslabení buzení.   |                               |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | Vyhlazení je třeba používat především v případech, že není k dispozici systém rekuperace do sítě, čímž může dojít k velmi rychlému zvýšení napětí meziobvodu v generátorickém režimu. |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vyhlazuje se pouze nárůst žádané hodnoty toku.  |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1585[0...n]</b> | <b>Vyhlazovací časová konstanta skutečné hodnoty toku / T_vyhl skut. toku</b> |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6726 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL                                   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0 [ms]  | 1000 [ms]                     | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty pro skutečnou hodnotu toku.            |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1586[0...n]</b> | <b>Škálování charakteristiky odbuzování / Norm. zeslab. pole</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 80.0 [%]   | 120.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení škálování charakteristiky předkorekce pro startovací bod zeslabení pole.<br>V případně hodnot větších než 100 % začíná zeslabení pole ve stavu částečného zatížení při vyšších otáčkách.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je startovací bod zeslabení pole posunut směrem k nižším otáčkám, dojde ke zvýšení napěťové rezervy ve stavu částečného zatížení.<br>Jestliže je startovací bod zeslabení pole posunut směrem k vyšším otáčkám, dojde k příslušnému snížení napěťové rezervy, takže se při rychlých změnách zátěže musí počítat se ztrátami dynamiky. |                               |                           |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1589</b>        | <b>Hodnota předkorekce proudu zeslabení pole / I_FieldWeak prectr</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]                                   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms]                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6724<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]             |
| <b>Popis:</b>       | Displays the pre-control value for the field weakening current.   |  |   |
| <b>p1590[0...n]</b> | <b>Proporcionální zisk regulátoru toku / Kp regulátoru toku</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL<br><b>Min</b><br>0.0  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>999999.0   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6723<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.0                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the proportional gain for the flux controller.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota se při prvním uvedení do provozu automaticky přednastavuje v závislosti na motoru. Při výpočtu parametrů regulátoru (p0340 = 4) bude hodnota znovu vypočítána.                          |  |   |
| <b>p1592[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru toku / Tn regulátoru toku</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL<br><b>Min</b><br>0 [ms]                                       | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6723<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>30 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Sets the integral time for the flux controller.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota se při prvním uvedení do provozu automaticky přednastavuje v závislosti na motoru. Při výpočtu parametrů regulátoru (p0340 = 4) bude hodnota znovu vypočítána.                          |  |   |
| <b>r1593[0...1]</b> | <b>CO: Výstup regulátoru odbuzování/regulátoru toku / Field/Fl_ctrl outp</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms]                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6723, 6724, 6726<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>       | Display and connector output for the output of the field weakening controller (synchronous motor) or the output of the flux controller (separately excited synchronous motor, induction motor). |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Výstup PI<br>[1] = Výstup I   |  |   |
| <b>p1594[0...n]</b> | <b>Proporcionální zisk regulátoru odbuzení / Field_ctrl Kp</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.00                                    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.00               | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6724<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the P gain of the field-weakening controller.  |  |   |

|                     |  |                               |   |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| <b>p1595[0...n]</b> | <b>Přídavná hodnota regulátoru zeslabení buzení / Field_ctr add_setp</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                               |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6726                               |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                     | -80.00 [%]   | 50.00 [%]                     | 0.00 [%]  |
| <b>Popis:</b>       | Sets an additional setpoint for the field weakening controller.<br>The value refers to the dynamic voltage reserve (p1574).  |                               |   |
| <b>Upozornění:</b>  | For a value equal to zero, the field weakening controller is activated when the maximum voltage, calculated with the average value of the DC link voltage - and limited using p1575 - is reached.<br>Positive values mean that the field weakening controller intervenes later.<br>Negative values cause the field weakening controller to intervene earlier, so that the voltage can move away from the modulation depth limit. |                               |   |
| <b>p1596[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru odbuzení / Ktn reg_odbuzení</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                               |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6724                         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                     | 10 [ms]  | 10000 [ms]                    | 50 [ms]   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty regulátoru odbuzování.   |                               |   |
| <b>r1597</b>        | <b>CO: Výstup regulátoru odbuzení / Field_ctrl outp</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                               |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6723                               |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                     | - [%]  | - [%]                         | - [%]   |
| <b>Popis:</b>       | Displays the output of the field weakening controller.<br>The value is referred to the rated motor flux.   |                               |   |
| <b>r1598</b>        | <b>CO: Celková žádaná hodnota toku / Žád. hod. toku cel</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                               |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714, 6723, 6724, 6725, 6726, 8020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1                                   |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                                |
|                     | - [%]  | - [%]                         | - [%]   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní žádané hodnoty toku.<br>Hodnota je vztažena na jmenovitý tok motoru.   |                               |   |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1599[0...n]</b> | <b>Rozdíl mezi skutečnou a žádanou hodnotou budicího proudu / Dif I_buz reg_toku</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [%]   | 100.0 [%]                     | 3.0 [%]                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení přípustného rozdílu mezi skutečnou a žádanou hodnotou budicího proudu.<br>V rámci tohoto rozdílu je aktivní regulátor toku budicího proudu.<br>Jestliže je tento rozdíl mimo specifikovanou mezní hodnotu, udržuje se I složka regulátoru toku budicího proudu. Místo toho se u regulátoru toku tokotvorného proudu aktivuje dodatečný I regulátor (integrační časová konstanta podle p1592).<br>Jestliže je tento rozdíl opět uvnitř šířky pásma, reaktivuje se I složka regulátoru toku budicího proudu a I složka regulátoru toku tokotvorného proudu se sníží exponenciálně s časem. Toto snížení I složky probíhá v závislosti na rotorové časové konstantě (r0384). |                               |                                 |
| <b>p1600[0...n]</b> | <b>P zisk proporcionálního regulátoru toku / Kp P reg_toku</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0   | 999999.0                      | 10.0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení P regulátoru magnetického toku u synchronních motorů s cizím buzením (SESM).  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota se při prvním uvedení do provozu automaticky přednastavuje v závislosti na motoru.<br>Při výpočtu parametrů regulátoru (p0340 = 4) bude hodnota znovu vypočítána.   |                               |                                 |
| <b>p1601[0...n]</b> | <b>Doba rozběhu injekce proudu / Injek I_t_rozběh</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6790       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 1 [ms]  | 10000 [ms]                    | 20 [ms]                         |
| <b>Popis:</b>       | Pro synchronní reluktanční motory platí:<br>Nastavení doby rozběhu požadované hodnoty proudu při přepnutí z režimu uzavřené smyčky na režim otevřené smyčky.<br>Požadovaná hodnota proudu se vypočítává na základě parametrů p1610 a p1611.   |                               |                                 |
| <b>r1602</b>        | <b>CO: Výstup P regulátoru magnetického toku / P flux ctrl outp</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6726, 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [Arms]  | - [Arms]                      | - [Arms]                        |
| <b>Popis:</b>       | Displays the output of the P flux controller for separately excited synchronous motors (SESM).  |                               |                                 |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>p1604[0...n]</b> | <b>Proudové omezení impulsní techniky / Mez proudu pulsy</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.00 [Arms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.00 [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Arms]  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení efektivní hranice proudu v rámci impulsní techniky.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Charakteristika nasycení motoru definuje disponibilní pracovní rozsah impulsní techniky.<br>Tento pracovní rozsah je možné nastavit pomocí hranice proudu.<br>Když se uvádí do provozu motor ze seznamu, nastavuje se automaticky příslušná technika v závislosti na použitém typu motoru.<br>Jinak se používá jmenovitý proud motoru. |   |  |
| <b>p1605[0...n]</b> | <b>Impulsní technika, konfigurace vzorů / Konf vzorků pulsů</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>1  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2               | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení aplikovaných vzorků impulsů pro odhad průběžné polohy rotoru.  |   |  |
|                     | <b>Upozornění:</b><br>Aktivování metody vzorků impulsů viz p1750.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 1: pm<br>2: ppm  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1750  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Při uvedení motoru ze seznamu do provozu se automaticky nastavuje příslušná metoda v závislosti na použitém typu motoru.   |   |  |
| <b>r1606</b>        | <b>CO: Impulsní technika, aktuální vzor / Akt vzorky pulsů</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-            |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálně aplikovaných vzorků impulsů pro odhad průběžné polohy rotoru.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Žádný<br>1: pm<br>2: ppm  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1605, p1750   |   |  |
| <b>p1607[0...n]</b> | <b>Impulsní technika, stimul / Puls tech stimul</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.000 [mVs]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000.000 [mVs] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>32.000 [mVs] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení amplitudy buzení (impuls napětí-čas) pro impulsní techniku k odhadu průběžné polohy rotoru.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1605, p1750   |   |  |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1608[0...8]</b> | <b>CO: Impulsní technika, odpověď / Puls tech odezva</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [A]   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_5<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A]                           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení signálové odezvy na buzení impulsní techniky.   |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze R<br>[1] = Fáze S<br>[2] = D odhadnut<br>[3] = Q odhadnut<br>[4] = D odhadnut AC<br>[5] = Q odhadnut AC<br>[6] = Délka ukazatele AC<br>[7] = D odhadnut AC vyhlazeno<br>[8] = Q odhadnut AC vyhlazeno  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1605, p1607, p1750   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 7, 8:<br>Zobrazení vyhlazených hodnot (doba vyhlazování p0045) indexu 4 a 5.  |  |   |
| <b>p1609[0...n]</b> | <b>Žádaná hodnota proudu pro režim I/f / Režim I/f I_žád</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>0.00 [Arms]   | <b>Výpočetn:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.00 [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6727<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Arms]            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení požadované hodnoty statorového proudu pro provoz synchronního motoru s cizím buzením (SESM) v režimu I/f (p1300 = 18).  |  |   |
| <b>p1610[0...n]</b> | <b>Statická požadovaná hodnota momentu (bez enkodéru) / M_žád stat</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-200.0 [%]   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.0 [%]                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6700, 6721, 6722, 6726<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>50.0 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení statické požadované hodnoty točivého momentu v rozsahu nízkých otáček při bezsenzorové vektorové regulaci.<br>Hodnota parametru se zadává v procentech a je vztažená na jmenovitý točivý moment motoru (r0333).<br>Při bezsenzorové vektorové regulaci je v režimu otevřených otáčkových smyčky injektován absolutní proud. Parametr p1610 představuje vyskytující se maximální zátěž při konstantní požadované hodnotě otáček. |  |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr p1610 by měl být vždy nastaven nejméně 10 % větší než maximálně se vyskytující stacionární zatížení.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě p1610 = 0% se vypočítá požadovaná hodnota proudu, která odpovídá stavu naprázdno (ASM: jmenovitý magnetizační proud, RESM: magnetizační proud naprázdno).<br>V případě p1610 = 100% se vypočítá požadovaná hodnota proudu, která odpovídá jmenovitému krouticímu momentu motoru.<br>Záporné hodnoty se u asynchronních motorů a synchronních motorů s permanentními magnety přepočítají na kladné požadované hodnoty.           |  |   |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <b>p1611[0...n]</b> | <b>Přídavný akcelerační moment (bez enkodéru) / Příd. M_urychl</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6700, 6721, 6722, 6726 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|                     | <b>Min</b><br>0.0 [%]  | <b>Max</b><br>200.0 [%]  | <b>Tovární nastavení</b><br>30.0 [%]                                     |
| <b>Popis:</b>       | Zadání dynamické požadované hodnoty točivého momentu v rozsahu nízkých otáček při vektorové regulaci bez enkodéru.<br>Hodnota parametru se zadává v % vzhledem ke jmenovitému točivému momentu motoru (r0333).   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Při zrychlení a brzdění se p1611 přičítá k p1610 a z toho vyplývající celkový moment je přepočten na příslušnou žádanou hodnotu proudu a regulován.<br>Pro čisté urychlovací momenty je vždy vhodnější používat předkorekci momentu otáčkového regulátoru (p1496). |  |  |
| <b>p1612[0...n]</b> | <b>Žádaná hodnota magnetizačního proudu při řízení / Id_žád řízení</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -                      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> -            | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1                    |
|                     | <b>Min</b><br>0.00 [Arms]  | <b>Max</b><br>10000.00 [Arms]                                  | <b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Arms]                                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení žádané hodnoty magnetizačního proudu v režimu bezsenzorového řízení.<br>Hodnota je platná pouze během orientace proudového modelu.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1610, p1611   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota je aktivní při otáčkách nižších než p1755 a je rezervou pro eventuálně existující zátěžový moment, resp. chybu momentu setrvačnosti.   |  |  |
| <b>r1614</b>        | <b>Maximální EMS / EMF max</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6725                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1<br><b>Normování:</b> p2001        | <b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1                    |
|                     | <b>Min</b><br>- [Vrms]   | <b>Max</b><br>- [Vrms]   | <b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms]                                     |
| <b>Popis:</b>       | Displays the actual maximum possible electromotive force (EMF) of the separately excited synchronous motor.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | The value is the basis for the flux setpoint.<br>The maximum possible EMF depends on the following factors:<br>- Actual DC link voltage (r0070).<br>- Maximum modulation depth (p1803).<br>- Field-generating and torque-generating current setpoint.              |  |  |
| <b>p1616[0...n]</b> | <b>Doba vyhlazení žádané hodnoty proudu / T_vyhl I_pož</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_REG<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6721, 6722, 6726       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|                     | <b>Min</b><br>4 [ms]   | <b>Max</b><br>10000 [ms]                                       | <b>Tovární nastavení</b><br>40 [ms]                                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby vyhlazování pro požadovanou hodnotu proudu/krouticího momentu v režimu otevřené smyčky při vektorové regulaci bez snímače.  |  |  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Upozornění:** Parametr je relevantní pouze v oblasti injektáže proudu při bezsenzorové vektorové regulaci.  
U synchronních motorů s buzením permanentními magnety se parametr uplatňuje v celém rozsahu otáček.  
U asynchronních motorů se vypočítává požadovaná hodnota proudu a u synchronních motorů s cizím buzením se vypočítává požadovaná hodnota krouticího momentu na základě parametrů p1610 a p1611.

---

|                |  |                            |                           |
|----------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1617</b>   | <b>CO: Žádaná hodnota momentu (řízena) / M_pož říz</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | - [Nm]   | - [Nm]                     | - [Nm]                    |
| <b>Popis:</b>  | Požadovaná hodnota krouticího momentu pro bezsenzorovou regulaci synchronního motoru s cizím buzením v režimu otevřené smyčky (pod p1755 * p1756). |                            |                           |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1618</b>   | <b>Předkorekce regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl prectrl</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the pre-control value of the current model controller.<br>It involves a magnetizing current in the d-direction. |                              |                              |

---

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1619[0...n]</b> | <b>Práh korekce žádané/skutečné hodnoty / Práh kor žád/akt</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [Arms]  | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Prahová hodnota pro sledování požadované/skutečné hodnoty statorového proudu ve směru q proudového modelu. |                               |                              |

---

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1620[0...n]</b> | <b>Minimální statorový proud / I_stator min</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -10000.00 [Arms]  | 10000.00 [Arms]               | 0.00 [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimálního statorového proudu u synchronních motorů s cizím buzením (SESM).<br>Záporná hodnota znamená, že tokotvorná složka statorového proudu (osa d) vykazuje záporné znaménko. Platná hodnota je interně omezoována na 50 % jmenovitého proudu motoru (p0305). |                               |                              |



|                     |  |                               |   |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| <b>p1621[0...n]</b> | <b>Mezní otáčky vnitřního cos phi = 1 / n_přep cos phi=1</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 0.00 [1/min]                                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček, při nichž se přepíná z vnitřního na vnější cos phi = 1.<br>Jestliže zadaná hodnota překračuje jmenovité otáčky, přepíná se v celém otáčkovém rozsahu na vnitřní cos phi = 1.   |                               |   |
| <b>p1622[0...n]</b> | <b>Vyhlazovací časová konstanta žádané hodnoty tokotvorného proudu / T_vyhl Id_žád</b>   |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0.1 [ms]   | 200.0 [ms]                    | 20.0 [ms]                                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty pro žádanou hodnotu tokotvorné složky proudu.<br>Tento filtrovaný proud je zahrnut do výpočtu účinníku cos phi.   |                               |   |
| <b>r1623[0...1]</b> | <b>Stacionární žádaná hodnota tokotvorného proudu / Id_set stationary</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6723, 6726, 6727       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]                      | - [Arms]                                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the steady-state field generating current setpoint (Id_set).  |                               |   |
| <b>r1624</b>        | <b>Celková žádaná hodnota tokotvorného proudu / Id_setp total</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6640, 6721, 6723, 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505                |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | - [Arms]   | - [Arms]                      | - [Arms]                                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the limited field-generating current setpoint (Id_set).<br>This value comprises the steady-state field-generating current setpoint r1623 and a dynamic component that is only set when changes are made to the flux setpoint. |                               |   |
| <b>p1625[0...n]</b> | <b>Kalibrace žádané hodnoty budicího proudu / Kalibr. I_buz žád</b>  |                               |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727                   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 10.0 [%]   | 200.0 [%]                     | 100.0 [%]                                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru zesílení pro vážení požadované hodnoty budicího proudu.  |                               |   |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r1626[0...1]</b> | <b>CO: Žádaná hodnota budicího proudu / I_buz žád</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [%]  | - [%]                         | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení výpočtené požadované hodnoty budicího proudu.<br>Pro index 0 platí:<br>Při přímém buzení je hodnota vztažená na p0390. Při bezkartáčovém buzení je hodnota vztažená na p0690.<br>Pro index 1 platí:<br>Hodnota je vztažená na p0390. |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Budicí proud budicího systému<br>[1] = Budicí proud při přímém buzení  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0390, p0690   |                               |                           |
| <b>r1627</b>        | <b>CO: Úhel zátěže proudového modelu / Úhel zátěže I_mod</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> p2005       | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [°]  | - [°]                         | - [°]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úhlu zátěže proudového modelu.   |                               |                           |
| <b>p1628[0...n]</b> | <b>Dynamický faktor regulátoru proudového modelu / Dyn_fakt reg I_mod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1 [%]  | 400 [%]                       | 50 [%]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru dynamické odezvy pro regulátor proudového modelu.  |                               |                           |
| <b>p1629[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl Kp</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000  | 100000.000                    | 0.000                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the proportional gain for the current model controller.<br>This value is automatically pre-set using p3900 or p0340 when commissioning has been completed.  |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1630[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl Tn</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [ms]   | 10000.00 [ms]                 | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>       | Sets the integral time for the current model controller.<br>This value is automatically pre-set using p3900 or p0340 when commissioning has been completed. |                               |                           |
| <b>r1631</b>        | <b>Platný P zisk regulátoru proudového modelu / Akt Kp reg I_mod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivního P zesílení regulátoru proudového modelu.  |                               |                           |
| <b>r1632</b>        | <b>Platný integrační čas regulátoru proudového modelu / Akt Tn reg I_mod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [ms]  | - [ms]                        | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní integrační časové konstanty regulátoru proudového modelu.   |                               |                           |
| <b>r1633</b>        | <b>Žádaná hodnota toku proudového modelu / Žád. tok I_mod</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní požadované hodnoty magnetického toku proudového modelu.<br>Hodnota je vztažena na jmenovitý magnetický tok motoru.                        |                               |                           |
| <b>r1634</b>        | <b>Skutečná hodnota toku proudového modelu / Skut. tok I_mod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivní skutečné hodnoty magnetického toku proudového modelu.<br>Hodnota je vztažena na jmenovitý magnetický tok motoru.                          |                               |                           |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1635</b>   | <b>I-složka regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl I comp</b> |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                                       | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL                      | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the I component of the current model controller.        |                              |                              |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1636</b>   | <b>Výstup regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl outp</b> |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                                   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL                  | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the output of the current model controller.         |                              |                              |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1637</b>   | <b>Magnetizační proud proudového modelu v ose d / I_mod I_mag d-ax</b> |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL                            | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the magnetizing current of the current model in the d-axis.   |                              |                              |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1638</b>   | <b>Magnetizační proud proudového modelu v ose q / I_mod I_mag q-ax</b> |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL                            | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the magnetizing current of the current model in the q-axis.   |                              |                              |

---

|                |  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1639</b>   | <b>CO: Proudový model Isq po korekci skutečné hodnoty / I_mod Isq track</b>        |                              |                              |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6727    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the stator current in the q axis after the current actual value tracking. |                              |                              |

---

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1640[0...n]</b> | <b>CI: Zdroj signálu skutečné hodnoty budicího proudu / Sig I_buz skut</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 6727       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro skutečnou hodnotu budicího proudu.   |                               |                                 |
| <b>r1641[0...1]</b> | <b>Skutečná hodnota budicího proudu / I_buz skut.</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6727, 8020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení načtené skutečné hodnoty budicího proudu.   |                               |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Budicí proud budicího systému<br>[1] = Budicí proud při přímém buzení   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0390   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro index 0 platí:<br>Při přímém buzení je hodnota vztažená na p0390. Při bezkartáčovém buzení je hodnota vztažená na p0690.<br>Pro index 1 platí:<br>Hodnota je vztažená na p0390. |                               |                                 |
| <b>p1642[0...n]</b> | <b>Minimální budicí proud / Min I_exc</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.1 [%]   | 50.0 [%]                      | 5.0 [%]                         |
| <b>Popis:</b>       | Sets the minimum excitation current.<br>This means that negative excitation currents can be avoided.  |                               |                                 |
| <b>p1643[0...n]</b> | <b>Faktor zesílení regulace minimálního budicího proudu / I_exc_min Kp</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6727       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00  | 5.00                          | 0.40                            |
| <b>Popis:</b>       | Sets the gain factor for the minimum excitation current, closed-loop control.<br>This is active if the excitation current is below 75 % of p1642.                                   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1642   |                               |                                 |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1644</b>        | <b>CO: Výstup kontroly budicího proudu / I_exc_monit outp</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>- [Arms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6727<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the output of the excitation current monitoring for separately excited synchronous motors.   |  |   |
| <b>p1645[0...7]</b> | <b>BI: Zdroj signálu zpětných hlášení budicího systému / Signál ZH budiče</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6495<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0...6] 1<br>[7] 0 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro jednotlivá zpětná hlášení budicího systému.  |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Buzení připraveno k zapnutí<br>[1] = Buzení připraveno k provozu<br>[2] = Buzení v provozu<br>[3] = Buzení Skupinový signál poruchy<br>[4] = Buzení Skupinový signál varování<br>[5] = Nepoužito<br>[6] = Nepoužito<br>[7] = Buzení na napěťovém omezení  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1649   |  |   |
| <b>p1646</b>        | <b>Hlídací čas buzení / t_mon. buzení</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>2.0 [s]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1300.0 [s]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6495<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>20.0 [s]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby monitorování buzení.<br>Po příkazu k zapnutí musí být přítomen zpětnovazební signál během této doby monitorování.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Po příkazu k zapnutí buzení (r1648.0 = 1) musí být během této doby jeho zpětnovazební signál přítomen na r1649.1 (BI: p1645[1]).<br>Tentýž monitorovací čas se uplatňuje po povolení provozu budicího systému (r1648.3 = 1), dokud není přítomen zpětnovazební signál "Buzení v provozu" (r1649.2 = 1, BI: p1645[2]). |  |   |
| <b>p1647</b>        | <b>Doba zpoždění vypnutí budicího systému / t_vyp buzení</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>0.0 [s]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>5.0 [s]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 6495<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.8 [s]            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění vypnutí budicího systému.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Doba zpoždění začíná tehdy, pokud se při vypnutí nastavuje r0863.0 = 0.<br>Na konci doby zpoždění se parametry r1648.0 a r1648.3 nastavují zpět na původní hodnoty.   |  |   |

| <b>r1648.0...11</b> |  | <b>CO/BO: Řídicí slovo buzení / STW buzení</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -                                      | <b>Výpočet:</b> -                              | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                               | <b>Dyn. index:</b> -                           | <b>Funkční plán:</b> 6495 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                      | <b>Skupina jednotek:</b> -                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL              | <b>Normování:</b> -                            | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                     | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení řídicího slova pro budicí systém.              |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                           | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Zapnutí buzení                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Buzení Neří VYP2                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Buzení Neří VYP3                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Provoz buzení povolen                          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Kvitování poruchy buzení                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10   | Rezervováno                                    | -                         | -               | -         |
|                     | 11   | Rezervováno                                    | -                         | -               | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Tento bit je nastavován nezávisle na r0863.0. |  |                           |                 |           |

| <b>r1649.0...8</b>  |   | <b>CO/BO: Stavové slovo buzení / ZSW buzení</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                  | <b>Dyn. index:</b> -                            | <b>Funkční plán:</b> 6495 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály         | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavového slova budicího systému. |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>                                  | <b>Název signálu</b>                            | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Zpětné hlášení Buzení připraveno k zapnutí      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Zpětné hlášení Buzení připraveno k provozu      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Zpětné hlášení Buzení v provozu                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Buzení Skupinový signál poruchy                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | Buzení Skupinový signál varování                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Buzení na napěťovém omezení                     | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1645                           |   |                           |                 |           |

| <b>r1650</b>   |   | <b>Žádaná hodnota momentotvorného proudu před filtrem / Iq_žád před filt</b> |                              |  |
|----------------|---|--|------------------------------|--|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |  |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 5710    |  |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2   | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2002  | <b>Expert list:</b> 1        |  |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |  |
|                | - [Arms]  | - [Arms]   | -                            |  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení požadované hodnoty momentotvorného proudu Iq_žád po momentovém omezení a interpolaci taktu před filtry žádané hodnoty proudu. |  |                              |  |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r1651</b>        | <b>CO: Žádaná hodnota momentu funkčního generátoru / M_žád FG</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003       | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [Nm]  | - [Nm]                        | - [Nm]                          |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení žádané hodnoty momentu funkčního generátoru.  |                               |                                 |
| <b>p1653[0...n]</b> | <b>Min. čas vyhlazení žádané hodnoty momentotvorného proudu / Isq_s T_smth min</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6710       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.1 [ms]  | 20.0 [ms]                     | 0.1 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>       | Sets the minimum smoothing time constant for the setpoint of the torque-generating current components.                          |                               |                                 |
| <b>p1654[0...n]</b> | <b>Vyhlaz.čas konstanta žád. hodnoty momentotv. proudu zeslab. pole / Isq_s T_smth FW</b>                                       |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6710       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.1 [ms]  | 50.0 [ms]                     | 4.8 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>       | Sets the smoothing time constant for the setpoint of the torque-generating current components.                                  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | The smoothing time does not become effective until the field-weakening range is reached.  |                               |                                 |
| <b>p1655[0...4]</b> | <b>Cl: Tuning vlastní frekv. filtru žád. hod. proudu/skut. hod. otáček / I/n_pož_filt f_n</b>                                   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6700, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro tuning vlastní frekvence filtrů požadované hodnoty proudu 1, 2 a filtru skutečné hodnoty otáček 5. |                               |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Filtr 1<br>[1] = Filtr 2<br>[2] = Rezervováno<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Filtr 5                                       |                               |                                 |



|                     |  |                               |                                 |                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>p1656[0...n]</b> | <b>Aktivování filtru žádané hodnoty proudu/skutečné hodnoty otáček / Akt filt I_žád</b>  |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715, 6710 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | -  | -                             | 0000 0001 bin                   |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro aktivování/deaktivování filtru žádané hodnoty proudu 1, 2 a filtru skutečné hodnoty otáček 5.  |                               |                                 |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00   | Filtr 1                       | Aktivní                         | neakt.          |
|                     | 01   | Filtr 2                       | Aktivní                         | neakt.          |
|                     | 04   | Filtr 5                       | Aktivní                         | neakt.          |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotlivé filtry žádané hodnoty proudu/skutečné hodnoty otáček se parametrizují od p1657.   |                               |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud nepotřebujete všechny filtry, měli byste filtry používat bez mezer, počínaje od filtru 1.  |                               |                                 |                 |
| <b>p1657[0...n]</b> | <b>Filtr žádané hodnoty proudu typ 1 / Filtr I_pož typ 1</b>   |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 1  | 2                             | 1                               |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavit filtr požadované hodnoty proudu 1 jako dolní propust (PT2) nebo jako obecný filtr 2. řádu.  |                               |                                 |                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 1: Dolní propust PT2<br>2: Všeobecný filtr 2. řádu   |                               |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 1 je aktivován pomocí p1656.0 a parametrizován pomocí p1657 ... p1661.   |                               |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | U obecného filtru 2. řádu je díky stejným vlastním kmitočtům v čitateli a v jmenovateli, tzn. kmitočt pásmové zadržky, realizován zadržovací filtr. Pokud je zvoleno nulové tlumení v čitateli, kmitočt pásmové zadržky je kompletně potlačován.<br>Podle rovnice pro šířku pásma 3dB je možné určovat tlumení v jmenovateli:<br>$f_{\text{šířka pásma 3dB}} = 2 * D_{\text{jmenovatel}} * f_{\text{frekvence pásmové zadržky}}$ |                               |                                 |                 |
| <b>p1658[0...n]</b> | <b>Jmenovatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 f_j</b>   |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 0.5 [Hz]   | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]                     |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele vlastní frekvence pro filtr požadované hodnoty proudu 1 (PT2, obecný filtr).   |                               |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 1 je aktivován pomocí p1656.0 a parametrizován pomocí p1657 ... p1661.   |                               |                                 |                 |
| <b>p1659[0...n]</b> | <b>Jmenovatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 tl_j</b>  |                               |                                 |                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | 0.001  | 10.000                        | 0.700                           |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele tlumení pro filtr požadované hodnoty proudu 1.   |                               |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 1 je aktivován pomocí p1656.0 a parametrizován pomocí p1657 ... p1661.   |                               |                                 |                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1660[0...n]</b> | <b>Čítatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 f_č</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.5 [Hz]  | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele vlastní frekvence pro filtr požadované hodnoty proudu 1 (obecný filtr).  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 1 je aktivován pomocí p1656.0 a parametrizován pomocí p1657 ... p1661.  |                               |                                 |
| <b>p1661[0...n]</b> | <b>Čítatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 tl_č</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000   | 10.000                        | 0.700                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele tlumení pro filtr požadované hodnoty proudu 1.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 1 je aktivován pomocí p1656.0 a parametrizován pomocí p1657 ... p1661.  |                               |                                 |
| <b>p1662[0...n]</b> | <b>Filtr žádané hodnoty proudu typ 2 / Filtr I_pož typ 2</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 1   | 2                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavit filtr požadované hodnoty proudu 2 jako dolní propust (PT2) nebo jako obecný filtr 2. řádu.   |                               |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 1: Dolní propust PT2<br>2: Všeobecný filtr 2. řádu  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 2 je aktivován pomocí p1656.1 a parametrizován pomocí p1662 ... p1666.  |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | U obecného filtru 2. řádu je díky stejným vlastním kmitočtům v čitateli a v jmenovateli, tzn. kmitočet pásmové zadržky, realizován zadržovací filtr. Pokud je zvoleno nulové tlumení v čitateli, kmitočet pásmové zadržky je kompletně potlačován.<br>Podle rovnice pro šířku pásma 3 dB je možné určovat tlumení v jmenovateli:<br>$f_{\text{šířka pásma 3dB}} = 2 * D_{\text{jmenovatel}} * f_{\text{frekvence pásmové zadržky}}$ |                               |                                 |
| <b>p1663[0...n]</b> | <b>Jmenovatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 f_j</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.5 [Hz]  | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele vlastní frekvence pro filtr požadované hodnoty proudu 2 (PT2, obecný filtr).  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 2 je aktivován pomocí p1656.1 a parametrizován pomocí p1662 ... p1666.  |                               |                                 |

|                     |   |                               |                                 |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1664[0...n]</b> | <b>Jmenovatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 tl_j</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.001   | 10.000                        | 0.700                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele tlumení pro filtr požadované hodnoty proudu 2.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 2 je aktivován pomocí p1656.1 a parametrizován pomocí p1662 ... p1666.  |                               |                                 |
| <b>p1665[0...n]</b> | <b>Čítatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 f_č</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.5 [Hz]  | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele vlastní frekvence pro filtr požadované hodnoty proudu 2 (obecný filtr).  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 2 je aktivován pomocí p1656.1 a parametrizován pomocí p1662 ... p1666.  |                               |                                 |
| <b>p1666[0...n]</b> | <b>Čítatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 tl_č</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5710, 6710 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.000   | 10.000                        | 0.700                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele tlumení pro filtr požadované hodnoty proudu 2.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty proudu 2 je aktivován pomocí p1656.1 a parametrizován pomocí p1662 ... p1666.  |                               |                                 |
| <b>p1677[0...n]</b> | <b>Filtr skutečné hodnoty otáček, typ 5 / Typ filt n_skut 5</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 1   | 2                             | 2                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavit filtr skutečné hodnoty otáček 5 jako dolní propust (PT2) nebo jako obecný filtr 2. řádu.   |                               |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 1: Dolní propust PT2<br>2: Všeobecný filtr 2. řádu  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr skutečné hodnoty otáček se aktivuje pomocí p1656.4 a parametrizuje se pomocí p1677 ... p1681.   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | U obecného filtru 2. řádu je díky stejným vlastním kmitočtům v čitateli a v jmenovateli, tzn. kmitočt pásmové zadržky, realizován zadržovací filtr. Pokud je zvoleno nulové tlumení v čitateli, kmitočt pásmové zadržky je kompletně potlačován.<br>Podle rovnice pro šířku pásma 3 dB je možné určovat tlumení v jmenovateli:<br>$f_{\text{šířka pásma 3dB}} = 2 * D_{\text{jmenovatel}} * f_{\text{frekvence pásmové zadržky}}$ . |                               |                                 |

**p1678[0...n] Jmenovatel vlastní frekvence filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n\_skut\_filt 5 fr\_j**

|                |                                  |                               |                           |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.5 [Hz]                         | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]               |

**Popis:** Nastavení jmenovatele vlastní frekvence pro filtr skutečné hodnoty otáček 5 (PT2, obecný filtr).

**Závislost:** Filtr skutečné hodnoty otáček se aktivuje pomocí p1656.4 a parametrizuje se pomocí p1677 ... p1681.

**p1679[0...n] Jmenovatel tlumení filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n\_skut\_filt 5 tl\_j**

|                |                                  |                               |                           |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.001                            | 10.000                        | 0.700                     |

**Popis:** Nastavení jmenovatele tlumení pro filtr skutečné hodnoty otáček 5.

**Závislost:** Filtr skutečné hodnoty otáček se aktivuje pomocí p1656.4 a parametrizuje se pomocí p1677 ... p1681.

**p1680[0...n] Čítatel vlastní frekvence filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n\_skut\_filt 5 fr\_č**

|                |                                  |                               |                           |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.5 [Hz]                         | 16000.0 [Hz]                  | 1999.0 [Hz]               |

**Popis:** Nastavení čitatele vlastní frekvence pro filtr skutečné hodnoty otáček 5 (obecný filtr).

**Závislost:** Filtr skutečné hodnoty otáček se aktivuje pomocí p1656.4 a parametrizuje se pomocí p1677 ... p1681.

**p1681[0...n] Čítatel tlumení filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n\_skut\_filt 5 tl\_č**

|                |                                  |                               |                           |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4715 |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.000                            | 10.000                        | 0.700                     |

**Popis:** Nastavení čitatele tlumení pro filtr skutečné hodnoty otáček 5.

**Závislost:** Filtr skutečné hodnoty otáček se aktivuje pomocí p1656.4 a parametrizuje se pomocí p1677 ... p1681.

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>p1699</b>        | <b>Převzetí dat pro filtr / Převz dat filtru</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                  |
| <b>Popis:</b>       | Aktivování převzetí dat v případě změny parametrů filtru.<br>p1699 = 0:<br>Okamžité převzetí nových dat filtru.<br>p1699 = 1:<br>Převzetí nových dat filtru teprve při resetování tohoto parametru.             |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Filtr požadované hodnoty otáček 1, 2 (p1414 a násl.)<br>Filtr požadované hodnoty proudu 1 ... 4 (p1656 a násl.)<br>Filtr požadované hodnoty proudu 5 ... 10 (funkční modul, p5200 a násl.)<br>Viz rovněž: p1656 |   |  |
| <b>p1702[0...n]</b> | <b>Normování předkorekce proud. regulátoru pro složku proudu Isd / Isd_ctr_prectrScal</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.0 [%]            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6714<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>70.0 [%]        |
| <b>Popis:</b>       | Sets the scaling of the dynamic current controller pre-control for the flux-generating current component Isd.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | The parameter is effective for permanent and separately excited synchronous motors.   |   |  |
| <b>p1703[0...n]</b> | <b>Normování předkorekce proud. regulátoru pro složku proudu Isq / Isq_ctr_prectrScal</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.0 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6714<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>70.0 [%]        |
| <b>Popis:</b>       | Sets the scaling of the dynamic current controller pre-control for the torque/force-generating current component Isq.   |   |  |
| <b>p1704[0...n]</b> | <b>Normování EMS předkorekce proudového regulátoru Isq / Isq_ctrl EMF scal</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.0 [%]            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6714, 6726<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.0 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Sets the scaling of the EMF pre-control for the Isq current controller.   |   |  |

|                     |  |                               |                                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p1705[0...n]</b> | <b>Práh sledování žádané/skutečné hodnoty magnetického toku / Flux track thresh</b>  |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6714, 6726 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [%]  | 100.0 [%]                     | 100.0 [%]                       |
| <b>Popis:</b>       | Threshold for the setpoint - actual value tracking of the EMF pre-control of the Isq current controller.   |                               |                                 |
| <b>p1710[0...n]</b> | <b>Počáteční bod KP adaptace regulátoru proudu v podélné ose / Bod Kp Id_adapt</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]  | 6000.00 [Arms]                | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovacího bodu proudově závislé adaptace proudového regulátoru, ve kterém je aktivní zesílení proudového regulátoru p1720.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1720  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p1712 = 100 % nebo p1402.2 = 0 se deaktivuje adaptace proudového regulátoru a p1720 má platnost v celém rozsahu.  |                               |                                 |
| <b>p1711[0...n]</b> | <b>Počáteční bod KP adaptace regulátoru proudu adapt. v podélné ose / Bod Kp Id-adap</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Arms]  | 6000.00 [Arms]                | 0.00 [Arms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení startovacího bodu proudově závislé adaptace proudového regulátoru, ve kterém je aktivní adaptované zesílení proudového regulátoru p1720 x p1712.                             |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1710, p1712, p1720  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p1712 = 100 % nebo p1402.2 = 0 se deaktivuje adaptace proudového regulátoru a p1720 má platnost v celém rozsahu.  |                               |                                 |
| <b>p1712[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru proudu pro adaptaci v podélné ose / Id_adapt Kp adapt</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [%]   | 1000.00 [%]                   | 100.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru pro P zisk proudového regulátoru v rozsahu adaptace (proud v ose d > p1711). Hodnota je vztažena na p1720.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1710, p1711, p1720  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300. |                               |                                 |

**Upozornění:** Nastavením p1712 = 100 % nebo p1402.2 = 0 se deaktivuje adaptace proudového regulátoru a p1720 má platnost v celém rozsahu.

| <b>p1715[0...n]</b> | <b>Proporcionální zisk regulátoru proudu / I_reg Kp</b>  |                               |                                       |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6700, 6714, 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.000  | 100000.000                    | 0.000                                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení proudového regulátoru pro dolní proudový rozsah adaptace. Tato hodnota je automaticky přednastavena při ukončení uvedení do provozu pomocí p3900 nebo p0340. |                               |                                       |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0391, p0392, p0393  |                               |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p0393 = 100 % se deaktivuje adaptace proudového regulátoru a p1715 má platnost v celém rozsahu.   |                               |                                       |

| <b>p1717[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru proudu / Tn I_reg</b>           |                               |   |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 5714, 6700, 6714, 7017 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace                                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                             | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1                       |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|                     | 0.00 [ms]  | 1000.00 [ms]                  | 2.00 [ms]                                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty proudového regulátoru. |                               |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1715  |                               |   |

| <b>r1718</b>   | <b>CO: Výstup regulátoru proudu Isq / Isq_ctrl outp</b>  |                              |                              |
|----------------|--|------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Vrms]   | - [Vrms]                     | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the actual output of the Isq current controller (torque/force generating current, PI controller). The value contains the proportional and integral components of the PI controller. |                              |                              |

| <b>r1719</b>   | <b>Integrační složka proudového regulátoru Isq / Isq_ctrl I_comp</b>  |                              |                              |
|----------------|---|------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                | - [Vrms]  | - [Vrms]                     | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the integral component of the Isq current controller (torque/force-generating current, PI controller). |                              |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1720[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru proudu v podélné ose / Id_reg Kp</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000  | 100000.000                    | 0.000                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení regulátoru proudu v podélné ose pro dolní rozsah proudu adaptace. Tato hodnota se automaticky přednastavuje při ukončení uvedení do provozu pomocí p3900 nebo p0340. |                               |                              |
| <b>p1722[0...n]</b> | <b>Integrační čas regulátoru proudu v podélné ose / I_reg Tn osa d</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [ms]  | 1000.00 [ms]                  | 2.00 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty regulátoru proudu v podélné ose.   |                               |                              |
| <b>r1723</b>        | <b>CO: Výstup regulátoru proudu Isd / Isd_ctrl outp</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Displays the actual output of the Isd current controller (flux-generating current, PI controller). The value contains the proportional and integral components of the PI controller.                     |                               |                              |
| <b>r1724</b>        | <b>I-složka regulátoru proudu Isd / Isd_ctrl I_comp</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Displays the integral component of the Isd current controller (flux-generating current, PI controller).  |                               |                              |
| <b>r1725</b>        | <b>Omezení I-složky regulátoru proudu Isd / Isd_ctrl I_limit</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Displays the limit value for the integral component of the Isd current controller.   |                               |                              |



|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1726[0...n]</b> | <b>Normování rozpojení příčné větve / Transv_decpl scal</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [%]  | 200.0 [%]                     | 75.0 [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the scaling of the quadrature arm decoupling  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | This parameter is ineffective for sensorless vector control. In this case, p1727 is always used. If p1726 is set to 0, then the quadrature de-coupling is deactivated. The integral component of the Isd current controller remains effective in the complete speed control range.<br>For the closed-loop control of synchronous motors, this parameter is used to scale the current controller de-coupling. |                               |                              |
| <b>p1727[0...n]</b> | <b>Normování rozpojení příčné větve na napěťové mezi / TrnsvDecplVmaxScal</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [%]  | 200.0 [%]                     | 50.0 [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Sets the scaling of quadrature arm decoupling when the voltage limit is reached.   |                               |                              |
| <b>r1728</b>        | <b>Napětí rozpojení pro podélnou osu / U_rozp podél</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupu zrušení vazby příčného kanálu pro osu d.  |                               |                              |
| <b>r1729</b>        | <b>Napětí rozpojení pro příčnou osu / U_rozp příč</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 6714    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                      | - [Vrms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupu zrušení vazby příčného kanálu pro osu q.  |                               |                              |
| <b>p1730[0...n]</b> | <b>Práh vypnutí I-složky regulátoru Isd / Isd ctrl Tn shutd</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 30 [%]   | 150 [%]                       | 30 [%]                       |
| <b>Popis:</b>       | Sets the speed threshold for deactivating the integral component of the Isd controller.<br>The d current controller is only effective as P controller for speeds greater than the threshold value. Instead of the integral component, the quadrature arm decoupling is effective.  |                               |                              |

**Varování:**

For settings above 80%, the d current controller is active up to the field weakening limit. When operated at the voltage limit, this can result in an unstable behavior. In order to avoid this, the dynamic voltage reserve p1574 should be increased.

**Upozornění:**

The parameter value is referred to the synchronous rated motor speed.

**p1731[0...n]****Časová konstanta pro výpočet kombinovaného proudu regulátoru Isd / Reg\_Isd I\_kombi T1**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** CALC\_MOD\_CON**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** PMSM, SESM, REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.00 [ms]

10000.00 [ms]

0.00 [ms]

**Popis:**

Nastavení časové konstanty pro výpočet rozdílu stejnosměrné složky proudu v ose d (kombinovaný proud) pro připojení na skutečnou hodnotu regulátoru proudu v ose d.

**Upozornění:**

Při nastavení p1731 = 0 je toto připojení deaktivováno.

**r1732[0...1]****CO: Žádaná hodnota podélného napětí / U\_pož podél**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 5700, 5714, 6714, 5718**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 5\_1**Volba jednotky:** p0505**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** p2001**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

- [Vrms]

- [Vrms]

- [Vrms]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu napětí v podélné ose Ud.

**Index:**

[0] = Nefiltrovaná

[1] = Filtrovaná pomocí p0045

**r1733[0...1]****CO: Žádaná hodnota příčného napětí / U\_žád příč**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 5700, 5714, 5718, 6714, 6719**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 5\_1**Volba jednotky:** p0505**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** p2001**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

- [Vrms]

- [Vrms]

- [Vrms]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro požadovanou hodnotu napětí v příčné ose Uq.

**Index:**

[0] = Nefiltrovaná

[1] = Filtrovaná pomocí p0045

**p1740[0...n]****Zisk pro tlumení rezonance při bezsnímačové regulaci / Zesíl tlum\_rezon**

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** CALC\_MOD\_CON**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.000


10.000

0.025

**Popis:**

Definuje zesílení regulátoru pro tlumení rezonance při bezsensorové vektorové regulaci v oblasti injektáže proudu.

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1744[0...n]</b> | <b>Práh otáček detekce vypadnutí motoru ze synchronismu / MotMod n_prah zvr</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]             | 100.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro detekci zvratu motoru.<br>Jestliže výstup adaptivního regulátoru překračuje parametrizovaný rozdíl otáček, nastavuje se ve stavovém slovu r1408.11 = 1.    |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Pokud se zjistí zvrát pohonu (r1408.11 = 1), vypisuje se po uplynutí doby zpoždění v p2178 poruchové hlášení F07902.<br>Viz rovněž: p2178   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování otáček se uskutečňuje pouze v provozu se snímačem otáček (viz p1300).<br>Zvrat se detekuje i tehdy, když se v otáčkovém signálu vyskytnou skoky, které překračují hodnotu v p0492. |                               |                              |
| <b>p1745[0...n]</b> | <b>Práh poruch detekce vypadnutí motoru ze synchronismu / MotMod práh blok</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [%]   | 1000.0 [%]                    | 5.0 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty poruchy pro detekci zvratu motoru.<br>Jestliže chybový signál (r1746) překračuje parametrizovaný práh poruchy, nastavuje se stavový signál r1408.12 = 1.              |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Když se zjistí zvrát pohonu (r1408.12 = 1), aktivuje se po uplynutí doby zpoždění v p2178 poruchové hlášení F07902.<br>Viz rovněž: p2178  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je aktivní pouze v oblasti nízkých otáček (pod p1755 * (100% - p1756)).  |                               |                              |
| <b>r1746</b>        | <b>Spouštěcí signál detekce vypadnutí motoru ze synchronismu / MotMod sig stall</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [%]   | - [%]                         | - [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Signal to initiate stall detection  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | The signal is not calculated while magnetizing and only in the low speed range (below p1755 * (100 % - p1756)).   |                               |                              |
| <b>p1748[0...n]</b> | <b>Model motoru Dolní otáčky přepnutí n_žad -&gt; n_akt / MotMod n_přep</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [%]   | 90.0 [%]                      | 50.0 [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dolních otáček pro přechod "n_žad -> n_akt" v bezsenzorovém režimu.<br>Hodnota je zadána v procentech a je vztažena na p1749.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1749, p1752  |                               |                              |

|                     |   |   |                           |                  |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|------------------|-----------|
| <b>p1749[0...n]</b> | <b>Model motoru Horní otáčky přepnutí / zvýšení otáček přepnutí / Horní otáčky přep</b>   |   |                           |                  |           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                               | <b>Funkční plán:</b> -    |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                  |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                  |           |
|                     | 0.0 [%]   | 99.0 [%]  | 50.0 [%]                  |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | <p>Synchronní motory s cizím buzením:<br/> Nastavení horních otáček pro přechod "n_pož -&gt; n_skut" v bezsenzorovém režimu.<br/> Hodnota se zadává v procentech a je vztažena na p1755.<br/> Asynchronní motory bez snímače otáček:<br/> V závislosti na strojních dat vypočítal pohon minimální hodnotu provozní frekvence pro robustní provoz.<br/> Jestliže je minimální hodnota menší než dolní mezní hodnota přepínání parametrizovaná pomocí p1755 * (1 - 2 * p1756), vypisuje se rozdíl pomocí p1749 * p1755. Hodnota parametru nemůže být změněna.</p>   |   |                           |                  |           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1748, p1752, p1755, p1756  |   |                           |                  |           |
| <b>p1750[0...n]</b> | <b>Konfigurace modelu motoru / Konfig MotMod</b>  |   |                           |                  |           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                               | <b>Funkční plán:</b> -    |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                  |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                  |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 bin             |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | <p>Nastavení konfigurace modelu motoru.<br/> Bit 0 = 1: Vynucuje rozběh v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky (ASM).<br/> Bit 1 = 1: Vynucuje řízené projíždění nulové frekvence (ASM).<br/> Bit 2 = 1: Pohon zůstane v režimu uzavřené smyčky i při nulové frekvenci (ASM).<br/> Bit 3 = 1: Model motoru vyhodnocuje charakteristiku nasycení (ASM).<br/> Bit 4 = 1: Časově řízené přepnutí mezi proudovým modelem a pozorovatelem (ASM).<br/> Bit 5 = 1: Injekce HF signálů pro odhad průběžné polohy motoru (PMSM).<br/> Bit 6 = 1: V případě blokování motoru zůstane bezsenzorová vektorová regulace v režimu uzavřené otáčkové regulační smyčky (ASM).<br/> V případě blokování synchronního motoru (PMSM) zůstane bezsenzorová vektorová regulace v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky.<br/> Bit 7 = 1: Použití robustních hranic přepínání pro přepnutí modelu mezi režimem otevřené smyčky a režimem uzavřené smyčky (ASM).</p> |   |                           |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Řízený rozběh   | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 01  | Řízen při 0 Hz  | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 02  | Režim regulace do nulové frekvence pro pasivní zátěže       | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 03  | Model motoru Lh_pre = f(PsiEst)                             | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 04  | Přepnutí modelu   | Řízeno časem              | Řízeno frekvencí | -         |
|                     | 05  | Režim uzavřené smyčky PMSM do f = 0 Hz s injekcí HF signálů | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 06  | Režim uzavřené/otevřené smyčky při blokování motoru         | Ano                       | Ne               | -         |
|                     | 07  | Použití robustních hranic přepínání                         | Ano                       | Ne               | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | <p> Bit 6 = 1 se nesmí používat, jestliže motor může být zátěží pomalu reverzován na momentovém omezení. V případě dlouhých čekacích dob v důsledku blokování (p2177 &gt; p1758) může dojít ke zvratu motoru. V tomto případě je nutné deaktivovat funkci nebo pracovat v celém otáčkovém rozsahu v režimu uzavřené smyčky (věnujte prosím pozornost informacím ohledně bitu 2 = 1).</p>   |   |                           |                  |           |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bity 0 ... 3 mají vliv pouze při vektorové regulaci bez snímače, bit 4 má vliv pouze při vektorové regulaci se snímačem. Bit 2 se přednastavuje v závislosti na parametru p0500.</p>   |   |                           |                  |           |

Bit 2 = 1:

Vektorová regulace bez snímače je v platnosti až do nulové frekvence. Nepřepíná se do režimu otevřené otáčkové regulační smyčky.

Tento režim je možný pro pasivní zátěže. Týká se to m. j. aplikací, kde samotná zátěž negeneruje aktivní kroutící moment, čímž má pouze reaktivní účinek na hnací moment asynchronního motoru.

Při nastavení bit 2 = 1 se automaticky nastavuje i bit 3 = 1. Manuální zrušení výběru je možné a může být užitečné v případě, kdy u motorů cizích výrobců nebylo provedeno měření charakteristiky nasycení (p1960). Pro standardní motory firmy SIEMENS zpravidla již stačí přednastavená charakteristika nasycení.

Pokud je tento bit nastaven, ignoruje se volba bitů 0 a 1.

Bit 2 = 0:

Jestliže je zpětná vazba modelu deaktivovaná (p1784 = 0), nastavuje se s bitem 2 = 0 automaticky také bit 3 = 0.

Bit 5 = 1:

Volba injekce HF signálů je relevantní pouze pro synchronní motory s permanentními magnety (PMSM). Aktivování bitu 5 je možné jen mimo uvádění motoru do provozu (p0010 = 0).

Za účelem komfortní konfigurace komponentů výkonové jednotky do módu Oversampling, nastavuje se při prvním aktivování napřed p1810.3 a potom se spustí automatický náběh systému, což je možné pouze tehdy, pokud jsou všechny osy na řídicí jednotce deaktivované (viz podmínky nastavení parametru p0009); jinak bude nastavení bitu odmítnuto.

V případě deaktivování parametru p1750.5 zůstane p1810.3 nezměněný a systém už znovu nenaběhne.

Z toho důvodu musíte před konfigurací komponentů výkonové jednotky zpět z módu Oversampling (po manuálním zrušení výběru parametru p1750 bit 5) manuálně vymazat p1810 bit 3 a provést manuální teplý start.

Alternativa k teplému startu: Ukládání parametrů a POWER ON.

Jestliže je aktivní funkce "Safety bez snímače" (p9306/p9506), toto nastavení není přípustné a má za následek chyby při monitorování.

Bit 6 = 1:

Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci asynchronních motorů platí:

V případě blokování motoru (viz p2175, p2177) se časová podmínka v p1758 obchází a nepřepíná se do režimu otevřené smyčky.

Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci synchronních motorů platí:

V případě blokování motoru (viz p2175, p2177) se rampový generátor otáček zastavuje v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky a nepřepíná se do režimu uzavřené smyčky.

Bit 7 = 1:

Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci asynchronních motorů platí:

Pokud byly hranice přepínání (p1755, p1756) nastaveny příliš malé, dojde k automatickému zvýšení na robustní hodnoty o hodnotu  $p1749 * p1755$ .

Efektivní časové podmínka pro přepnutí do režimu otevřené smyčky plyne z minima parametrů p1758 a  $0.5 * r0384$ .

Pro aplikace, které vyžadují vysoký točivý moment při nízké frekvenci a přitom malém gradientu otáček, může být aktivování užitečné.

Přitom dbejte na dostatečnou parametrizaci (p1610, p1611).

| <b>r1751</b>        |  | <b>Stav modelu motoru / Stav MotMod</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -                    | <b>Výpočet:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32             | <b>Dyn. index:</b> -                    | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace             | <b>Skupina jednotek:</b> -              | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL | <b>Normování:</b> -                     | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                              | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -                                      | -                                       | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu modelu motoru.         |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>                             | <b>Název signálu</b>                    | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00                                     | Řízený provoz                           | Aktivní                   | neakt.          | 6721      |
|                     | 01                                     | Nastavit rampový generátor              | Aktivní                   | neakt.          | -         |
|                     | 02                                     | Stop RsLh-adaptace                      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03                                     | Zpětná vazba                            | Aktivní                   | neakt.          | -         |
|                     | 04                                     | Provoz se snímačem                      | Aktivní                   | neakt.          | -         |
|                     | 05                                     | Držení úhlu                             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06                                     | Kritérium zrychlení                     | Aktivní                   | neakt.          | -         |
|                     | 07                                     | Nastavit úhlový integrátor PMSM         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08                                     | Stop adaptace Kt PMSM                   | Ano                       | Ne              | -         |

|    |   |           |               |   |
|----|---|-----------|---------------|---|
| 09 | PolID aktivní PMSM bez enkodéru                     | Ano       | Ne            | - |
| 10 | I-injektování PMSM                                  | Ano       | Ne            | - |
| 11 | Bez použití otáčkového regulátoru                   | Ano       | Ne            | - |
| 12 | Rs-adaptace čeká                                    | Ano       | Ne            | - |
| 13 | Motorický režim                                     | Ano       | Ne            | - |
| 14 | Znaménko frekvence statoru                          | Kladné    | Záporné       | - |
| 15 | Znaménko momentu                                    | Motoricky | Generátoricky | - |
| 16 | Injekce impulsu aktivní PMSM                        | Ano       | Ne            | - |
| 17 | Provoz s robustní zpětnou vazbou modelu             | Povolen   | Zablokován    | - |
| 18 | Provoz proudového modelu s proudovou zpětnou vazbou | Povolen   | Zablokován    | - |
| 19 | Proudová zpětná vazba v proudovém modelu            | Aktivní   | neakt.        | - |
| 20 | Robustní zvětšení hranic přepínání                  | Aktivní   | neakt.        | - |
| 21 | Motor blokován (zastavení RFG) PMSM                 | Ne        | Ano           | - |

**Upozornění:**

PMSM: Permanent-magnet synchronous motor (synchronní motor s buzením permanentními magnety)

Bit 17:

Zobrazení stavu aktivování robustní zpětné vazby modelu (p1784).

Zpětná vazba slouží ke zvýšení robustnosti parametrů modelu motoru a je v platnosti v oblasti dvoukomponentní regulace proudu.

Bit 18:

Zobrazení stavu aktivování zpětné vazby diferenčního proudu v proudovém modelu v režimu se snímačem.

Aktivování probíhá automaticky v případě  $p1784 > 0$  nebo  $p1731 > 0$ .

Zpětná vazba slouží k robustnímu přepnutí mezi proudovým modelem a kompletním modelem motoru a aktivní robustní zpětnou vazbou modelu a kombinovaným proudem.

Bit 19:

Zobrazení momentálně aktivní zpětné vazby statorového obvodu v režimu proudového modelu.

Bit 20:

Zobrazení momentálně aktivního zvýšení hranic přepínání o hodnotu  $p1749 * p1755$ .

Bit 21:

Při blokování synchronního motoru je rampový generátor otáček v oblasti režimu otevřené otáčkové regulační smyčky zastavován tehdy, pokud požadovaná hodnota točivého momentu dosáhne momentového omezení a pokud jsou otáčky menší než je prahová hodnota v parametru p2175.

**p1752[0...n]****Otáčky přepnutí modelu motoru při provozu se snímačem / MotMod n\_přep**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** CALC\_MOD\_REG**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** DDS, p0180**Funkční plán:** -**Skupina P:** Regulace**Skupina jednotek:** 3\_1**Volba jednotky:** p0505**Nikoli u typu motoru:** REL**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0.00 [1/min]

210000.00 [1/min]

210000.00 [1/min]

**Popis:**

Nastavení otáček pro přepnutí modelu motoru v provozu se snímačem.

**Závislost:**

Parametr není relevantní v režimu s U/f charakteristikou.

Použití charakteristiky momentu tření v režimu se snímačem:

Při změně přepínacích otáček modelu motoru p1752 by měly být znovu vypočítány body charakteristiky momentu tření ( $p0340 = 5$ ) a charakteristika momentu tření by měla být znovu zaznamenána (p3845). V případě nepatrných změn musí být zaznamenáván pouze příslušný bod charakteristiky momentu tření (viz p3844).

Viz rovněž: p1756

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p1753[0...n]</b> | <b>Hystereze přepínacích otáček modelu motoru se snímačem / MotMod hyst n_přep</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_REG | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [%]   | 90.0 [%]                      | 0.0 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro přepínací otáčky modelu motoru při provozu se snímačem otáček.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1752   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota je vztažena na p1752.<br>U synchronních motorů s cizím buzením se dolní hodnota hystereze vypočítává na základě $p1752 * p1753$ , u všech ostatních typů motorů se vypočítává na základě $p1752 * (1 - p1753)$ .  |                               |                              |
| <b>p1754[0...n]</b> | <b>Vyhlažovací časová konstanta pro filtraci úhlové diference toku / T_vyhl úhl. dif</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6733    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.1 [ms]  | 10000.0 [ms]                  | 5.0 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty vyhlazování pro filtraci úhlového rozdílu hlavního magnetického toku napětového a proudového modelu.<br>Filtrovaná hodnota je zahrnuta do výpočtu úhlu celkového magnetického toku.<br>PMSM:   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení časové konstanty vyhlazování pro zobrazení úhlového rozdílu mezi modelem motoru a snímačem.<br>V případě synchronního motoru s cizím buzením (SESM) a bezsenzorové vektorové regulace se tento parametr musí nastavit na minimální hodnotu pro vylepšení přepínání modelu motoru.<br>PMSM: Permanent-magnet synchronous motor (synchronní motor s permanentními magnety)<br>SESM: Separately-excited synchronous motor (synchronní motor s cizím buzením) |                               |                              |
| <b>p1755[0...n]</b> | <b>Otáčky přepnutí modelu motoru při provozu bez snímače / MotMod n_přep bezs</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_REG | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]             | 210000.00 [1/min]            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček pro přepnutí modelu motoru v provozu bez snímače.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr nemá význam v režimu U/f charakteristiky.<br>Viz rovněž: p1749, p1756  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Přepínací otáčky představují stacionární minimální otáčky, až do kterých se model motoru lze používat v ustáleném provozu v bezsenzorovém režimu.<br>V případě nedostatečné stability v blízkosti přepínacích otáček může být užitečné nastavit větší hodnotu parametru.  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Přepínací otáčky jsou platné pro přepínání mezi režimy řízení a regulace.   |                               |                              |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>p1756</b>        | <b>Hystereze přepínacích otáček modelu motoru bez snímače / MotMod hyst n_přep</b>  |   |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG<br><b>Dyn. index:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730, 6731, 6732, 6733 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -             | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|                     | <b>Min</b><br>0.0 [%]   | <b>Max</b><br>95.0 [%]  | <b>Tovární nastavení</b><br>50.0 [%]                                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro přepínací otáčky modelu motoru v bezsenzorovém režimu.<br>U synchronních motorů s cizím buzením se dolní hodnota hystereze vypočítává na základě $p1756 * p1755$ , u všech ostatních typů motorů se vypočítává na základě $p1755 * (1 - p1756)$ . |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr nemá význam v režimu U/f charakteristiky.<br>Viz rovněž: p1755   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota parametru je vztažena na p1755.<br>U synchronních motorů s cizím buzením se dolní hodnota hystereze vypočítává na základě $p1756 * p1755$ , u všech ostatních typů motorů se vypočítává na základě $p1755 * (1 - p1756)$ .  |   |  |
| <b>p1757[0...n]</b> | <b>Zesíl. regulát. pro přepnutí modelu motoru z řízení na regulaci / MotMod w/o enc Kp</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -                      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -             | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|                     | <b>Min</b><br>0.01  | <b>Max</b><br>10.00   | <b>Tovární nastavení</b><br>0.70   |
| <b>Popis:</b>       | Sets the gain of the transient response controller when the motor model changes over from open-loop controlled operation to closed-loop controlled operation.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Only for ASM and PSM in encoderless operation:<br>The settling range starts at $0.5 * p1755 * p1756$ .<br>For ASM it ends at $p1755 * p1756$ or at p1755, if p1759 is at the maximum value.<br>For PSM it always ends at $p1755 * p1756$ .                                |   |  |
| <b>p1758[0...n]</b> | <b>Čekací čas přepnutí modelu motoru z regulace na řízení / MotMod č reg říz</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -                      |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -             | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|                     | <b>Min</b><br>100 [ms]  | <b>Max</b><br>10000 [ms]                                      | <b>Tovární nastavení</b><br>1000 [ms]                                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimální doby podkročení přepínacích otáček při změně z režimu regulace do řízení.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Čekací doba není relevantní v případě, kdy požadované otáčky jsou před rampovým generátorem v oblasti režimu otevřené otáčkové regulační smyčky. V tomto případě probíhá přepínání bez zpoždění.<br>Viz rovněž: p1755, p1756  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě změny parametru p1758 se musí přepnout do režimu uvádění do provozu, aby mohla být validována hodnota pro monitorování blokování.   |   |  |



|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <b>p1759[0...n]</b> | <b>Čekací čas přepnutí modelu motoru z řízení na regulaci / MotMod č říz reg</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0 [ms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [ms]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimální doby přepnutí z režimu otevřené smyčky do režimu zavřené smyčky po překročení dolních přepínacích otáček p1755 * (1 - p1756 / 100 %).  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1755, p1756   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p1759 = 2000 ms bude čekací doba neplatná a přepnutí modelu je už jenom určován výstupní frekvencí (přepnutí při p1755).  |   |  |
| <b>p1760[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru pro adaptaci otáček, motor. model se snímačem / MotMod sS Kp n_ada</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.000   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.000    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1000.000         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení Kp regulátoru pro adaptaci otáček se snímačem otáček.  |   |  |
| <b>p1761[0...n]</b> | <b>Integrační čas pro adaptaci otáček, motorový model se snímačem / MotMod sS Tn n_ada</b>   |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>0 [ms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [ms]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4 [ms]           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty Tn regulátoru pro adaptaci otáček se snímačem otáček.  |   |  |
| <b>r1762[0...1]</b> | <b>Model motoru Odchylka/komponenta 1 / MotMod dev comp 1</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 6721, 6730, 6731<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>       | Induction motor (ASM):<br>Displays the referred imaginary system deviation for the adaptation circuit of the motor model.<br>Permanent-magnet synchronous motor (PMSM):<br>Displays the system deviation for speed adaptation.<br>r1762[0]: Angular deviation [rad-el] of the estimated EMF.<br>r1762[1]: Angular deviation [rad-el] of the low-level signal response for pulse technique. |   |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Odchylka modelu 1<br>[1] = Odchylka modelu 2   |   |  |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
| <b>r1763</b>        | <b>Model motoru Odchylka/komponenta 2 / MotMod dev comp 2</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                              | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-           |
| <b>Popis:</b>       | Induction motor (ASM):<br>Displays the referred real system deviation for the adaptation circuit of the motor model.<br>Permanent-magnet synchronous motor (PMSM):<br>Not used.   |  |   |
| <b>p1764[0...n]</b> | <b>P zisk regulátoru pro adaptaci otáček, motor. model bez snímače / MotMod bS Kp n_ada</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.000  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1000.000 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení regulátoru pro adaptaci otáček bez snímače otáček.  |  |   |
| <b>r1765</b>        | <b>Platný P zisk regulátoru pro adaptaci otáček modelu motoru / MotM n_ada Kp act</b>   |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>-                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-           |
| <b>Popis:</b>       | Displays the effective proportional gain of the controller for the speed adaptation.  |  |   |
| <b>p1766[0...n]</b> | <b>Model motoru Povolení napěťového modelu pro výpočet / Povol U_mod výpoč</b>  |  |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, REL<br><b>Min</b><br>0.0 [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>90.0 [%]              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>50.0 [%]    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení otáček pro uvolnění napěťového modelu pro výpočet skutečné hodnoty otáček.<br>Hodnota se zadává v procentech a je vztažena na p1752.<br>U synchronních motorů s cizím buzením bez snímače je parametr vztažen na p1748. |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1748, p1752  |  |   |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <b>p1767[0...n]</b> | <b>Integrační čas pro adaptaci otáček, motorový model bez snímače / MotMod bS Tn n_ada</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>1 [ms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4 [ms]        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty regulátoru pro adaptaci otáček bez snímače otáček.   |  |  |
| <b>r1768</b>        | <b>Platný I zisk regulátoru pro adaptaci otáček modelu motoru / MotM n_ada Vi act</b>  |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>-                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                |
| <b>Popis:</b>       | Displays the effective gain of the integral component of the controller for speed adaptation.  |  |  |
| <b>r1770</b>        | <b>CO: P-složka regulátoru pro adaptaci otáček modelu motoru / MotMod Kp n_adapt</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min]              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení proporcionální složky regulátoru pro adaptaci otáček.  |  |  |
| <b>r1771</b>        | <b>CO: I-složka regulátoru adaptace otáček modelu motoru / MotMod Tn n_adapt</b>   |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [1/min]              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6730<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení integrační složky regulátoru pro adaptaci otáček.  |  |  |
| <b>r1773[0...1]</b> | <b>Sklužové otáčky modelu motoru / MotMod skluz</b>  |  |  |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL<br><b>Min</b><br>- [1/min]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [1/min]                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min]    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení odhadnutých (otáčkových) signálů modelu motoru:<br>r1773[0]: Zobrazení odhadnutého (mechanického) skluzu modelu motoru.<br>r1773[1]: Zobrazení odhadnutých vstupních otáček modelu motoru. |  |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Odhadnuté sklužové otáčky<br>[1] = Odhadnuté otáčky  |  |  |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1774[0...n]</b> | <b>Model motoru Kompenzace offset napětí ve směru alfa / MotMod offs comp A</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -5.000 [V]  | 5.000 [V]                     | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>       | Sets the offset voltage in the alpha direction; this compensates the offset voltages of the drive converter/inverter at low speeds. The value is valid for the rated (nominal) pulse frequency of the power unit.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is pre-set during the rotating measurement.   |                               |                           |
| <b>p1775[0...n]</b> | <b>Model motoru Kompenzace offset napětí ve směru beta / MotMod offs comp B</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -5.000 [V]  | 5.000 [V]                     | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>       | Sets the offset voltage in the beta direction; this compensates the offset voltages of the drive converter/inverter at low speeds. The value is valid for the rated (nominal) pulse frequency of the power unit.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The value is pre-set during the rotating measurement.   |                               |                           |
| <b>r1776[0...6]</b> | <b>Stavové signály modelu motoru / MotMod status sig</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the internal status signals of the motor model:<br>Index 0: Changeover ramp between current and voltage models<br>Index 1: Changeover ramp for model feedback (only encoderless induction motors)<br>Index 2: Changeover ramp for zero frequency range (only encoderless induction motors)<br>Index 3: Transition ramp actual speed from speed setpoint to model value (SESM without encoder)<br>Index 4: Speed controller enable (SESM without encoder)<br>Index 5: Transition ramp between current and voltage models (SESM without encoder)<br>Index 6: Transition ramp for EMF deviation at PLL input (PMSM without encoder) |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Rampa přepnutí pro model motoru<br>[1] = Rampa přepnutí pro zpětnou vazbou modelu<br>[2] = Rampa přepnutí pro nulovou frekvenci ASM bez enkodéru<br>[3] = Changeover ramp actual speed SESM without encoder<br>[4] = Enable speed controller SESM without encoder<br>[5] = Changeover ramp motor model SESM without encoder<br>[6] = Changeover ramp motor model PMSM without encoder   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Indices 3 through 5 are only relevant in the case of encoderless control of separately excited synchronous motors.  |                               |                           |

| <b>r1778 Odchylna úhlu toku modelu motoru / MotMod ang diff</b>                      |   |  |                           |                 |           |
|--|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2005  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | - [°]   | - [°]  | - [°]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Induction motor (ASM):<br>Displays the difference between the motor model flux angle and the transformation angle.<br>Permanent-magnet synchronous motor (PMSM):<br>Displays the angular difference between motor model and encoder.  |  |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | A setting for smoothing the display can be made using p1754.  |  |                           |                 |           |
| <b>r1779 Absolutní tok modelu motoru / MotMod abs. tok</b>                           |   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | - [%]   | - [%]  | - [%]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení absolutní hodnoty toku modelu motoru.   |  |                           |                 |           |
| <b>p1780[0...n] Konfigurace adaptivních obvodů modelu motoru / Konf adapt MotMod</b> |   |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON                                     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                    | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|  | -   | -  | 0000 0000 0111 1100 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení konfigurace adaptivních obvodů modelu motoru.<br>Asynchronní motory (ASM): Rs, Rr (pouze režim se snímačem), Lh a kompenzace offsetu.<br>Synchronní motory s buzením permanentními magnety (PMSM): kT   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 01  | Volba modelu motoru ASM adaptace Rs                              | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 02  | Volba modelu motoru ASM adaptace Lh                              | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 03  | Volba modelu motoru PMSM adaptace KT                             | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 04  | Volba modelu motoru offset adaptace                              | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 05  | Volba ASM adaptace Rr (jen se snímačem)                          | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 06  | Volba identifikace polohy pólu PMSM bez snímače                  | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 07  | Volba T(ventil) s adaptací Rs                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 10  | Doba filtrace komb. proudu jako integrační čas proud. regulátoru | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 11  | Rychlý letmý restart s napěťovým modelem pro ASM                 | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 12  | Start PMSM bez enkodéru s posledním úhlem                        | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 13  | Rychlá pulsovaná identifikace polohy pólu                        | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 14  | Zpoždění otáček předkorekce pro model motoru                     | Ano                       | Ne              | -         |
|  | 15  | RESM: Lineární model toku Q                                      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>  | V režimu s U/f charakteristikou jsou relevantní pouze bit 7 a bit 11.<br>Jestliže je aktivní zpětná vazba modelu motoru (viz p1784), adaptace Lh je interně automaticky deaktivována.<br>Při paralelním zapojení výkonových jednotek se systémy se separátními posunutými vinutími motoru (p7003 = 2) musí být kompenzace doby blokování ventilů implementována jako adaptace Rs (bit 7 = 1). |  |                           |                 |           |

**Upozornění:** Bit 11: Volba není povolena u výstupních filtrů kromě motorové tlumivky (viz p0230)



**Pozor:** Bit 11 smí být změněn pouze při vypnutém pohonu.

Při volbě bitu 11 musí být provedeno měření za klidu motoru také v režimu s U/f charakteristikou, aby bylo možné nastavit proudové regulátory nutné pro rychlý letmý restart.

**Upozornění:** ASM: Asynchronní motor

PMSM: Synchronní motor s buzením permanentními magnety

Pokud se zvolí kompenzace blokování ventilů prostřednictvím Rs (bit 7), kompenzace v hradlové jednotce bude deaktivována a místo toho zohledňována v modelu motoru.

Aby hodnoty korekce adaptace Rs, Lh a kT (volba prostřednictvím bitu 0 ... bitu 2) byly správně převzaty při přepnutí sady dat pohonu, musí se do parametru p0826 zadat vlastní číslo motoru pro každý rozdílný motor.

Bit 11 nemá vliv na letmý restart se snímačem otáček. Rychlý letmý restart je v závislosti na motoru vhodný pro otáčky maximálně 1,5- až 4-násobných jmenovitých otáček motoru.

Bit 12 (pouze pro synchronní motory a bit 6 = 1):

Identifikace polohy pólu se provádí pouze po Power On a po volném doběhu motoru. Vypínací otáčky p1226 přitom by měly být co možná nejmenší. Pokud se výkonová jednotka vypíná při zastaveném motoru, používá se při příštím zapnutí výkonové jednotky starý úhel jako počáteční úhel. Předpokladem je, že se motor neotáčí během doby vypnutí výkonové jednotky.

Pomocí bitu 13 se zkracuje doba trvání identifikace polohy pólu. V důsledku toho může být chyba úhlu pólového nastavení nepatrně větší.

### p1784[0...n] Model motoru, škálování zpětné vazby / MotMod Škál zp vaz

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T                       | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32              | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.0 [%]                                      | 1000.0 [%]                    | 0.0 [%]                   |

**Popis:** Nastavení škálování zpětné vazby chyb modelu.

**Upozornění:** Zpětná vazba změřené chyby modelu na stavy modelu zvyšuje stabilitu regulace, čímž se model motoru stává robustním proti chybným parametrům.

Jestliže je zvolena zpětná vazba (p1784 > 0), adaptace Lh není funkční.

### p1785[0...n] P zisk adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh Kp

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T                       | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32              | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0.000  | 10.000                        | 0.100                     |

**Popis:** Nastavení proporcionálního zesílení adaptace Lh modelu motoru pro asynchronní motory (ASM).

### p1786[0...n] Integrovaný čas adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh Tn

|                |  |                               |                           |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T                       | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32              | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Regulace                   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 10 [ms]                                      | 10000 [ms]                    | 100 [ms]                  |

**Popis:** Nastavení integrovaných časových konstant adaptace Lh modelu motoru pro asynchronní motory (ASM).

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r1787[0...n]</b> | <b>Hodnota korekce adaptace Lh modelu motoru / MotMod korekce Lh</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]   | - [mH]                        | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení korekční hodnoty adaptace Lh modelu motoru pro asynchronní motory (ASM).   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0826, p1780   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Výsledek adaptace je nastaven zpět na původní hodnotu tehdy, pokud je změněna hlavní indukčnost asynchronního motoru (p0360, r0382). Toto se děje také při přepnutí sady dat, když se nejedná o rozdílný motor (p0826). Zobrazení neaktivních datových sad je aktualizováno pouze při přepnutí sady dat. |                               |                           |
| <b>r1791</b>        | <b>Zapínací frekvence adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh f_on</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                        | - [Hz]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the switch-on stator frequency/ primary section frequency for the Lh adaptation for the induction motor (ASM).  |                               |                           |
| <b>r1792</b>        | <b>Zapínací skluz adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh fslip</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                        | - [Hz]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the switch-on slip frequency for the Lh adaptation for the induction motor (ASM).   |                               |                           |
| <b>p1795[0...n]</b> | <b>Integrační časová konstanta adaptace kT modelu motoru / MotMod kT Tn</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6731 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10 [ms]  | 10000 [ms]                    | 100 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení integrační časové konstanty adaptace kT modelu motoru u synchronních motorů s buzením permanentními magnety (PMSM).  |                               |                           |
| <b>r1797[0...n]</b> | <b>Hodnota korekce adaptace kT modelu motoru / MotMod korekce kT</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 6731 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Nm/A]   | - [Nm/A]                      | - [Nm/A]                  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení hodnoty korekce adaptace kT modelu motoru u synchronních motorů s buzením permanentními magnety (PMSM).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0826, p1780   |                               |                           |

**Upozornění:** Zobrazení neaktivních datových sad je aktualizováno pouze při přepnutí sady dat.

| <b>p1798[0...n]</b> | <b>Model motoru Kp adaptace otáček při aktivní impulsní technice / MotMod puls Kp</b>                                 |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.000   | 1000.000                      | 1.000                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení proporcionálního zesílení Kp adaptace otáček při aktivní impulsní technice k odhadu průběžné polohy rotoru. |                               |                           |

| <b>p1800[0...n]</b> | <b>Žádaná hodnota pulsní frekvence / Žád.hod.frekv.imp.</b> |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T                                      | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                             | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8021 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace                                  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                              | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1.000 [kHz]   | 16.000 [kHz]                  | 4.000 [kHz]               |

**Popis:** Nastavení pulsní frekvence měniče.

Parametr se při prvním uvedení do provozu přednastavuje na jmenovitou hodnotu měniče.

**Závislost:** V závislosti na vzorkovacím intervalu proudového regulátoru (p0115[0]) může frekvence pulsů nabývat těchto hodnot:

$$p1800 = 1000 / (p0115[0] * 2)$$

nebo

$$p1800 = n * 1000 / p0115[0] \text{ při } n = 1, 2, 3, \dots$$

Příklad:

$$p0115[0] = 250 \mu s \rightarrow p1800 = 2, 4, 8, 12, 16 \text{ kHz}$$

Možné nastavitelné hodnoty jsou zjistitelné z parametru r0114 (pokud je p0009 = p0010 = 0).

Jestliže je p0092 = 1, vzorkovací intervaly p0115 a frekvence pulsů p1800 budou zkontrolovány při každém downloadu parametrů a v případě potřeby jsou nastavovány zpět na původní hodnoty. Tato kontrola může být deaktivována nastavením p0092 = 0, aniž by byl ovlivňován izochronní režim sběrnice PROBFIBUS.

Jestliže je aktivní identifikace dat motoru (p1910), frekvence pulsů nemůže být změněna.

Pokud frekvence pulsů byla nastavena asynchronní vůči vzorkovacímu intervalu proudového regulátoru (p1810.12), pak platí následující omezení:

$$p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0]$$

Jestliže bylo zvoleno rozmitání frekvence (p1810.2), frekvence pulsů může být změněna během odblokování impulsů pouze na hodnoty, které odpovídají následujícímu poměru:

$$a) p1800 \leq 1000 / p0115[0] \text{ pro } p1811 > 0 \%$$

$$b) p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0] \text{ pro } p1811 = 0 \%$$

Při zablokovaných impulsech

$$p1800 > 1000 / p0115[0] \rightarrow p1811 = 0$$

$$p1800 > 1000 * 2 / p0115[0] \rightarrow p1810.2 = 0 \text{ a } p1811 = 0$$

(Platí pro všechny indexy)

Viz rovněž: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, p0230, p1817

**Pozor:** Frekvence pulsů p1800 může být nastavována i tak, aby byla asynchronní vůči vzorkovacímu intervalu proudového regulátoru (inkrementy 0.05 kHz). Přitom se musí nastavit p1810.12 = 1 (okrajové podmínky viz p1810).

Důsledky:

- Přepnutí hradlové jednotky (p1810.2).
- Aktivování korekce skutečné hodnoty proudu (p1840.0).
- Minimální frekvence pulsů  $1000 * 0.5 / p0115[0]$ .
- Maximální frekvence pulsů  $1000 * 2 / p0115[0]$ .
- Kolísavé mrtvé doby a dynamické chování proudové regulační smyčky.
- Zvýšené zvlnění proudu v indikaci proudu.



**Upozornění:** Maximální možná frekvence pulsů je určována také použitou výkonovou jednotkou. Při zvýšení frekvence pulsů může v závislosti na použité výkonové jednotce docházet ke snížení maximálního výstupního proudu (derating - snížení výkonu, viz r0067).

Maximální frekvence pulsů při provozu s výstupními tlumivkami (viz p0230) činí u výkonových jednotek v provedení Booksize a Blocksize 4 kHz, u výkonových jednotek v provedení Chassis je dvojnásobnou jmenovitou frekvencí pulsů (2.5 kHz nebo 4 kHz).

Pokud je v parametrech nastaven jako výstupní filtr filtr sinusový (p0230 = 3), nemůže být frekvence pulsů snížena pod minimální hodnotu potřebnou pro tento filtr. Pokud byl parametrizován sinusový filtr cizího výrobce (p0230 = 4), minimální frekvence pulsů se vypočítává takto:

$$f_{\text{puls\_min}} = 1.6 / (2 * \text{Pi} * \text{odmocnina}(p0233 * p0234 * p0235)), \text{ s } p0233 \text{ v H a } p0234 \text{ v F.}$$

Přítom musí být frekvence pulsů celočíselným násobkem převrácené hodnoty vzorkovacího intervalu proudového regulátoru p0115[0].

Pokud je v parametrech nastaven jako výstupní filtr filtr sinusový (p0230 = 3), nemůže být frekvence pulsů snížena pod minimální hodnotu potřebnou pro tento filtr.

Jestliže se p1800 v průběhu uvádění do provozu změní (p0009, p0010 > 0), potom se může stát, že starou hodnotu již nebude možné nastavit. Tento případ nastává, jestliže parametry, které byly nastaveny v průběhu uvádění do provozu (např. p1082), změnily dynamické omezení parametru p1800.

| <b>r1801[0...1]</b> |   | <b>CO: Pulsní frekvence / Pulsní frekvence</b>  |   |
|---------------------|---|---|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [kHz]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2000<br><b>Max</b><br>- [kHz] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [kHz] |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstupní konektor pro aktuální spínací frekvenci měniče.  |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Aktuální<br>[1] = Minimální hodnota modulátoru  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavená frekvence pulsů (p1800) se případně snižuje v případě přetížení měniče (p0290).<br>Pro vektorový pohon platí (p0107):<br>Frekvence pulsů může být snížena také při přepnutí modulátoru na optimalizovaný vzorek impulsů. Tím je zabráněno přeregulování.<br>U výkonových jednotek v provedení Chassis se v oblasti FLB modulace zobrazují dvě třetiny požadované frekvence pulsů. |   |   |

| <b>p1802[0...n]</b> |  | <b>Mód modulátoru / Mód modulátoru</b>   |   |
|---------------------|--|--|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>19 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení režimu modulátoru.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Automatické přepínání SVM/FLB<br>1: Flat top Modulation (FLB)<br>2: Prostorově-vektorová modulace (SVM)<br>3: SVM bez přemodulování<br>4: SVM/FLB bez přemodulování<br>5: SVM s redukcí pulsů frekvence<br>6: SVM/FLB s redukcí pulsů frekvence<br>7: Bez edge modulace do 100 Hz<br>8: Bez edge modulace do 60 Hz<br>9: Modulace hranou impulsu<br>19: Optimalizované vzorky impulsů |  |   |

- Závislost:** Pokud je v parametrech nastaven jako výstupní filtr sinusový (p0230 = 3, 4) nebo jestliže firmware výkonové jednotky není schopen vypočítávat modulaci hran (r0192.0 = 0), je možné jako způsob modulace už jenom nastavit modulaci prostorového vektoru bez přeregulování (p1802 = 3).  
Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety a výkonové jednotky v provedení Chassis platí:  
Modulaci hran nebo optimalizované vzory pulsů lze používat pouze v případě, že je nastaveno p1810 bit 2 = 1.  
Viz rovněž: r0192, p0230, p7003
- Pozor:** Pokud povolíte vzory impulsů s možností přeregulování (p1802 < 3) nebo modulace hran (p1802 > 6), aktivuje se automaticky korekce skutečné hodnoty proudu (p1840.0 = 0).
- Upozornění:** Pokud povolíte způsoby modulace s možností přeregulování (p1802 = 0, 1, 2, 5, 6), musíte omezovat hloubku modulace pomocí p1803 (defaultní nastavení p1803 = 100 %). Čím vyšší přeregulování, tím větší bude zvlnění proudu a krouticího momentu.  
Při změně parametru p1802[x] jsou změněny také hodnoty všech ostatních existujících indexů.  
Nastavení p1802 = 7, 8 je třeba používat v případě, že se pohon používá pod 100 Hz, příp. 60 Hz a má být zabráněno přepnutí na modulaci hran. Nad těmito výstupními frekvencemi zůstane hloubka modulace omezená, takže se tam nedosáhne plného výstupního napětí modulace hran.  
Nastavení p1802 = 19 je povoleno pouze pro výkonové jednotky v provedení Chassis a pro motory řady SIMOTICS FD.

| p1803[0...n]       | Maximální hloubka modulace / Max. hloubka modul  |                                  |                           |
|--------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 6723 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 20.0 [%]   | 150.0 [%]                        | 100.0 [%]                 |
| <b>Popis:</b>      | Definuje maximální hloubku modulace.   |                                  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | p1803 = 100 % je hranice přemodulování při prosotor-vektorové modulaci (pro ideální měnič bez spínacího zpoždění).<br>Pokud jsou povoleny optimalizované impulsní vzory (modulace hran), hloubka modulace je omezena pod výstupní frekvenci 28 Hz, protože v tomto rozsahu neexistují optimalizované impulsní vzory. |                                  |                           |

| p1804[0...n]  | Čas. konstanta filtrace vyhlazeného modulačního indexu / T_filt mod_idx sm                |                               |                           |
|---------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.0 [ms]  | 10000.0 [ms]                  | 10.0 [ms]                 |
| <b>Popis:</b> | Filter time constant for the smoothed modulation index to change over the modulator mode. |                               |                           |

| p1806[0...n]  | Časová konstanta filtrace korekce Vdc / T_filt Vdc_corr   |                               |                           |
|---------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.0 [ms]  | 10000.0 [ms]                  | 0.0 [ms]                  |
| <b>Popis:</b> | Sets the filter time constant for the DC link voltage.<br>This time constant is used to calculate the modulation depth. |                               |                           |

|               |   |                              |                              |
|---------------|---|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1807</b>  | <b>Skut. hodnota napětí meziobvodu pro výpočet hloubky modulace / VdcActValMod_depth</b>          |                              |                              |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|               | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|               | - [V]   | - [V]                        | - [V]                        |
| <b>Popis:</b> | DC link voltage that is used to convert the setpoint voltage into an equivalent modulation depth. |                              |                              |

|               |  |                              |                              |
|---------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>r1808</b>  | <b>Skut. hodnota napětí meziobvodu pro výpočet U_max / Vdc act val U_max</b> |                              |                              |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|               | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|               | - [V]  | - [V]                        | - [V]                        |
| <b>Popis:</b> | DC link voltage used to determine the maximum possible output voltage.       |                              |                              |

|                 |  |                            |                           |
|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1809</b>    | <b>CO: Aktuální mód modulátoru / Modulator mode act</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G        | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 1  | 9                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the effective modulator mode.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 1: Flat top modulation (FLB)<br>2: Prostorovo-vektorová modulace (SVM)<br>3: Modulace hranou impulsu od 28 Hz; 23:3<br>4: Modulace hranou impulsu od 28 Hz; 19:1<br>5: Modulace hranou impulsu od 60 Hz; 17:3<br>6: Modulace hranou impulsu od 60 Hz; 17:1<br>7: Modulace hranou impulsu od 100 Hz; 9:2<br>8: Modulace hranou impulsu od 100 Hz; 9:1<br>9: Optimalizované vzorky impulsů |                            |                           |

|               |   |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1810</b>  | <b>Konfigurace modulátoru / Konfig modulátoru</b> |                            |                           |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T                            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                        | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Modulace                        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -   | -                          | 0000 0000 0000 0010 bin   |
| <b>Popis:</b> | Nastavení konfigurace modulátoru.                 |                            |                           |

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Filtr klouz. průměr pro omezení U (jen Vdc_komp v modulátoru) | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Kompenzace napětí meziobvodu při regulaci proudu              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Wobble aktivní  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Oversampling při měření proudu aktivní                        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Snížení pulsní frekvence (závislé na otáčkách) stupeň 1       | Ano             | Ne              | -         |

|    |   |                |               |   |
|----|---|----------------|---------------|---|
| 09 | Snížení pulsní frekvence (závislé na otáčkách) stupeň 2           | Ano            | Ne            | - |
| 10 | Aktivování funkce pulse-locking/pulse-dropping                    | Pulse-Dropping | Pulse-Locking | - |
| 12 | Frekv. impulsů nastavitelná asynchronně k taktu proud. regulátoru | Ano            | Ne            | - |
| 13 | Snížení pulsní frekvence před optim. impulsními vzory při 500 μs  | Ano            | Ne            | - |
| 14 | Deaktivování adaptace max. úhlové difference                      | Ano            | Ne            | - |
| 15 | Zvýšit rozsah přemodulování                                       | Ano            | Ne            | - |

**Závislost:**

Jestliže je bit 2 nastaven z 1 na 0, nastavuje se p1811 na 0.

**Pozor:**

Bit 1 = 0 lze nastavit pouze při zablokovaných impulsích a pokud je r0192.14 = 1.

Bit 2 = 1 lze nastavit pouze za následujících předpokladů:

- Zablokování impulsů

- r0192.16 = 1

-  $p1800 < 2 \times 1000 / p0115[0]$

Bit 12 lze nastavit pouze za následujících předpokladů:

- Stejně předpoklady jako u bitu 2 = 1

- p1810.3 = 0

Bit 15 = 1 spolu s nastavením p1802 = 0, 2 a p1803 > 106 % způsobí při dynamických změnách proudu silný nárůst zvlnění točivého momentu. Z toho důvodu je nutné kontrolovat zvýšení limitu modulace v závislosti na aplikaci.

**Upozornění:**

Bit 00 = 0:

Omezení napětí na základě minima napětí ss meziobvodu (menší zvlnění výstupního proudu, snížené výstupní napětí).

Bit 00 = 1:

Omezení napětí na základě průměrovaného napětí ss meziobvodu (zvýšené výstupní napětí při nárůstu zvlnění výstupního proudu).

Volba je platná pouze tehdy, pokud kompenzace napětí ss meziobvodu neprobíhá v řídicí jednotce (bit 1 = 0).

Bit 01 = 0:

Kompenzace napětí ss meziobvodu v modulátoru.

Bit 01 = 1:

Kompenzace napětí ss meziobvodu v proudovém regulátoru.

Bit 02 = 0:

Používá se hradlová jednotka, která neumožňuje rozmítání frekvence.

V případě paralelního zapojení s jednovinuťovým systémem (p7003 = 0) není možná modulace hran.

Bit 02 = 0 nelze nastavit, pokud je bit 12 = 1.

Bit 02 = 1:

Používá se hradlová jednotka, která umožňuje rozmítání frekvence.

V případě amplitudy rozmítání p1811 = 0 je maximálně možná frekvence pulsů v p1800 = 2 1000 / p0115[0].

V případě amplitudy rozmítání p1811 > 0 je maximálně možná frekvence pulsů v p1800 = 1000 / p0115[0].

Jestliže jsou aktivní optimalizované vzory pulsů (p1802 > 6), je zapotřebí ukládat parametry a provést zapnutí/vypnutí, což je signalizováno hlášením (F01040).

Bit 03 = 1:

Snímání skutečné hodnoty proudu a určování doby zapnutí ventilů se uskutečňuje s dvojnásobným taktem proudového regulátoru a fázovým offsetem.

Aktivování je možné jen při nastavení r0192.23 = 1 a p1810.12 = 0 a je funkční až po opětovném náběhu systému.

Bit 08 = 1:

Frekvence pulsů se nad prahovou hodnotou frekvence r1836[0] nastavuje na hodnotu v p1800. Pod r1836[0] (minus hystereze) se frekvence pulsů snižuje na nejbližší možnou frekvenci pulsů (viz r0114).

Bit 09 = 1:

Frekvence pulsů se nad prahovou hodnotou frekvence r1836[1] zvyšuje na nejbližší možnou hodnotu. Pod r1836[1] (minus hystereze) se frekvence pulsů snižuje na nejbližší možnou frekvenci pulsů.

Pokud se nastaví bit 8 = 0, resetuje se automaticky bit 9.

Bit 10 = 0:

Funkce Pulse-Locking je aktivní.

Bit 10 = 1:

Funkce Pulse-Dropping je aktivní.

Bit 12 = 0:

Frekvence pulsů p1800 smí být nastavována pouze tak, aby byla synchronní s taktém proudového regulátoru (viz r0114).

Bit 12 může být nastavován z 1 na 0 jenom tehdy, pokud je frekvence pulsů p1800 synchronní s taktém proudového regulátoru. Hradlová jednotka se přitom nepřepíná.

Bit 12 = 1:


Frekvence pulsů p1800 může být nastavována i tak, aby byla asynchronní vůči taktu proudového regulátoru. Přitom je nutné věnovat pozornost důsledkům (viz p1800).

Jestliže je bit 12 nastaven na 1, přepíná se automaticky hradlová jednotka (p1810.2 = 1). Pokud to není možné (viz výše), není možné bit 12 nastavit na 1.

Bit 12 nelze nastavit na 1, pokud je nastaveno p1810.3 = 1.

Bit 15 = 1:

Jestliže je p1802 = 0, 2 a p1803 > 106 %, je možná hloubka modulace větší než 106 %. Zvýšením parametru p1803 se dynamická rezerva hloubky modulace p1574 musí zvýšit tak, aby maximální výstupní napětí r0071 zůstalo skoro stejné. Pro U/f řízení je možné snížit přeregulování v p1381 separátně.




|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1811[0...n]</b>   | <b>Amplituda rozmítání pulsní frekvence / Amplituda wobb</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0 [%]  | 20 [%]                        | 0 [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení amplitudy statistického wobble signálu.  |                               |                           |
|   | Tímto signálem je variována frekvence pulsů, aby byl generován příjemnější zvuk.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení p1811 > 0 je možné, pokud platí následující:   |                               |                           |
|   | - Konfigurace: p1810.2 = 1 (rozmítání frekvence aktivní)   |                               |                           |
|   | - Frekvence pulsů: p1800 ≤ 1000 / p115[0]  |                               |                           |
|   | - Typ výstupního filtru: p0230 < 3 (žádný sinusový filtr)  |                               |                           |
| <b>p1812</b>  | <b>BI: Kalibrace offsetu měření výstupního proudu / Off_calibr I_outp</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Sets the signal source to activate/deactivate offset calibration for output current measurement.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The absence of offset calibration can have a negative effect on control properties. Offset calibration must be performed before switching on the power unit for the first time after POWER ON. |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Offset calibration is only performed with pulses suppressed and can take up to one second.   |                               |                           |
| <b>p1814[0...n]</b>   | <b>Vdc filter dead band for modulation switchover / Vdc filt dead band</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0 [%]  | 12.0 [%]                      | 0.0 [%]                   |
| <b>Popis:</b>   | Sets the filter dead bandwidth for the DC link voltage signal to switch over the modulation type for optimized pulse patterns.   |                               |                           |
|   | The parameter value refers to the rated line voltage of the power unit.  |                               |                           |

**Doporučení:** For power units with controlled regenerative line feedback, a value of approximately 2 % is recommended.  
For all other power units, a value of approximately 8 % (as a result of the increased DC link voltage ripple under load).

| <b>p1815</b>        |   | <b>Fáze pro generování PWM podskupiny / Fáze pro PWM podsk</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0001 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení bitu 0 pro převzetí výkonové jednotky do podskupiny pro "posunuté taktování".   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Záznam do podskupiny pro posunuté taktování                    | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1818, p1819  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Změny jsou v platnosti až po opětovném náběhu.<br>Jestliže není splněna jedna z následujících okrajových podmínek, neuskuteční se posunuté taktování pro žádnou z výkonových jednotek podskupiny.<br>Okrajové podmínky pro posunuté taktování:<br>- Frekvence PWM (p1800[D]) všech výkonových jednotek podskupiny musí být totožná.<br>- Frekvence PWM (p1800[D]) ve všech datových sadách pohonu podskupiny musí být totožná.<br>- Pro poměr mezi taktem PWM (1/p1800[D]) a taktem proudového regulátoru (p0115[0]) musí platit následující podmínky:<br>Pro všechny výkonové jednotky podskupiny musí být poměr (1/p1800[D]) / (p0115[0]) celočíselný a sudý (2, 4, 6, ...).<br>nebo<br>Pro všechny výkonové jednotky podskupiny musí být poměr (p0115[0]) / (1/p1800[D]) celočíselný (1, 2, 3, ...). |  |                           |                 |           |

| <b>p1816</b>      |   | <b>Manuální nastavení fáze pro generování PWM / Nast fázi pro PWM</b> |                           |  |  |
|-------------------|---|---|---------------------------|--|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |  |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |  |
|                   | -1  | 16  | -1                        |  |  |
| <b>Popis:</b>     | Manuální nastavení a přepsání automaticky určeného fázového posunu pro "posunuté taktování".<br>Jestliže je p1816 = -1, pak platí:<br>Automatický režim. Hodnota fázového posunu se určuje automaticky.<br>Jestliže je p1816 = 0 ... 16, pak platí:<br>Manuální režim. Hodnota fázového posunu by měla být definována uživatelem takto:<br>1. Takt PWM (1/p1800) > takt proudového regulátoru (p0115[0])<br>Výkonová jednotka vykoná fázový posun Tshift = takt proudového regulátoru (p0115[0]) * p1816.<br>2. Takt PWM (1/p1800) <= takt proudového regulátoru (p0115[0])<br>Výkonová jednotka vykoná při p1816 >=1 fázový posun Tshift = takt PWM/2. |   |                           |  |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0116, p1800, p1819   |   |                           |  |  |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1817</b>  | <b>Min. poměr mezi pulsní frekvencí a výstupní frekvencí / Min f_puls / f_max</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(2)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Měníč   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 8.3   | 15.0                       | 12.0                      |
| <b>Popis:</b>   | Sets the minimum ratio between the pulse frequency and the output frequency.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | If the ratio between the pulse frequency and the output frequency is reduced, then oscillations can occur in the output current that can result in significant levels of current ripple with the appropriate negative effects.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | When the maximum speed is changed, the pulse frequency p1800 is automatically limited to this minimum ratio. It is not permissible to reduce the pulse frequency if this would result in this ratio being undershot.  |                            |                           |
| <b>p1818</b>  | <b>Konfigurace fáze pro generování PWM / Ph pro konfiguraci PWM</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fázového posunutí pro posunuté taktování.<br>Přitom se pro první aktivní výkonovou jednotku zadává, zda taktování začíná s 0° (hodnota = 0) nebo 180° (hodnota = 1). Všechny ostatní aktivní výkonové jednotky mají alternující takt v závislosti na tomto nastavení.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p1819   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |                            |                           |
| <b>p1819</b>  | <b>Fáze pro generování PWM / Fáze pro PWM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -1  | 16                         | -1                        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení pro "posunuté taktování".<br>Hodnota se v závislosti na daném případě interpretuje různě:<br>Případ 1:<br>Takt PWM (1/p1800[D]) je větší než takt proudového regulátoru (p115[0]) a poměr mezi taktem PWM a taktem proudového regulátoru je celočíselným, sudým násobkem (např. p0115[0] = 125 μs, p1800[D] = 4 kHz, 2 kHz, 1 kHz).<br>Zobrazená hodnota znamená:<br>- Fázový posun v taktech proudového regulátoru, který má být vykonán výkonovou jednotkou.<br>Případ 2:<br>Takt PWM (1/p1800[D]) je stejný nebo menší než takt proudového regulátoru (p0115[0]) a poměr mezi taktem proudového regulátoru a taktem PWM je celočíselným násobkem (např. p0115[0] = 125 μs, p1800[D] = 8 kHz, 16).<br>Jestliže se zobrazí hodnota 1, pak to znamená:<br>- Výkonová jednotka má vykonat fázový posun o 180° (taktu PWM).<br>Jestliže se zobrazí hodnota 0 na všech výkonových jednotkách pohonové soustavy, pak to znamená:<br>- Nejsou splněny okrajové podmínky "posunutého taktování" (viz p1815), tzn., že se žádná výkonová jednotka netaktuje s posunutím. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Z důvodů kompatibility je tento parametr nastavitelným parametrem. Funguje však jako čistý parametr pro zobrazování. Tovární nastavení -1 tím také již nemá žádný význam a je k dispozici už jen z důvodů kompatibility.  |                            |                           |

| p1820[0...n]  | Změna sledu výstupních fází / Změna sledu fáze  |   |  |
|---|---|---|--|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 6732<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro změnu sledu fází motoru.<br>Jestliže se motor netočí v požadovaném směru, lze pomocí tohoto parametru změnit sled výstupních fází. Tím dojde při stejné žádané hodnotě ke změně směru otáčení motoru bez inverze skutečné hodnoty snímače.<br>V provozu se snímačem otáček může být zapotřebí invertovat také skutečnou hodnotu snímače (p0410).  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: vyp<br>1: zap  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1821   |   |  |
| <b>Upozornění:</b><br>   | U 12-pulzních měničů s úhlem otáčení posunutým o 30 ° pro systém 2 se při změně směru otáčení změní fázový offset o 60 °, protože se změní znaménko pro úhlový offset, což je možné přizpůsobit v p1810.15.<br>Změna směru pomocí parametrů p1820 nebo p1821 není rozpoznána funkcí "Safe Direction bez snímače". Z toho důvodu již nefunguje omezení bezpečného směru otáčení SDI (Safe Direction) v r9733.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna nastavení je možná pouze v případech, že jsou zablokovány impulsy.<br>Pro změnu sledu fází a skutečné hodnoty snímače je možné používat parametr p1821.   |   |  |
| p1821[0...n]  | Směr otáčení / Směr otáčení   |   |  |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro změnu směru otáčení.<br>Změna parametru způsobuje změnu směru motoru a skutečné hodnoty snímače bez změny žádané hodnoty.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: vpravo<br>1: vlevo   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07434  |   |  |
| <b>Nebezpečí:</b><br>  | Při použití externích skutečných hodnot otáček pro otáčkový regulátor (viz p1440) je nutné, aby při změně směru regulace (p1821 = 1) byla navíc změněna i jeho polarita (např. u objektu pohonu ENCODER v p0410). Jinak může dojít ke kladné zpětné vazbě v uzavřené otáčkové smyčce a tím ke zrychlení pohonu až do otáčkového omezení.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b><br> | U 12-pulzních měničů s úhlem otáčení posunutým o 30 ° pro systém 2 se při změně směru otáčení změní fázový offset o 60 °, protože se změní znaménko pro úhlový offset, což je možné přizpůsobit v p1810.15.<br>Změna směru pomocí parametrů p1820 nebo p1821 není rozpoznána funkcí "Safe Direction bez snímače". Z toho důvodu již nefunguje omezení bezpečného směru otáčení SDI (Safe Direction) v r9733.  |   |  |
| <b>Pozor:</b>   | Při přepnutí sady dat pohonu s rozdílně nastaveným směrem otáčení a odblokováním impulsů je vypsáno příslušné poruchové hlášení.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | V režimu se sledem fází U/V/W je směr otáčení definován pohledem na čelní stranu výstupního hřídele motoru.<br>Při změně směru otáčení je změněn směr točivého pole proudového regulátoru. Skutečná hodnota otáček (např. r0063) je rovněž změněna tak, aby zůstal zachován směr regulace a interně byla způsobena změna směru při stejné požadované hodnotě. Kromě toho jsou změněny skutečné hodnoty polohy aktuálních snímačů (např. r0482[0...2]).<br>Změna směru otáčení motoru bez inverze skutečné hodnoty snímače lze nastavit v p1820. |   |  |



|                    |   |                               |                           |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1822</b>       | <b>Toleranční čas monitorování fází sítě výkonové jednotky / PU ph monit t_tol</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 500 [ms]  | 540000 [ms]                   | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Sets the tolerance time for line phase monitoring for blocksize power units.<br>If a line phase fault is present for longer than this tolerance time, then a corresponding fault is output. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F30011  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>      | When operating with a failed line phase, depending on the active power, values higher than the default value can either immediately damage the power unit or damage it over the long term.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | For the setting p1822 = maximum value, line phase monitoring is deactivated.  |                               |                           |
| <b>p1825</b>       | <b>Prahové napětí ventilů měniče / Prahové napětí</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.0 [Vrms]  | 100.0 [Vrms]                  | 0.6 [Vrms]                |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení poklesu prahového napětí ventilů, který má být kompenzován.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota je určována automaticky během identifikace dat motoru.  |                               |                           |
| <b>p1828</b>       | <b>Kompenzace blokovacího času ventilů, fáze U / Komp t_blok fáze U</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 1000000.00 [us]               | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení blokovacího času ventilů, který má být kompenzován, pro fázi U.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Nastavením p7003 = 2 se deaktivuje kompenzace mrtvé doby.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota se určuje automaticky během identifikace dat motoru.<br>U výkonových jednotek typu PM340 je hodnota omezena na 3.98 μs.   |                               |                           |
| <b>p1829</b>       | <b>Kompenzace blokovacího času ventilů, fáze V / Komp t_blok fáze V</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 1000000.00 [us]               | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení blokovacího času ventilů, který má být kompenzován, pro fázi V.   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Nastavením p7003 = 2 se deaktivuje kompenzace mrtvé doby.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | U výkonových jednotek typu PM340 je hodnota omezena na 3.98 μs.   |                               |                           |

|                     |  |                              |                           |
|---------------------|--|------------------------------|---------------------------|
| <b>p1830</b>        | <b>Kompence blokovacího času ventilů, fáze W / Komp t_blok fáze W</b>  |                              |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [us]  | 1000000.00 [us]              | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby blokování ventilů, která má být kompenzována, pro fázi W.   |                              |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Nastavením p7003 = 2 se deaktivuje kompenzace mrtvé doby.  |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | U výkonových jednotek typu PM340 je hodnota omezena na 3.98 μs.  |                              |                           |
| <b>p1832</b>        | <b>Úroveň proudu pro kompenzaci mrtvé doby / Úrov I komp T_mrt</b>   |                              |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [Arms]   | 10000.0 [Arms]               | 0.0 [Arms]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení úrovně proudu pro kompenzaci mrtvé doby.<br>Nad proudovou úrovní se kompenzace mrtvé doby, způsobené zpožděním spínání měniče, uskutečňuje pomocí napřed určené konstantní hodnoty. Pokud příslušná požadovaná hodnota fázového proudu podkračuje hodnotu definovanou v parametru p1832, dochází pro tuto fázi k průběžnému snížení hodnoty korekce. |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Tovární nastavení parametru p1832 je automaticky nastaveno na 0.02 * jmenovitý proud měniče (r0207).   |                              |                           |
| <b>p1835[0...1]</b> | <b>Posunutí přepínací frekvence při snížení frekvence impulsů / Red f_puls f_přep</b>  |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [Hz]  | 800.00 [Hz]                  | 0.00 [Hz]                 |
| <b>Popis:</b>       | Frekvence pro posunutí přepínací frekvence r1836 při snížení frekvence pulsů.<br>Hodnota parametru snižuje prahovou hodnotu přepínací frekvence se stejným indexem parametru.  |                              |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mezní hodnota frekvence 1<br>[1] = Mezní hodnota frekvence 2   |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1836  |                              |                           |
| <b>r1836[0...1]</b> | <b>Snížení pulsní frekvence, přepínací frekvence / Red f_puls f_přep</b>   |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> SESM, REL   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                       | - [Hz]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení mezních hodnot frekvence, pod kterými se automaticky snižuje frekvence pulsů.<br>Vycházejíc z parametrizované frekvence pulsů p1800 se frekvence pulsů snižuje na nejbližší možnou frekvenci pulsů tehdy, pokud se podkračují mezní hodnoty frekvence a přidavná hystereze.  |                              |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mezní hodnota frekvence 1<br>[1] = Mezní hodnota frekvence 2   |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1810, p1835   |                              |                           |

**Upozornění:** Snížení frekvence pulsů není v platnosti při U/f řízení.  
Mezi prahovými hodnotami frekvence je dodržována minimální vzdálenost 10 Hz, která v případě změny parametru p1835 nemůže být podkročena.  
Index 0:  
Mezní hodnota frekvence pro první snížení frekvence pulsů (aktivní tehdy, pokud je p1810.8 = 1)  
Index 1:  
Mezní hodnota pro druhé snížení frekvence pulsů (aktivní tehdy, pokud je p1810.9 = 1)

**r1837 Konfigurace spouštěcího systému / Konfig hrad jed**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Modulace     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení konfigurace driveru hradlové jednotky.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                  | Signál 1 | Signál 0  | FP |
|--------------|-----|--|----------|-----------|----|
|              | 00  | Hloubka modulace při letmém restartu           | Omezen   | Neomezen  | -  |
|              | 01  | Hloubka modulace při regulaci Vdc              | Omezen   | Neomezen  | -  |
|              | 02  | Regulátor Vdc_min                              | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 03  | Identifikace dat motoru                        | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 04  | Výpočet proudového offsetu                     | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 05  | Simulační režim                                | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 06  | Změna sledu výstupních fází                    | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 07  | Směr otáčení vlevo                             | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 08  | Synchronizace (Bypass)                         | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 09  | F07801 monitor aplikací                        | Aktivní  | Neaktivní | -  |
|              | 10  | Chassis Drive aktivní                          | Ano      | Ne        | -  |
|              | 11  | Zkratová zkouška aktivní                       | Ne       | Ano       | -  |
|              | 12  | FL modulace zakázána                           | Ano      | Ne        | -  |
|              | 13  | F3E k dispozici                                | Ano      | Ne        | -  |
|              | 14  | Posunutí úhlu v SW aktivní                     | Ano      | Ne        | -  |
|              | 15  | Výkonová jednotka s rozhraním PS               | Ano      | Ne        | -  |
|              | 16  | Oversampling při měření proudu aktivní         | Ano      | Ne        | -  |
|              | 17  | Průměrování skutečné hodnoty dočasně potlačeno | Ano      | Ne        | -  |
|              | 18  | Omezení hloubky modulace                       | Ano      | Ne        | -  |
|              | 19  | Snížená kapacita meziobvodu (bez F3E)          | Ano      | Ne        | -  |
|              | 20  | Bez vynulování požadované hodnoty              | Ano      | Ne        | -  |
|              | 21  | Kalibrace napětí aktivní                       | Ano      | Ne        | -  |
|              | 22  | Deaktivovat korekci Vdc v hradlové jednotce    | Ano      | Ne        | -  |

**p1840[0...n] Konfigurace korekce skutečné hodnoty / Konfig kor SH**

|          |                                |                               |                           |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Modulace     | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                             | 0000 bin                  |

**Popis:** Nastavení konfigurace korekce skutečné hodnoty.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Korekce skutečné hodnoty deaktivovaná          | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Srovnání integrálů modulátoru a žádané hodnoty | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p1802

**Upozornění:** Konfiguraci nelze za provozu (povolení impulsů) změnit přepnutím sady dat pohonu.

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1841</b> | <b>Stavové slovo korekce skutečné hodnoty / ActVal_corr status</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> Modulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the status of actual value correction.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Hardware pro korekci skutečné hodnoty rozpoznán                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Automatické vypnutí (přespříliš okamžiků spínání)                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Integrály normovány na poloviční takt. frekvenci řídicího obvodu | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Korekce skutečné hodnoty dočasně potlačena                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Rezervováno  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Korekce skutečné hodnoty aktivní                                 | Ano             | Ne              | -         |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1845[0...n]</b> | <b>Váhový koeficient Lsig korekce skutečné hodnoty / ActVal_cor ev Lsig</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00  | 10.00                         | 1.00                      |

**Popis:** Sets the weighting factor for the leakage inductance of the L-R element of the actual value correction.

**Závislost:** Viz rovněž: p0391, p0392, p0393

**Upozornění:** The load-dependent adaptation of the leakage inductance of the current actual value correction is defined using p0391 ... p0393.

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1846[0...n]</b> | <b>Koeficient tlumení pro korekci skutečné hodnoty / ActV_corr D_factor</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00  | 10.00                         | 1.00                      |

**Popis:** Sets the damping factor for the actual value correction.

The factor multiplies the T0/Tsig ratio in the feedback branch of the LR element.

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1848[0...5]</b> | <b>Fázové proudy korekce skutečné hodnoty / ActVal_corr I_ph</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Modulace                                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays phase correction currents as well as the drive converter phase currents

**Index:**  
 [0] = Vyšší harmonické, fáze U  
 [1] = Vyšší harmonické, fáze V  
 [2] = Vyšší harmonické, fáze W

[3] = Naměřená hodnota, fáze U

[4] = Naměřená hodnota, fáze V

[5] = Naměřená hodnota, fáze W

| <b>r1849[0...5] Fázová napětí korekce skutečné hodnoty / ActVal_corr U_ph</b>          |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the phase correction voltages and and the drive converter phase voltages   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Vyšší harmonické, fáze U<br>[1] = Vyšší harmonické, fáze V<br>[2] = Vyšší harmonické, fáze W<br>[3] = Naměřená hodnota, fáze U<br>[4] = Naměřená hodnota, fáze V<br>[5] = Naměřená hodnota, fáze W  |                            |                           |
| <b>p1900 Identifikace dat motoru a měření při rotujícím motoru / MotID a rot. měř.</b> |   |                            |                           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 2                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení identifikace dat motoru a optimalizace otáčkového regulátoru.<br>p1900 = 0:<br>Funkce zablokována.<br>p1900 = 2:<br>Asynchronní motory --> nastaví p1910 = 1 a p1960 = 0<br>Permanentně buzené a cize buzené synchronní motory --> nastaví p1910 = 1, p1990 = 1 a p1960 = 0<br>Pokud jsou přítomny povolovací signály pohonu, dojde po příštím povelu ZAP k identifikaci dat motoru v klidovém stavu. Motor má proud a může se vyrovnat až do čtvrt otáčky.<br>U permanentně buzených nebo cize buzených synchronních motorů dojde po příštím povelu ZAP k justáži snímače. Motor se musí volně otáčet a otočí se o 1.5 otáčky snímače motoru.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Zablokován<br>2: Identifikace dat motoru (v klidu)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Zápis parametru není možný v režimu simulace.<br>Když je aktivní identifikace dat motoru, pak je přepínání sady dat pohonu potlačováno.<br>Viz rovněž: p1272, p1300, p1910<br>Viz rovněž: F07990, A07991  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Pokud je k dispozici zádržná brzda motoru, pak musí být otevřená (p1215 = 2).<br>Za účelem trvalého převzetí určených nastavení je nutné jejich ukládání do nevolatilní paměti (p0971, p0977).<br>Během identifikace dat motoru nesmí být aktivována ochrana proti zápisu (p7761).<br>Během měření při běžícím motoru není možné ukládání parametrů (p0971, p0977).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jedině tehdy, když byla uskutečněna obě měření (napřed v klidu, potom s běžícím motorem), jsou parametry motoru a regulátoru vektorové regulace optimálně nastavovány. Měření při běžícím motoru se neprovádí při p1300 < 20 (U/řízení).<br>Při nastavení tohoto parametru se vypisuje příslušné varování.<br>Příkaz k zapnutí musí v průběhu celého měření zůstat aktivní a po ukončení měření je pohonem automaticky zrušen.<br>Měření může trvat 0.3 s až několik minut. Tento čas je ovlivňován např. velikostí motoru a mechanickými podmínkami.<br>Na konci identifikace dat motoru se automaticky nastavuje p1900 = 0.<br>Jestliže byl parametrizován reluktanční motor, provádí se během měření v klidu identifikace polohy pólu. Tím je možné přiřazovat vyskytující se chyby také identifikaci polohy pólu. |                            |                           |

| <b>p1900</b>       | <b>Identifikace dat motoru a měření při rotujícím motoru / MotID a rot. měř.</b>   |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 3                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>      | <p>Nastavení identifikace dat motoru a optimalizace regulátoru otáček.</p> <p>Nejprve se musí provést identifikaci dat motoru při zastaveném motoru (p1900 = 1, 2; viz též p1910). Na základě toho je pak možné určit další parametry motoru a regulace pomocí identifikace dat motoru při běžícím motoru (p1900 = 1, 3; viz též p1960); nikoliv při p1300 &lt; 20).</p> <p>p1900 = 0:<br/>Funkce je zakázána.</p> <p>p1900 = 1:<br/>Asynchronní motory --&gt; Nastaví se p1910 = 1 a p1960 = 0, 1, 2 v závislosti na p1300.<br/>Synchronní motory s buzením permanentními magnety nebo synchronní motory s cizím buzením --&gt; Nastaví se p1910 = 1, p1990 = 1 a p1960 = 0, 1, 2 v závislosti na p1300.<br/>Pokud jsou přítomny povolovací signály pohonu, uskuteční se po příštím příkazu k zapnutí identifikace dat motoru v klidovém stavu. Motorem protéká proud a může se vyrovnat až do čtvrt otáčky.<br/>U synchronních motorů s permanentními magnety nebo u synchronních motorů s cizím buzením se po příštím příkazu k zapnutí uskuteční justáž snímače. Motor se musí volně otáčet a otočí se o 1.5 otáčky snímače motoru.<br/>Po následujícím příkazu k zapnutí se uskuteční identifikace dat běžícího motoru a kromě toho také optimalizace regulátoru otáček měřením při různých otáčkách motoru.</p> <p>p1900 = 2:<br/>Asynchronní motory --&gt; nastaví se p1910 = 1 a p1960 = 0<br/>Synchronní motory s buzením permanentními magnety a synchronní motory s cizím buzením --&gt; nastaví se p1910 = 1, p1990 = 1 a p1960 = 0<br/>Pokud jsou přítomny povolovací signály pohonu, uskuteční se po příštím příkazu k zapnutí identifikace dat motoru v klidovém stavu. Motorem protéká proud a může se vyrovnat až do čtvrt otáčky.<br/>U synchronních motorů s permanentními magnety nebo u synchronních motorů s cizím buzením se po příštím příkazu k zapnutí uskuteční justáž snímače. Motor se musí volně otáčet a otočí se o 1.5 otáčky snímače motoru.</p> <p>p1900 = 3:<br/>Nastaví se p1960 = 0, 1, 2 v závislosti na p1300.<br/>Toto nastavení byste měli zvolit jen tehdy, pokud již byla uskutečněna identifikace dat motoru v klidovém stavu.<br/>Pokud jsou přítomny povolovací signály pohonu, uskuteční se po příštím příkazu k zapnutí identifikace dat běžícího motoru a kromě toho také optimalizace regulátoru otáček měřením při různých otáčkách motoru.</p> |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | <p>0: Zablokován<br/>1: Identifikace dat motoru a optimalizace regulátoru otáček<br/>2: Identifikace dat motoru (v klidu)<br/>3: Optimalizace regulátoru otáček (při běžícím motoru)</p>   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | <p>Zápis parametru není možný v režimu simulace.<br/>Když je aktivní identifikace dat motoru, pak je přepínání sady dat pohonu potlačováno.<br/>Viz rovněž: p1272, p1300, p1910, p1960, p1990<br/>Viz rovněž: A07980, A07981, F07982, F07983, F07984, F07985, F07986, A07987, F07988, F07990, A07991</p>   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | <p>Pokud je k dispozici zádržná brzda motoru, pak musí být otevřená (p1215 = 2).<br/>Za účelem trvalého převzetí určených nastavení je nutné jejich ukládání do nevolatilní paměti (p0971, p0977).<br/>Během identifikace dat motoru nesmí být aktivována ochrana proti zápisu (p7761).<br/>Během měření při běžícím motoru není možné ukládání parametrů (p0971, p0977).<br/>p1900 = 3:<br/>Toto nastavení byste měli zvolit jen tehdy, pokud již byla provedena identifikace dat motoru v klidovém stavu.</p>  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | <p>Jedině tehdy, když byla uskutečněna obě měření (napřed v klidu, potom s běžícím motorem), jsou parametry motoru a regulátoru vektorové regulace optimálně nastavovány. Měření při běžícím motoru se neprovádí při p1300 &lt; 20 (U/f řízení).<br/>Při nastavení tohoto parametru se vypisuje příslušné varování.<br/>Příkaz k zapnutí musí v průběhu celého měření zůstat aktivní a po ukončení měření je pohonem automaticky zrušen.</p>   |                            |                           |

Měření může trvat 0.3 s až několik minut. Tento čas je ovlivňován např. velikostí motoru a mechanickými podmínkami.

Na konci identifikace dat motoru se automaticky nastavuje p1900 = 0.

Jestliže byl parametrizován reluktanční motor, provádí se během měření v klidu identifikace polohy pólu. Tím je možné přiřazovat vyskytující se chyby také identifikaci polohy pólu.

| <b>p1901 Konfigurace vyhodnocení zkušební impulsu / Konf test pulsů</b> |   |   |                           |                 |
|---|---|---|---------------------------|-----------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -                          | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                 | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -   | -   | 0000 bin                  |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení konfigurace vyhodnocování testovacích impulsů.<br>Bit 00: Kontrola vzhledem ke zkratu vodič-vodič jednorázově/vždycky při odblokování impulsů.<br>Bit 01: Kontrola vzhledem k zemnímu spojení jednorázově/vždycky při odblokování impulsů.<br>Bit 02: Aktivování testů zvolených pomocí bitu 00 popr. bitu 01 při každém odblokování impulsů. |   |                           |                 |
| <b>Doporučení:</b>  | Pokud se test zemního spojení mylně aktivuje v důsledku nedostačujícího klidového stavu, musíte prodloužit dobu zpoždění potlačení impulsů (p1228).   |   |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|   | 00  | Zkušební impuls pro fázový zkrat aktivní            | Ano                       | Ne              |
|   | 01  | Zkušební impuls pro detekci zemního spojení aktivní | Ano                       | Ne              |
|   | 02  | Zkušební impuls při každém povolení impulsů         | Ano                       | Ne              |
| <b>Závislost:</b>   | Test zemního spojení je možný pouze za klidu motoru, z toho důvodu se provádí jenom tehdy, pokud je deaktivován letmý restart (p1200 = 0).<br>Při připojení sinusového filtru se deaktivuje test zkratu a zemního spojení, protože filtr by mohl být vybuzen testovacím impulsem.<br>Viz rovněž: p0287  |   |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je v průběhu testu detekován zkrat vodič-vodič, ukazuje to r1902.1.<br>Jestliže je v průběhu testu detekováno zemní spojení, ukazuje to r1902.2.<br>Bit 02 = 0:<br>Jestliže test byl po POWER ON jednou úspěšný (viz r1902.0), nebude se opakovat.<br>Bit 02 = 1:<br>Test se provádí nejen po POWER ON, ale při každém odblokování impulsů.    |   |                           |                 |

| <b>r1902 Stav vyhodnocení zkušební impulsu / Stav vyh test puls</b> |   |  |                           |                 |
|---|---|--|---------------------------|-----------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                     | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -   | -  | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu vyhodnocování testovacích impulsů.  |  |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|   | 00  | Zkratová zkouška úspěšně provedena                             | Ano                       | Ne              |
|   | 01  | Detekován zkrat fáze   | Ano                       | Ne              |
|   | 02  | Test zemního spojení úspěšně proveden                          | Ano                       | Ne              |
|   | 03  | Zemní spojení detekováno                                       | Ano                       | Ne              |
|   | 04  | Identifikovaná šířka impulsů větší než minimální šířka impulsů | Ano                       | Ne              |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže test zemního spojení byl sice aktivován, ale nebyl úspěšně proveden, nebyl možný dostatečný nárůst proudu během testovacích impulsů.<br>Bit 04:<br>Vyskytl se testovací impuls, který byl delší než jeden vzorkovací interval. |  |                           |                 |

| <b>p1905 Výběr parametrů tuningu / Výb par tuning</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> C2(1), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 90                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Jemná kalibrace snímače by měla být spuštěna při prvním uvedení do provozu nebo po výměně snímače. Jemná kalibrace je spuštěna při odblokování impulsů a provádí měření při běžícím motoru (doba trvání cca 1 minuta). K tomu účelu musí být zadány požadované otáčky nejméně 40 % jmenovitých otáček motoru a točivý moment musí být menší než poloviční jmenovitý točivý moment motoru. Fáze jemné kalibrace jsou zobrazovány varováním A07976. Jemná kalibrace končí výpočtem parametru p0431 při následném zablokování impulsů. Na konci jemné kalibrace se automaticky nastavuje p1905 = 0. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>                                       | 0: neakt.<br>90: Jemná kalibrace snímače   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                     | Jemné kalibraci snímače je zabráněno v případě, že nebyla provedena justáž snímače motoru (p3925.4 = 0) nebo pokud je aktivní kalibrace snímače (p1990 != 0).<br>Viz rovněž: p1272, p1910, p1960, p1990<br>Viz rovněž: A07976  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Během jemné kalibrace snímače by motor měl být provozován bez zátěže a případná zádržná brzda motoru by měla být otevřená.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                    | Jestliže je p1905 = 90 a chybí odblokování impulsů, funkce bude vykonána teprve při příštím odblokování impulsů. Při volbě jemné kalibrace snímače bude přepínání sad dat motoru podtláčováno.   |                            |                           |

| <b>p1909[0...n] Řídící slovo identifikace dat motoru / STW MotID</b> |  |  |  |                 |           |
|--|--|--|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> T                            | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL                                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                     | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                                | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|  | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru          | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|  | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|  | -  | -  | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení konfigurace identifikace dat motoru. |  |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>                                     | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00   | Odhad indukčnosti statoru, bez měření                        | Ano  | Ne              | -         |
|  | 01   | Regulace proudu s deadbeat regulátorem                       | Ano  | Ne              | -         |
|  | 02   | Odhad časové konstanty rotoru, bez měření                    | Ano  | Ne              | -         |
|  | 03   | Odhad rozptylové indukčnosti, bez měření                     | Ano  | Ne              | -         |
|  | 04   | Aktivování identifikace dyn. rozptylové indukčnosti          | Ano  | Ne              | -         |
|  | 05   | Určování vyhodnocení Tr a Lsig v časovém rozsahu             | Ano  | Ne              | -         |
|  | 06   | Aktivování tlumení kmitů                                     | Ano  | Ne              | -         |
|  | 07   | Deaktivování detektoru kmitů                                 | Ano  | Ne              | -         |
|  | 11   | Deaktivovat měření pulsů Lq Ld                               | Ano  | Ne              | -         |
|  | 12   | Deaktivování měření rotorového odporu Rr                     | Ano  | Ne              | -         |
|  | 14   | Deaktivovat měření blokovacího času ventilů                  | Ano  | Ne              | -         |
|  | 15   | Určit jen statorový odpor, chyby napětí ventilu, mrtvou dobu | Ano  | Ne              | -         |
|  | 16   | Krátká identifikace motoru (menší kvalita)                   | Ano  | Ne              | -         |
|  | 17   | Měření bez výpočtu parametrů regulace                        | Ano  | Ne              | -         |
|  | 20   | Odhadnout odpor kabelu                                       | Ano  | Ne              | -         |
|  | 22   | Identifikovat pouze kružnici                                 | Ano  | Ne              | -         |
|  | 23   | Deaktivovat identifikaci kružnice                            | Ano  | Ne              | -         |
|  | 24   | Identifikace kružnice s 0 a 90 stupňů                        | Ano  | Ne              | -         |
|  | 25   | Deaktivovat přepínání hradlové jednotky                      | Ano  | Ne              | -         |



**Upozornění:** Pro synchronní motory s buzením permanentními magnety platí:  
 Bez deaktivování v bitu 11 se v režimu uzavřené smyčky uskutečňuje měření podélné indukčnosti Ld a příčné indukčnosti Lq při malém proudu.  
 V případě deaktivování pomocí bitu 11 nebo v režimu U/f se měření statorové indukčnosti uskutečňuje při polovičním jmenovitém proudu motoru.  
 Jestliže statorová indukčnost nemá být změřena, nýbrž odhadnuta, je potřebné nastavit bit 0 a zrušit volbu bitu 11.

| <b>p1910 Výběr identifikace dat motoru / Výběr MotID</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 28                         | 1                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení identifikace dat motoru.<br>Po příštím povelu k zapnutí je provedena identifikace dat motoru.<br>p1910 = 1:<br>Všechny parametry motoru a charakteristika měniče jsou identifikovány a následně přenášeny na následující parametry:<br>p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830<br>Potom dojde k automatickému výpočtu parametrů regulace p0340 = 3.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Zablokován<br>1: Kompletní identifikace (ID) dat motoru a převzetí<br>2: Kompletní identifikace (ID) dat motoru bez převzetí<br>3: ID saturační křivky a převzetí<br>4: ID saturační křivky bez převzetí<br>5: ID dynamické rozptylové indukčnosti Lsig (r1920) bez převzetí<br>6: ID blokovacího času (r1926) bez převzetí<br>7: ID odporu statoru Rs (r1912) bez převzetí<br>8: ID indukčnosti statoru Ls (r1915) Rr (r1927) bez převzetí<br>9: ID časové konstanty rotoru Tr (r1913) bez převzetí<br>10: ID statické rozptylové indukčnosti Lsig (r1914) bez převzetí<br>20: Specifikace napětového vektoru<br>21: Zadání napětového vektoru bez filtru<br>22: Zadání vektoru obdélníkového napětí bez filtru<br>23: Zadání vektoru trojúhelníkového napětí bez filtru<br>24: Zadání vektoru obdélníkového napětí s filtrem<br>25: Zadání vektoru trojúhelníkového napětí s filtrem<br>26: Zadání napětového vektoru s korekcí DTC<br>27: Zadání napětového vektoru s AVC<br>28: Zadání napětového vektoru s korekcí DTC + AVC |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Před identifikací dat motoru musí být provedeno "rychlé uvedení do provozu" (p0010 = 1)!<br>Zápis parametru není možný v simulačním módu. Při navolení identifikace dat motoru je přepnutí datové sady pohonu potlačeno.<br>Viz rovněž: p1272, p1900<br>Viz rovněž: F07990, A07991   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Po volbě identifikace dat motoru (p1910 > 0) se vypisuje varování A07991 a po příštím příkazu k zapnutí se identifikace dat motoru provádí následujícím způsobem:<br>- Motorem protéká proud a na výstupních svorkách měniče je přiloženo napětí.<br>- Hřídel motoru se může během identifikace otáčet maximálně o poloviční otáčku.<br>- Není však generován žádný točivý moment.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                       | Pokud je k dispozici zádržná brzda motoru, pak musí být otevřena (p1215 = 2).<br>Za účelem trvalého převzetí určených nastavení je nutné jejich ukládání do nevolatilní paměti (p0971, p0977).<br>Při nastavení parametru p1910 je třeba dbát následující:<br>1. "S převzetím" znamená:<br>Parametry uvedené v popisu budou přepsány identifikovanými hodnotami a ovlivňují tím nastavení regulátoru.<br>2. "Bez převzetí" znamená:<br>Identifikované parametry jsou zobrazovány pouze v rozsahu r1912 ... r1926. Nastavení regulátoru nebudou změněna.  |                            |                           |

3. p1910 = 3, 4, 5 je možné zvolit pouze u asynchronních motorů.

4. Při nastavení 27 a 28 je v platnosti konfigurace AVC nastavená v p1840.

Příkaz k zapnutí musí v průběhu celého měření zůstat aktivní a po ukončení měření je pohonem automaticky zrušen. Měření může trvat 0.3 s až několik minut. Tento čas je ovlivňován zejména velikostí motoru. Na konci identifikace dat motoru se automaticky nastavuje p1910 = 0. Pokud bylo zvoleno pouze měření za klidu motoru, parametr p1900 se také nastavuje zpět na 0, jinak se aktivuje měření při běžícím motoru.

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p1911 Počet identifikovaných fáz / Ph to ident qty</b>                             |  |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1  | 3                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Sets the number of phases to be identified.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: 1 fáze U<br>2: 2 fáze U, V<br>3: 3 fáze U, V, W   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | When identifying with several phases, the accuracy increases and also the time it takes to make the measurement. |                            |                           |
| <b>r1912[0...2] Identifikovaný statorový odpor / R_stator ident</b>                   |  |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [Ohm]  | - [Ohm]                    | - [Ohm]                   |
| <b>Popis:</b>   | Displays the identified stator resistance.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W   |                            |                           |
| <b>r1913[0...2] Identifikovaná časová konstanta rotoru / T_rotor ident</b>            |  |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [ms]   | - [ms]                     | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>   | Displays the identified rotor time constant.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W   |                            |                           |
| <b>r1914[0...2] Identifikovaná celková rozptylová indukčnost / L_total_leak ident</b> |  |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [mH]   | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>   | Displays the identified total leakage inductance.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W   |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1915[0...2]</b> | <b>Identifikovaná nominální indukčnost statoru / L_stator ident</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the nominal stator inductance identified.                  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W                        |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1916[0...2]</b> | <b>Identifikovaná indukčnost statoru 1 / L_stator 1 ident</b>                                 |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator inductance identified for the 1st point of the saturation characteristic. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1917[0...2]</b> | <b>Identifikovaná indukčnost statoru 2 / L_stator 2 ident</b>                                 |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator inductance identified for the 2nd point of the saturation characteristic. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1918[0...2]</b> | <b>Identifikovaná indukčnost statoru 3 / L_stator 3 ident</b>                                 |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator inductance identified for the 3rd point of the saturation characteristic. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1919[0...2]</b> | <b>Identifikovaná indukčnost statoru 4 / L_stator 4 ident</b>                                 |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the stator inductance identified for the 4th point of the saturation characteristic. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |
| <b>r1920[0...2]</b> | <b>Identifikovaná dynamická rozptylová indukčnost / L_leak dyn ident</b>                      |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified dynamic total leakage inductance.                                     |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |
| <b>r1921[0...2]</b> | <b>Identifikovaná dynamická rozptylová indukčnost 1 / L_leak 1 dyn id</b>                     |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified dynamic leakage inductance 1.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |
| <b>r1922[0...2]</b> | <b>Identifikovaná dynamická rozptylová indukčnost 2 / L_leak 2 dyn id</b>                     |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified dynamic leakage inductance 2.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W  |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1923[0...2]</b> | <b>Identifikovaná dynamická rozptylová indukčnost 3 / L_leak 3 dyn id</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified dynamic leakage inductance 3.                     |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W                              |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1924[0...2]</b> | <b>Identifikovaná dynamická rozptylová indukčnost 4 / L_leak 4 dyn id</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified dynamic leakage inductance 4.                     |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W                              |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1925[0...2]</b> | <b>Identifikované prahové napětí / U_threshold ident</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                      | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                           | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Vrms]   | - [Vrms]                   | - [Vrms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified IGBT threshold voltage.          |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W             |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1926[0...2]</b> | <b>Identifikovaný účinný blokovací čas ventilů / t_lock_valve id</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [us]   | - [us]                     | - [us]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified effective valve lockout time.                |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W                         |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1927[0...2]</b> | <b>Identifikovaný rotorový odpor / R_rotor ident</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Ohm]  | - [Ohm]                    | - [Ohm]                   |
| <b>Popis:</b>       | Displays identified rotor resistance (on separately excited synchronous motors: damping resistance). |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W   |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1929[0...2]</b> | <b>Identifikovaný odpor vodiče / R_cable ident</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Ohm]  | - [Ohm]                    | - [Ohm]                   |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified cable resistance.          |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Fáze U<br>[1] = Fáze V<br>[2] = Fáze W       |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1934[0...9]</b> | <b>Identifikovaná indukčnost q / Lq ident</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [mH]  | - [mH]                     | - [mH]                    |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identified (differential) q-inductance.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1935, p1959, p1960   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The Lq characteristic consists of the value pairs from p1934 and p1935 with the same index.<br>This value corresponds to the value of the total leakage inductance (r0377). |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1935[0...9]</b> | <b>Proud identifikace indukčnosti q / Lq I_ident</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [Arms]  | - [Arms]                   | - [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identification current to identify the q inductance ([0...9]).                 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1934, p1959, p1960   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The Lq characteristic consists of the value pairs from r1934 and r1935 with the same index. |                            |                           |

| <b>p1959[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace měření při rotujícím motoru / Konf. měř rotace</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                     | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 0001 1111 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace měření za rotace.   |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Test snímače aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Identifikace saturační křivky                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Identifikace momentu setrvačnosti                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Nový výpočet parametrů regulátoru otáček                          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Optimalizace regulátoru otáček (test kmitů)                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Ident. rozpt. indukčnosti q (pro adaptaci proud. regulátoru)      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11  | Nezměnit parametry regulátoru během měření                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12  | Zkrácené měření   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 13  | Po měření přímý přechod do provozu                                | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14  | Výpočet doby vyhlazování skutečné hodnoty otáček                  | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07988  |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Test snímačů se provádí pouze tehdy, pokud bylo zvoleno rotační měření se snímačem (p1960 = 2).<br/> V jednotlivých krocích optimalizace jsou ovlivňovány následující parametry:<br/> Bit 00: žádný<br/> Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369<br/> Bit 02: p0341, p0342<br/> Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1460, p1462, p1463, p1470, p1472, p1496<br/> Bit 04: v závislosti na p1960<br/> Bit 05: p0391, p0392, p0393, p1402.2 jen u asynchronních motorů<br/> p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496<br/> p1960 = 2, 4: p1458, p1459, p1460, p1461, p1462, p1463, p1496<br/> Identifikace rozptylové indukčnosti v ose q je možná pouze u nezatižených nebo málo zatížených motorů (zatížení přibližně pod 30 % jmenovitého momentu motoru). Adaptace proudového regulátoru (p0391 ... p0393) je parametrizována pouze v případě, že rozptylová indukčnost v ose q při chodu naprázdno je alespoň o 30 % vyšší než celková rozptylová indukčnost (p0356, p0358).<br/> Bit 11 = 1:<br/> Bity 02, 03, 04 již nemají žádný vliv. Bit 11 je užitečné nastavit tehdy, pokud otáčkový regulátor a jeho adaptace byly nastaveny již před měřením.<br/> 12 = 1:<br/> Tato volba má pouze vliv na měření p1960 = 1, 2. Při zkráceném měření jsou magnetizační proud a moment setrvačnosti určovány s trochu menší přesností, oscilační test odpadá zcela.<br/> Bit 13 = 1:<br/> Po ukončení měření přechází systém přímo do režimu uzavřené otáčkové regulační smyčky.</p> |   |                           |                 |           |
| <b>p1960</b>        |   | <b>Aktivace měření při rotujícím motoru / Výběr měř. rotace</b>   |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | 0   | 4   | 0                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | <p>Nastavení měření při otáčejícím se motoru (tzv. rotační měření).<br/> Po příštím povelu k zapnutí je provedeno rotační měření.<br/> Nastavovací možnosti parametru jsou závislé na režimu řízení/regulace (p1300).</p>   |   |                           |                 |           |

p1300 < 20 (řízení U/f):

Volba rotačního měření, resp. optimalizace otáčkového regulátoru není možná.

p1300 = 20, 22 (provoz bez snímače):

Může být navoleno pouze rotační měření, resp. optimalizace otáčkového regulátoru v bezsenzorovém režimu.

p1300 = 21, 23 (provoz se snímačem):

Mohou být navoleny obě varianty (bez snímače a se snímačem) rotačního měření, resp. optimalizace otáčkového regulátoru.

**Hodnota:**

0: Zablokován  
 1: Měření při rotujícím motoru bez snímače  
 2: Měření při rotujícím motoru se snímačem  
 3: Optimalizace regulátoru otáček bez snímače  
 4: Optimalizace regulátoru otáček se snímačem

**Závislost:** Před provedením měření při běžícím motoru by měla být již dokončena identifikace dat motoru (p1900, p1910, r3925).

V režimu simulace není možné nastavit parametr na hodnotu 1.

Pokud je zvoleno měření při běžícím motoru, potlačuje se přepínání sady dat pohonu.

Pokud je zvoleno měření při běžícím motoru (kromě p1959.13 = 1), dosazují se standardní hodnoty do následujících parametrů BICO. Po ukončení měření se tyto parametry nastavují zpět na původní hodnoty:

p1020 ... p1023, p1070, p1075, p1138, p1139, p1140 ... p1143, p1155, p1160, p1437, p1476, p1477

Viz rovněž: p1272, p1300, p1900, p1959, p1967, r1968

Viz rovněž: A07987

**Nebezpečí:**



U pohonů s mechanickým systémem, který omezuje dráhu, musí být zajištěno, aby tento systém nebyl dosažen během měření při běžícím motoru. Pokud to není možné, nesmí se provést měření.

**Pozor:**

Pokud je k dispozici zádržná brzda motoru, pak musí být otevřená (p1215 = 2).

Za účelem trvalého převzetí určených nastavení je nutné jejich ukládání do nevolatilní paměti (p0971, p0977).

Během měření při běžícím motoru není možné ukládání parametrů (p0971, p0977).

**Upozornění:**

Pokud je aktivní měření při běžícím motoru, není možné ukládat parametry (p0971, p0977).

Protože se pro měření při běžícím motoru uskutečňují automatické změny parametrů (např. p1120), neměli byste parametry manuálně změnit do konce měření a pokud nevznikly žádné chyby.

Doby rozběhu a doběhu (p1120, p1121) se při měření při běžícím motoru omezují na 900 s.

Při optimalizaci otáčkového regulátoru se snímačem (p1960 = 2, 4) se přednastavuje také otáčkový regulátor pro provoz bez snímače (p1470, p1472).

Podle toho, zda se optimalizace otáčkového regulátoru uskuteční se snímačem nebo bez snímače, nastavují se rozdílné adaptace Kp/Tn otáčkového regulátoru (p1464, p1465). Jestliže má pohon pracovat jak s otáčkovým regulátorem, tak bez něj, doporučujeme používat dvě sady dat pohonu (p0180), které pak mohou být vykonány s různými adaptacemi otáčkového regulátoru.

### p1961

### Otáčky pro určování saturační křivky / n<sub>urč</sub> křivky nasyc

VECTOR\_G (n/M)

**Měnitelný:** U, T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Identifikace motoru

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** REL

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

26 [%]

75 [%]

40 [%]

**Popis:**

Nastavení otáček pro určování saturační charakteristiky a testování snímače.

Hodnota v procentech je vztažena na p0310 (jmenovitá frekvence motoru).

**Závislost:**

Viz rovněž: p0310, p1959

Viz rovněž: F07983

**Upozornění:**

Určení charakteristiky nasycení by mělo být prováděno v pracovním bodě s co možná nejmenší zátěží.



| <b>r1962[0...4] Magnetizační proudy saturační charakteristiky / Sat_char I_mag</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the magnetizing currents of the identified saturation characteristic.<br>The values are referred to r0331.<br>After they have been determined, the values are transferred to p0366 ... p0369. |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Hodnota 1<br>[1] = Hodnota 2<br>[2] = Hodnota 3<br>[3] = Hodnota 4<br>[4] = Hodnota 5  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0331  |                            |                           |

| <b>r1963[0...4] Hlavní indukčnost saturační charakteristiky / Sat_char L_main</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Displays the magnetizing inductances of the identified saturation characteristic.<br>The values are referred to r0382. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Hodnota 1<br>[1] = Hodnota 2<br>[2] = Hodnota 3<br>[3] = Hodnota 4<br>[4] = Hodnota 5                            |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0382  |                            |                           |

| <b>r1964[0...4] Hodnoty rotorového toku saturační křivky / Sat_char rot flux</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>  | Displays the rotor flux values of the identified saturation characteristic.<br>After they have been determined, the values are transferred to p0362 ... p0365. |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Hodnota 1<br>[1] = Hodnota 2<br>[2] = Hodnota 3<br>[3] = Hodnota 4<br>[4] = Hodnota 5  |                            |                           |

|                    |   |                              |                           |
|--------------------|---|------------------------------|---------------------------|
| <b>p1965</b>       | <b>Otáčky optimalizace regulátoru otáček / Otáčky n_opt</b>   |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 10 [%]  | 75 [%]                       | 40 [%]                    |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení otáček pro identifikaci momentu setrvačnosti a pro vibrační test.<br>Asynchronní motor:<br>Hodnota v procentech je vztažená na p0310 (jmenovitá frekvence motoru).<br>Synchronní motor:<br>Hodnota v procentech je vztažená na minimum z p0310 (jmenovitá frekvence motoru) a p1082 (maximální otáčky).   |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0310, p1959<br>Viz rovněž: F07984, F07985  |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při určení momentu setrvačnosti dojde ke skokovým změnám otáček, přičemž udaná hodnota odpovídá dolní požadované hodnotě otáček. Pro horní otáčky je hodnota zvýšena o 20 %.<br>Určení rozptylové indukčnosti v ose q (viz p1959.5) se uskutečňuje v klidovém stavu a při 50 % parametru p1965, maximálně však při výstupní frekvenci 15 Hz a minimálně při 10 % jmenovitých otáček motoru.   |                              |                           |
| <b>p1967</b>       | <b>Dynamický faktor optimalizace regulátoru otáček / Dyn_faktor N_opt</b>   |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1 [%]   | 400 [%]                      | 100 [%]                   |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení dynamického faktoru optimalizace otáčkového regulátoru.<br>Po optimalizaci je získaná dynamika zobrazována v r1968.   |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1959, r1968<br>Viz rovněž: F07985  |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při měření při běžícím motoru lze tímto parametrem ovlivňovat optimalizaci otáčkového regulátoru.<br>p1967 = 100 % --> Optimalizace otáčkového regulátoru metodou symetrického optima.<br>p1967 > 100 % --> Optimalizace s vyšší dynamikou (Kp větší, Tn menší).<br>Jestliže dojde ke značnému snížení aktuální dynamické odezvy (viz r1968) oproti požadované dynamické odezvě (p1967), může to být způsobeno mechanickým kmitáním zátěže. Pokud si přesto přejete vyšší dynamickou odezvu, musíte deaktivovat oscilační test (p1959.4 = 0) a opakovat měření. |                              |                           |
| <b>r1968</b>       | <b>Aktuální dynamický faktor optimalizace regulátoru otáček / Akt_dyn_fakt n_opt</b>  |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [%]   | - [%]                        | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení dynamického faktoru, který byl skutečně dosažen při vibračním testu.  |                              |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1959, p1967<br>Viz rovněž: F07985  |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tento dynamický faktor se vztahuje výhradně na způsob regulace otáčkového regulátoru nastavený v p1960.   |                              |                           |

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r1969</b>        | <b>Určený moment setrvačnosti optimalizace regulátoru otáček / n_opt M_inert det</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> 25_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [kgm2]  | - [kgm2]                      | - [kgm2]                     |
| <b>Popis:</b>       | Displays the determined moment of inertia of the drive.   |                               |                              |
|                     | After it has been determined, the value is transferred to p0341, p0342.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | IEC drives (p0100 = 0): unit kg m <sup>2</sup><br>NEMA drives (p0100 = 1): unit lb ft <sup>2</sup><br>Viz rovněž: p0341, p0342, p1959<br>Viz rovněž: F07984 |                               |                              |
| <b>r1970[0...1]</b> | <b>Frekvence kmitů určené při testu kmitů optim. regulátoru otáček / n_opt f_vib det</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Hz]  | - [Hz]                        | - [Hz]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the vibration frequencies determined by the vibration test.  |                               |                              |
| <b>Index:</b>       | [0] = Frekvence nízká<br>[1] = Frekvence vysoká   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1959<br>Viz rovněž: F07985   |                               |                              |
| <b>r1971[0...1]</b> | <b>Stand. odchylky určené při testu kmitů optim. regulátoru otáček / n_opt std_dev det</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [Hz]  | - [Hz]                        | - [Hz]                       |
| <b>Popis:</b>       | Displays the standard deviations of the vibration frequencies determined by the vibration test  |                               |                              |
| <b>Index:</b>       | [0] = Standardní odchylka nízké frekvence<br>[1] = Standardní odchylka vysoké frekvence   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1959<br>Viz rovněž: F07985   |                               |                              |
| <b>r1972[0...1]</b> | <b>Počet period určených při testu kmitů optimal. regulátoru otáček / n_opt per_qty det</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                             | -                            |
| <b>Popis:</b>       | Displays the period number determined by the vibration test.  |                               |                              |
| <b>Index:</b>       | [0] = Počet period nízké frekvence<br>[1] = Počet period vysoké frekvence   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1959<br>Viz rovněž: F07985   |                               |                              |

|                |   |                            |                           |
|----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1973</b>   | <b>Počet rysek zjištěný při vibračním testu / n_opt poč pulsů</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení počtu pulsů určených při vibračním testu.

**Upozornění:** Záporná hodnota indikuje nesprávnou polaritu signálu snímače.

|                |   |                              |                           |
|----------------|---|------------------------------|---------------------------|
| <b>p1974</b>   | <b>Opt_reg_otáč Maximální tok rotoru charakteristiky nasycení / n_opt max tok rot</b> |                              |                           |
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 104 [%]   | 120 [%]                      | 120 [%]                   |

**Popis:** Nastavení maximální požadované hodnoty magnetického toku pro měření charakteristiky nasycení.

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1979.0...12</b> | <b>BO: Stav optimalizace regulátoru otáček / n_opt status</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the status to check and monitor the states of speed controller optimization.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                             | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Optimalizace regulátoru otáček aktivovaná        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Optimalizace regulátoru otáček ukončena          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Optimalizace regulátoru otáček přerušena         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Test snímače aktivní                             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Identifikace saturační křivky aktivní            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Identifikace momentu setrvačnosti aktivní        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Nový výpočet parametrů regulátoru otáček aktivní | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Test kmitů regulátoru otáček aktivní             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Adaptace hlavní indukčnosti aktivní              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Provoz se snímačem po bezsnímačovém provozu      | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Identifikace rozptylové indukčnosti q            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Estimátor momentu setrvačnosti blokován          | ano             | ne              | -         |

|                     |                                       |                               |                           |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1980[0...n]</b> | <b>Způsob PolID / Způsob PolID</b>    |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T                | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16             | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM      | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>                            | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1                                     | 12                            | 4                         |

**Popis:** Nastavení metody identifikace polohy pólu.

Velikosti proudu jsou omezeny na jmenovité hodnoty výkonové jednotky.

p1980 = 1, 8:

Velikost proudu se nastavuje pomocí p0329.

p1980 = 4, 6:

Velikost proudu prvního úseku měření se nastavuje pomocí p0325, velikost proudu druhého úseku měření se nastavuje pomocí p0329.

p1980 = 10:

Pro vyrovnání je injektován jmenovitý proud motoru.

p1980 = 12: Indukované napětí statoru je snímáno a vyhodnocováno pomocí modulu VSM. Tento způsob identifikace polohy pólu je možné používat pouze u synchronních motorů s cizím buzením s inkrementálním snímačem.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Hodnota:</b>    | 1: 1. harmonická pulsace napětí<br>4: Pulsace napětí 2-stupňová<br>6: Pulsace napětí 2-stupňová inverzní<br>8: Pulsace napětí 2. harmonická, inverzní<br>10: Injektáže stejnosměrného proudu<br>12: Identifikace polohy pólu pomocí VSM u SESM s inkrem. snímačem  |
| <b>Závislost:</b>  | Při uvedení motoru ze seznamu do provozu se automaticky nastavuje příslušná metoda v závislosti na použitém typu motoru.<br>Zápis parametru není možný v režimu simulace.<br>Viz rovněž: p0325, p0329, p1272, p1780<br>Viz rovněž: F07969  |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p1980 = 1, 4, 6, 8:<br>Metody pulzace napětí nelze používat u synchronních motorů s cizím buzením (p0300 = 5) a při provozu s výstupními sinusovými filtry (p0230).<br>Jestliže je p1980 = 12:<br>Tuto metodu je možné používat jen u synchronních motorů s cizím buzením (SESM) s měřením napětí (VSM).<br>Metodu identifikace polohy pólu (p1980 = 12) nelze používat u synchronních motorů s buzením permanentními magnety. |

**p1982[0...n]****Volba PolID / Volba PolID**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** MDS, p0130**Funkční plán:** -**Skupina P:** Identifikace motoru**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

2

0

**Popis:**

Aktivování identifikace polohy pólu pro určení komutačního úhlu, resp. pro kontrolu věrohodnosti.

**Hodnota:**0: Identifikace polohy pólu vypnutá  
1: Identifikace polohy pólu pro komutaci  
2: Identifikace polohy pólu pro kontrolu věrohodnosti**Doporučení:**

Jestliže je p1982 = 1:

Používá se u synchronních motorů se snímačem bez absolutní informace.

Informace o absolutním komutačním úhlu je poskytována prostřednictvím stopy C/D, Hallových senzorů, absolutního snímače nebo identifikací polohy pólu.

U synchronních motorů s cizím buzením se identifikace polohy uskutečňuje měřením napětí modulu VSM (Voltage Sensing Module) (p1980 = 12). Toto nastavení není možné, pokud není k dispozici VSM.

Jestliže je p1982 = 2:

Používá se u synchronních motorů se snímačem s absolutní informací za účelem kontroly těchto informací.

Jestliže je p1982 = 2, pak se při každém odblokování impulsů zkontroluje, zda absolutní poloha poskytnutá snímačem nepřekračuje odchylku 45 stupňů vůči identifikované poloze pólového nástavce.

Nastavení není možné u synchronních motorů s cizím buzením.



**Závislost:**


Viz rovněž: p0325, p0329, p1980, r1984, r1985, r1987, p1990

**Upozornění:**

V bezsenzorovém režimu se identifikace polohy pólu volí pomocí p1780.6.

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r1984</b>       | <b>PolID Úhlový rozdíl / PolID Rozdíl úhlů</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [°]  | - [°]                      | - [°]                     |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení rozdílu mezi aktuálním komutačním úhlem a komutačním úhlem určeným při identifikaci polohy pólu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0325, p0329, p1980, p1982, r1985, r1987, p1990  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | PolID: Identifikace polohy pólu<br>V případě vícenásobného vykonání identifikace polohy pólu pomocí p1983 lze pomocí této hodnoty určovat rozptyl naměřených hodnot. Ve stejné pozici by měl být rozptyl menší než 2 stupně elektr.  |                            |                           |
| <b>r1985</b>       | <b>PolID Křivka nasycení / PolID křivka nasyc</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [Arms]   | - [Arms]                   | - [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení křivky nasycení identifikace polohy pólu (metoda nasycení).<br>Zobrazení proudové křivky identifikace polohy pólu (metoda pružnosti).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0325, p0329, p1980, p1982, r1984, r1987, p1990  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | PolID: Identifikace polohy pólu<br>Metoda nasycení:<br>Výstup hodnot pro křivku poslední identifikace polohy pólu založené na nasycení se uskutečňuje v časovém odstupu 1 ms za účelem zaznamenávání (např. trace).  |                            |                           |
| <b>r1987</b>       | <b>PolID Trigger křivka / PolID Trig_křivka</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení trigger křivky identifikace polohy pólu.<br>Výstup hodnot pro křivku poslední identifikace polohy pólu se uskutečňuje v časovém odstupu 1 ms za účelem zaznamenávání (např. trace).<br>Výstup hodnot pro trigger křivku a křivku nasycení probíhá časově synchronně. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0325, p0329, p1980, p1982, r1984, r1985, p1990  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | PolID: Identifikace polohy pólu<br>Trigger křivka poskytuje následující informace:<br>- Hodnota -100 % označuje úhel na začátku měření.<br>- Hodnota +100 % označuje komutační úhel určený při identifikaci polohy pólu.   |                            |                           |

|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1990</b>  | <b>Justáž snímače pro určování offsetu komutačního úhlu / Just_sním urč úhlu</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 3                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Tato funkce je potřebná pouze u synchronních motorů a může být spuštěna při prvním uvedení do provozu nebo po výměně snímače. Funkce má vliv na aktivní sadu dat motoru.<br>Během určení offsetu komutačního úhlu je vypsáno varování A07971. Na konci určení je parametr p1990 automaticky nastaven na 0.<br>Jestliže je p1990 = 1 (justáž snímače s převzetím), pak platí:<br>Offset komutačního úhlu je určen a převzat do p0431.<br>Jestliže je p1990 = 2 (justáž snímače pro kontrolu), pak platí:<br>Offset komutačního úhlu je určen, ale není převzat do p0431. Pokud je odchylka větší než 6 ° elektr., vypisuje se poruchové hlášení F07413.<br>Jestliže je p1990 = 3 (justáž snímače v provozu), pak platí:<br>Identifikace polohy pólu probíhá před detekcí nulové značky. Komutační úhel je určen a převzat do p0431. Následně je volitelně možná jemná justáž (p1905). |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Neaktivní<br>1: Aktivovaná s převzetím<br>2: Aktivovaná pro kontrolu<br>3: Aktivuje justáž snímače během provozu  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Zápis parametru není možný v režimu simulace.<br>Při volbě justáže snímače se přepnutí datových sad pohonu potlačuje.<br>Justáž snímače se uskutečňuje pouze tehdy, pokud je aktivní funkční modul "Otáčková/momentová regulace" (r0108.2 = 1).<br>Viz rovněž: p0325, p0329, p0431, p1272, p1900   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro justáž snímače musí být motor bez zatížení a klidová brzda motoru musí být otevřena (pokud je k dispozici).  |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>p1991[0...n]</b>   | <b>Korekce komutačního úhlu při přepnutí motoru / Korekce kom_úhlu</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -180 [°]   | 180 [°]                       | 0 [°]                     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení úhlu, který bude přičten ke komutačnímu úhlu.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže korekce úhlu není korektně nastavena, může při přepnutí a momentové regulaci dojít ke zrychlení motoru na vysoké otáčky i tehdy, pokud je žádaná hodnota nulová.  |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>p1998[0...n]</b>   | <b>PoID Střed kružnice / PoID střed kruhu</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0000 [A]   | 10000.0000 [A]                | 0.0000 [A]                |
| <b>Popis:</b>   | Určený offset proudu pro určení otáček (RESM)  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1980, p1982, r1984, r1985, r1987, p1990   |                               |                           |

|   |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p1999[0...n]</b>   | <b>Kalibrace offsetu úhlu komutace a škálování PolID / Škál offs_kom_úhlu</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 10 [%]   | 5000 [%]                      | 100 [%]                   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování pro dobu automatické kalibrace snímače a identifikaci polohy pólu s injektáží proudu.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0341, p0342   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě p1999 > 100% (nastavení velkých setrvačností) platí:<br>Blokování se nemonitoruje (F07970, hodnota poruchy 2).<br>Kontrola věrohodnosti signálu snímače kontroluje pouze znaménko (F07970, hodnota poruchy 4).   |                               |                           |
|  |  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě velkých setrvačností je užitečné škálovat delší dobu kalibrace.  |                               |                           |
| <b>p2000</b>  | <b>Referenční veličina otáček a frekvence / n_ref f_ref</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 6.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]             | 3000.00 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vztažné veličiny pro otáčky a frekvenci.<br>Všechny relativně udávané otáčky nebo frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100%, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).<br>Přitom platí: Vztažná frekvence (v Hz) = vztažné otáčky (v ((1/min) / 60) x počet párů pólů).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2001, p2002, p2003, r2004   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) dojde k příslušnému přednastavení pouze tehdy, pokud parametr není zablokovaný proti přepsání (p0573 = 1).<br>Pokud je propojení BICO vytvořeno mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.<br>Příklad 1:<br>Signál analogového vstupu (např. r4055[0]) je připojen na žádanou hodnotu otáček (např. p1070[0]). Aktuální procentuální vstupní hodnota je prostřednictvím referenčních otáček (p2000) cyklicky přepočtena na absolutní žádanou hodnotu otáček.<br>Příklad 2:<br>Žádaná hodnota PROFIBUSu (r2050[1]) je připojena na žádanou hodnotu otáček (např. p1070[0]). Aktuální vstupní hodnota je pevně definovaným normováním 4000 hex cyklicky převáděna na procenta. Tato procentuální hodnota je prostřednictvím referenčních otáček (p2000) přepočtena na absolutní žádanou hodnotu otáček. |                               |                           |
| <b>p2000</b>  | <b>Referenční veličina frekvence / f_ref</b>   |                               |                           |
| B_INF   | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.10 [Hz]  | 1000.00 [Hz]                  | 50.00 [Hz]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vztažné veličiny pro frekvenci.<br>Všechny relativně udávané frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).<br>Přitom platí: Vztažná frekvence (v Hz)   |                               |                           |



| <b>p2000 Referenční veličina otáček a frekvence / n_ref f_ref</b>    |   |                              |                           |
|--|---|------------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 6.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]            | 3000.00 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vztažné veličiny pro otáčky a frekvenci.<br>Všechny relativně udávané otáčky nebo frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).   |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je vytvořeno BICO-propojení mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítávací faktor.  |                              |                           |
| <b>p2000 Referenční veličina rychlosti a frekvence / v_ref f_ref</b> |   |                              |                           |
| ENC (Lin enk)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.60 [m/min]  | 600.00 [m/min]               | 120.00 [m/min]            |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vztažné veličiny pro rychlost a frekvenci.<br>Všechny relativně udávané rychlosti nebo frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).<br>Přitom platí: Vztažná frekvence (v Hz) = vztažná rychlost (v (m/min) / 60)  |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je vytvořeno BICO-propojení mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítávací faktor.  |                              |                           |
| <b>p2001 Referenční veličina napětí / Referenční napětí</b>          |   |                              |                           |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 10 [Vrms]   | 100000 [Vrms]                | 1000 [Vrms]               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vztažné veličiny pro napětí.<br>Všechna relativně udávaná napětí jsou vztažena na tuto vztažnou veličinu, což platí také pro hodnoty stejnosměrného napětí (= efektivní hodnota) jako napětí ss meziobvodu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).<br>Upozornění:<br>Tato vztažná hodnota platí také pro hodnoty stejnosměrného napětí. V tomto případě není interpretována jako efektivní hodnota, ale jako hodnota stejnosměrného napětí.   |                              |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) dojde k příslušnému přednastavení pouze tehdy, pokud parametr není zablokován proti přepsání (p0573 = 1).<br>Pokud je propojení BICO vytvořeno mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.<br>U napájecích jednotek je vztažná veličina přednastavena na parametrované připojovací napětí (p0210).<br>Příklad:<br>Skutečná hodnota napětí meziobvodu (r0070) je připojena na testovací patici (např. p0771[0]). Aktuální hodnota napětí je cyklicky přepočtena na procenta referenčního napětí (p2001) a vystupuje podle nastaveného škálování. |                              |                           |

| <b>p2002</b>       |  | <b>Referenční veličina proudu / I_vztaž</b>   |   |  |
|--------------------|--|---|---|--|
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.10 [Arms]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.00 [Arms]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [Arms] |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vztažné veličiny pro proudy.<br>Všechny relativně udávané proudy jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).   |   |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | Pokud jsou používány různé sady dat pohonu (DDS) s rozdílnými daty motoru, vztažné veličiny zůstávají nezměněny, protože nejsou přepínány se sadami dat pohonu. Přitom je třeba zohledňovat z toho vyplývající přepočítací faktor (např. při záznamech trace).<br>Příklad:<br>p2002 = 100 A<br>Vztažná veličina 100 A odpovídá 100 %<br>p0305[0] = 100 A<br>Jmenovitý proud motoru 100 A pro MDS0 v DDS0 --> 100 % odpovídá 100 % jmenovitého proudu motoru<br>p0305[1] = 50 A<br>Jmenovitý proud motoru 50 A pro MDS1 v DDS1 --> 100 % odpovídá 200 % jmenovitého proudu motoru   |   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) se příslušné přednastavení uskutečňuje pouze tehdy, pokud parametr není chráněn proti zápisu pomocí p0573 = 1.<br>SERVO:<br>Jestliže je p0338 > 0.001, pak je přednastavená hodnota p0338, jinak 2 * p0305.<br>VECTOR:<br>Přednastavená hodnota je p0640.<br>Pokud se propojení BICO vytváří mezi různými fyzikálními veličiny, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.<br>U napájecích jednotek je vztažná veličina přednastavena na jmenovitý síťový proud, který plyne z jmenovitého výkonu a z parametrizovaného jmenovitého síťového napětí (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73).<br>Příklad:<br>Skutečná hodnota fázového proudu (r0069[0]) je propojena s testovací patičí (např. p0771[0]). Aktuální hodnota proudu je cyklicky přepočítána na procenta vztažného proudu (p2002) a vystupuje podle nastaveného škálování. |   |   |  |
| <b>p2003</b>       |  | <b>Referenční veličina momentu / M_ref</b>  |   |  |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.01 [Nm]  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_2<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.00 [Nm] |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vztažné veličiny pro točivý moment.<br>Všechny relativně udávané točivé momenty jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  |   |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) se příslušné přednastavení uskutečňuje pouze tehdy, pokud parametr není chráněn proti zápisu pomocí p0573 = 1.<br>SERVO:<br>Jestliže je p0338 a p0334 > 0.001, pak je přednastavená hodnota p0338 * p0334, jinak 2 * p0333.<br>VECTOR:<br>Přednastavená hodnota je 2 * p0333.<br>Pokud se propojení BICO vytváří mezi různými fyzikálními veličiny, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.   |   |   |  |

Příklad:

Skutečná hodnota celkového točivého momentu (r0079) je propojena s testovací patičí (např. p0771[0]). Aktuální hodnota točivého momentu je cyklicky přepočítána na procenta vztažného točivého momentu (p2003) a vystupuje podle nastaveného škálování.

|  |  |                                |                              |
|--|--|--------------------------------|------------------------------|
| <b>r2004</b>                           | <b>Referenční veličina výkonu / P_ref</b>  |                                |                              |
| VECTOR_G, B_INF                        | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -              | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -           | <b>Funkční plán:</b> -       |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> 14_10 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                     | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | - [kW]   | - [kW]                         | - [kW]                       |
| <b>Popis:</b>                          | Zobrazení vztažné veličiny pro výkon.<br>Všechny relativně udávané výkony jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  |                                |                              |
| <b>Závislost:</b>                      | Tato hodnota je vypočítána takto:<br>Napájení: Výpočet z napětí krát proud.<br>Regulace: Výpočet z momentu krát otáčky.<br>Viz rovněž: p2000, p2001, p2002, p2003  |                                |                              |
| <b>Upozornění:</b>                     | Jestliže je vytvořeno BICO-propojení mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítávací faktor.<br>Referenční výkon se vypočítává takto:<br>- $2 * Pi * \text{referenční otáčky} / 60 * \text{referenční krouticí moment (motor)}$<br>- Referenční napětí * referenční proud * odmocnina(3) (napájecí jednotka) |                                |                              |
| <b>p2005</b>                           | <b>Referenční úhel / Referenční úhel</b>   |                                |                              |
| VECTOR_G, B_INF                        | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -           | <b>Funkční plán:</b> -       |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -     | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                     | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | 90.00 [°]  | 180.00 [°]                     | 90.00 [°]                    |
| <b>Popis:</b>                          | Nastavení vztažné veličiny pro úhly.<br>Všechny relativně udávané úhly jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).   |                                |                              |
| <b>Upozornění:</b>                     | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) se příslušné přednastavení uskutečňuje pouze tehdy, pokud parametr není chráněn proti zápisu pomocí p0573 = 1.<br>Pokud se propojení BICO vytváří mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.  |                                |                              |
| <b>p2006</b>                           | <b>Referenční teplota / Ref teplota</b>  |                                |                              |
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150 | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -           | <b>Funkční plán:</b> -       |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -     | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -            | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                     | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | 50.00 [°C]   | 300.00 [°C]                    | 100.00 [°C]                  |
| <b>Popis:</b>                          | Nastavení vztažné veličiny pro teplotu.<br>Všechny relativně udávané teploty jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).   |                                |                              |

| <b>p2007</b>       | <b>Referenční zrychlení / a_ref</b>   |                               |                           |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.01 [1/s <sup>2</sup> ]  | 500000.00 [1/s <sup>2</sup> ] | 0.01 [1/s <sup>2</sup> ]  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vztažné veličiny pro zrychlení.<br>Všechna relativně udávaná zrychlení jsou vztažena na tuto vztažnou veličinu.<br>Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při automatickém výpočtu (p0340 = 1, p3900 > 0) dojde k příslušnému přednastavení pouze tehdy, pokud parametr není zablokovaný proti přepsání (p0573 = 1). Pokud je propojení BICO vytvořeno mezi různými fyzikálními veličinami, příslušné vztažné veličiny slouží jako interní přepočítací faktor.<br>Referenční zrychlení se vypočítává takto:<br>Referenční otáčky (p2000) přepočtené z 1/min na 1/s dělené 1 s<br>--> p2007 = p2000 [1/min] / (60 [s/min] * 1 [s]) |                               |                           |

| <b>r2019[0...7]</b>                                     | <b>Statistika chyb rozhraní uvádění do provozu / Comm err</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the receive errors at the commissioning interface (RS232).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Počet telegramů bez chyb<br>[1] = Počet odmítnutých telegramů<br>[2] = Počet chyb rámce<br>[3] = Počet chyb přetečení<br>[4] = Počet chyb parity<br>[5] = Počet chyb počátečního znaku<br>[6] = Počet chyb kontrolního součtu<br>[7] = Počet chyb délky |                            |                           |

| <b>p2020</b>              | <b>Přenosová rychlost rozhraní průmyslové sběrnice SS / Prům.sběrnice Baud</b>  |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9310 |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 4   | 13                         | 8                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení přenosové rychlosti pro rozhraní polní sběrnice USS.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 4: 2400 Baudů<br>5: 4800 Baudů<br>6: 9600 Baudů<br>7: 19200 Baudů<br>8: 38400 Baudů<br>9: 57600 Baudů<br>10: 76800 Baudů<br>11: 93750 Baudů<br>12: 115200 Baudů<br>13: 187500 Baudů   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Fieldbus SS: Rozhraní polní sběrnice<br>Změna hodnoty je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá žádný vliv na tento parametr.<br>Když se protokol znovu navolí, nastaví se parametr na tovární hodnoty. |                            |                           |

| <b>p2021</b>              |  | <b>Adresa rozhraní průmyslové sběrnice / Adresa prům.sběr</b> |                           |  |
|---------------------------|--|---|---------------------------|--|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9310 |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | 0  | 31  | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení nebo nastavení adresy pro rozhraní polní sběrnice USS.<br>Adresa může být nastavována následujícím způsobem:<br>1) Prostřednictvím adresového přepínače na řídicí jednotce<br>--> p2021 ukazuje nastavenou adresu.<br>--> Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>2) Prostřednictvím p2021<br>--> Jen když je pomocí adresového přepínače nastavena adresa 0 nebo adresa, která není platná pro polní sběrnici zvolenou v p2030.<br>--> Funkcí "Zkopírovat RAM do ROM" se adresa ukládá do nevolatilní paměti.<br>--> Změna je v platnosti až po POWER ON. |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p2030  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Změna hodnoty je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá žádný vliv na tento parametr.<br>Když se protokol znovu navolí, nastaví se parametr na tovární hodnoty.  |   |                           |  |

| <b>p2022</b>              |  | <b>Počet PZD USS rozhraní průmyslové sběrnice / USS PZD prům. sběr</b> |                           |  |
|---------------------------|--|--|---------------------------|--|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9310 |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | 0  | 16   | 2                         |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení počtu 16-bitových slov v části PZD telegramu USS pro rozhraní průmyslové sběrnice. |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p2030  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Vyvolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.                              |  |                           |  |

| <b>p2023</b>              |  | <b>Volba PKW USS rozhraní průmyslové sběrnice / USS PKW prům. sběr</b> |                           |  |
|---------------------------|--|--|---------------------------|--|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9310 |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | 0  | 127  | 127                       |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení počtu 16-bitových slov v části PKW telegramu USS pro rozhraní průmyslové sběrnice. |  |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: PKW 0 slov<br>3: PKW 3 slova<br>4: PKW 4 slova<br>127: PKW proměnné                       |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p2030  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Vyvolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.                              |  |                           |  |

| <b>p2024[0...2]</b>                                     | <b>Časy rozhraní polní sběrnice / Časy fieldbusu</b> |                            |   |
|---|--|----------------------------|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                               | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9310                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                  |
|   | 0 [ms]   | 10000 [ms]                 | [0] 1000 [ms]<br>[1] 0 [ms]<br>[2] 0 [ms] |

**Popis:** Nastavení časových hodnot pro rozhraní polní sběrnice.  
Pro Modbus platí:  
p2024[0, 1]: Není relevantní.  
p2024[2]: Doba pauzy mezi telegramy (pauza mezi dvěma telegramy).

**Index:** [0] = Maximální doba zpracování  
[1] = Doba zpoždění znaku  
[2] = Doba pauzy mezi telegramy

**Závislost:** Viz rovněž: p2020, p2030

**Upozornění:** p2024[2] (Modbus):  
V případě změny baudové rychlosti polní sběrnice (p2020) se obnoví defaultní nastavení času.  
Defaultní nastavení odpovídá času 3.5 znaků (v závislosti na nastavené baudové rychlosti).

| <b>r2029[0...7]</b>       | <b>Statistika chyb rozhraní polní sběrnice / Chyby fieldbusu</b> |                            |                           |
|---------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9310 |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení chyb přenosu na rozhraní polní sběrnice (USS).

**Index:** [0] = Počet telegramů bez chyb  
[1] = Počet odmítnutých telegramů  
[2] = Počet chyb rámce  
[3] = Počet chyb přetečení  
[4] = Počet chyb parity  
[5] = Počet chyb počátečního znaku  
[6] = Počet chyb kontrolního součtu  
[7] = Počet chyb délky

| <b>p2030</b>              | <b>Volba protokolu pro rozhraní průmyslové sběrnice / Protokol prům.sběr</b> |                            |                           |
|---------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 3  | 6                          | 3                         |

**Popis:** Nastavení komunikačního protokolu pro rozhraní průmyslové sběrnice.

**Hodnota:** 3: PROFIBUS  
6: USS (X140)

**Upozornění:** Změna hodnoty je v platnosti až po POWER ON.  
Vývolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

|                           |   |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2030</b>              | <b>Volba protokolu pro rozhraní průmyslové sběrnice / Protokol prům.sběr</b>                                    |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 7   | 13                         | 7                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení komunikačního protokolu pro rozhraní průmyslové sběrnice.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 7: PROFINET<br>13: Modbus TCP   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Změna hodnoty je v platnosti až po POWER ON.<br>Vývolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |                            |                           |

|                     |  |                                   |                           |                 |           |
|---------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2032</b>        | <b>Platné řídicí slovo pohonu při prioritě řízení / Akt STW PcCtrl</b>   |                                   |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -              | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -        | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -               | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                        | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                                 | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivního řídicího slova 1 (STW1) pohonu při prioritě zdroje řízení.   |                                   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>              | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | ZAP / VYP1                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Provozní podmínka / VYP2          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Provozní podmínka / VYP3          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Povolení provozu                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Odblokování rampového generátoru  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Start rampového generátoru        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06   | Odblokování žádané hodnoty otáček | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Kvitovat poruchu                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08   | Jog Bit 0                         | Ano                       | Ne              | 3030      |
|                     | 09   | Jog Bit 1                         | Ano                       | Ne              | 3030      |
|                     | 10   | Řízení z PLC                      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Pozor:</b>       | Priorita zdroje řízení ovlivňuje pouze řídicí slovo 1 a žádanou hodnotu otáček 1. Jiná řídicí slova/žádané hodnoty mohou být přenášena programovatelným automatem. |                                   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | PP: Provozní podmínka  |                                   |                           |                 |           |

|                     |  |                            |                           |                 |           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2032</b>        | <b>Platné řídicí slovo pohonu při prioritě řízení / Akt STW PcCtrl</b>   |                            |                           |                 |           |
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktivního řídicího slova 1 (STW1) pohonu při prioritě zdroje řízení.   |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | ZAP / VYP1                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Provozní podmínka / VYP2   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Povolení provozu           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Kvitovat poruchu           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10   | Řízení z PLC               | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Pozor:</b>       | Priorita zdroje řízení ovlivňuje pouze řídicí slovo 1 a žádanou hodnotu otáček 1. Jiná řídicí slova/žádané hodnoty mohou být přenášena programovatelným automatem. |                            |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | PP: Provozní podmínka  |                            |                           |                 |           |

|                           |   |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2035</b>              | <b>Rozhraní polní sběrnice USS PKW číslo objektu pohonu / Fieldbus USS č. DO</b>  |                            |                           |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 1   | 62                         | 2                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení čísla objektu pohonu pro komunikaci přes rozhraní polní sběrnice (USS).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p0978   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | p2035 definuje cíl úloh parametrů USS (PKW).<br>p0978[0] definuje cíl procesních dat USS (PZD).<br>Parametr je k dispozici globálně u všech objektů pohonu.<br>Obnovení továrního nastavení nemá žádný vliv na tento parametr.  |                            |                           |
| <b>p2037</b>              | <b>IF1 Mód PROFIdrive STW1.10 = 0 / IF1 PD STW1.10=0</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF,<br>ENC   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 2                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení módu zpracování řídicího slova STW1.10 PROFIdrive "Řízení z PLC".<br>S prvním přijatým slovem (PZD1) je zpravidla přijímáno řídicí slovo 1 (konformně s profilem PROFIdrive). Chování řídicího slova STW1.10 = 0 odpovídá profilu PROFIdrive. V případě jiných aplikací lze chování přizpůsobit tímto parametrem. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: Zmrazit žádané hodnoty a další zpracování signs-of-life<br>1: Zmrazit žádané hodnoty a signs-of-life<br>2: Nezmrazit žádané hodnoty  |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b>        | Nezměnit nastavení p2037 = 0.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Jestliže řídicí slovo STW1 není přenášeno dle PROFIdrive s PZD1 (bit 10 "Řízení z PLC"), je potřebné nastavit p2037 = 2.  |                            |                           |
| <b>p2038</b>              | <b>IF1 Mód rozhraní PROFIdrive STW/ZSW / PD STW/ZSW IF Mode</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G                  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 2                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení režimu rozhraní řídicích a stavových slov PROFIdrive.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: SINAMICS<br>1: SIMODRIVE 611 universal<br>2: VIK-NAMUR   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p0922, p2079  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>             | Parametr je chráněn a nemůže být změněn.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Při volbě telegramu p0922 (p2079) = 20 se automaticky nastavuje p2038 = 2.<br>V případě jiné volby telegramu se automaticky nastavuje p2038 = 0.  |                            |                           |



| <b>p2039</b>  | <b>Výběr rozhraní Debug-Monitoru / Debug monit select</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace                              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 3                          | 0                         |

**Popis:** Sets the serial interface for the debug monitor.  
The serial interface for the debug monitor is COM1 (X140) or COM2 (internal).  
Value = 0: COM2 (internal)  
Value = 1: COM1 (X140), commissioning protocol is deactivated  
Value = 2: COM2 (internal)  
Value = 3: Reserved

| <b>p2040</b>  | <b>Doba monitorování rozhraní polní sběrnice / Fieldbus t_monit</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9310 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0 [ms]  | 1999999 [ms]               | 100 [ms]                  |

**Popis:** Nastavení doby monitorování procesních dat přijatých přes rozhraní polní sběrnice.  
Pokud během této doby nejsou přijata žádná procesní data, vypisuje se příslušné hlášení.

**Závislost:** Viz rovněž: p2030

**Upozornění:** Parametr je relevantní pouze při nastavení následujících protokolů polní sběrnice:  
- USS (X140) (p2030 = 6)  
- Modbus TCP (p2030 = 13)  
Hodnota = 0: Monitorování je deaktivované.

| <b>p2042</b>              | <b>Ident. číslo PROFIBUSu / Ident. číslo PB</b> |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení identifikačního čísla PROFIBUSu (PNO-ID).  
SINAMICS může být provozován na PROFIBUSu s různými identitami. Tím je umožněno použití přístrojově nezávislého PROFIBUS GSD (např. PROFIdrive VIK-NAMUR s ident. číslem 3AA0 hex).

**Hodnota:**  
0: SINAMICS  
1: VIK-NAMUR

**Upozornění:** Každá změna je v platnosti až po POWER ON.

|   |   |                            |                           |                 |
|---|---|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>r2043.0...2</b>                                      | <b>BO: IF1 Stav PROFIdrive PZD / IF1 PD Stav PZD</b>  |                            |                           |                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -   | -                          | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu procesních dat (PZD) PROFIdrive.  |                            |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|   | 00  | Výpadek žádané hodnoty     | Ano                       | Ne              |
|   | 01  | Izochronní provoz aktivní  | Ano                       | Ne              |
|   | 02  | Fieldbus v provozu         | Ano                       | Ne              |
|   |   |                            |                           | <b>FP</b>       |
|   |   |                            |                           | -               |
|   |   |                            |                           | -               |
|   |   |                            |                           | -               |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p2044   |                            |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Použitím signálu "Výpadek žádané hodnoty" lze monitorovat sběrnici a reagovat na výpadek žádaných hodnot konkrétní aplikace.  |                            |                           |                 |
| <b>p2044</b>  | <b>IF1 Zpoždění poruchy PROFIdrive / IF1 PD zpož poruch</b>   |                            |                           |                 |
| VECTOR_G, B_INF,<br>ENC                                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | 0 [s]   | 100 [s]                    | 0 [s]                     |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění aktivace poruchového hlášení F01910 po výpadku žádané hodnoty.<br>Doba do vybavení poruchy může být užívána aplikací. Tím lze reagovat na výpadek za chodu pohonu (např. nouzový návrat).   |                            |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r2043   |                            |                           |                 |
| <b>p2045</b>  | <b>CI: PB/PN Zdroj signálu sign-of-life izochronního controlleru / PB/PN sig ZA ctrl</b>  |                            |                           |                 |
| VECTOR_G (n/M),<br>ENC                                  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -   | -                          | 0                         |                 |
| <b>Popis:</b>   | Vstup typu konektor pro známku aktivity (sign-of-life) izochronního PROFIBUS/PROFINET controlleru.<br>Sign-of-life se očekává v bitu 12 až 15. Bity 0 až 11 nebudou vyhodnocovány.<br>V normálním případě se sign-of-life přijímá od controlleru v PZD4 (řídící slovo 2). |                            |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0925, r2065  |                            |                           |                 |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                           |                 |
| <b>p2047</b>  | <b>Dodatečný monitorovací čas PROFIBUS / PB dodat t_mon</b>   |                            |                           |                 |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                               | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | 0 [ms]  | 20000 [ms]                 | 0 [ms]                    |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení dodatečné doby monitorování procesních dat přijatých přes PROFIBUS.<br>Umožňuje kompenzovat krátkodobé poruchy sběrnice.<br>Pokud během této doby nejsou přijata žádná procesní data, vypisuje se příslušné hlášení.  |                            |                           |                 |
| <b>Doporučení:</b>                                      | Dodatečná doba monitorování by neměla být nastavována pro izochronní režim.   |                            |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Dodatečná doba monitorování nemá platnost pro controller STOP.  |                            |                           |                 |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2048</b>  | <b>IF1 Vzorkovací čas PZD PROFIdrive / IF1 t_vzork PZD</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1.00 [ms]  | 16.00 [ms]                 | 4.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vzorkovacího času pro cyklické rozhraní Interface 1 (IF1).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Systém dovoluje pouze určité vzorkovací intervaly a zobrazuje po zápisu tohoto parametru skutečně nastavenou hodnotu.<br>Pro izochronní režim platí nastavená doba cyklu sběrnice (Tdp). |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2050[0...19]</b>                                    | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijátá PZD ve formátu slova / IF1 PZD přij slovo</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu slova.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | IF1: Interface 1  |                            |                           |

|                      |  |                            |                                 |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r2050[0...31]</b> | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijátá PZD ve formátu slova / IF1 PZD přij slovo</b>  |                            |                                 |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2440, 2468 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -  | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>        | Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu slova. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5  |                            |                                 |

[5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: r2060

**Pozor:** V případě vícenásobného propojení výstupu typu konektor musí mít všechny vstupy typu konektor buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.

BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r2050 nebo s r2060.

**Upozornění:** IF1: Interface 1

**r2050[0...9]****CO: IF1 PROFIdrive Přijatá PZD ve formátu slova / IF1 PZD přij slovo**

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu slova.

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

**Upozornění:** IF1: Interface 1

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>r2050[0...4]</b>                                     | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijátá PZD ve formátu slova / IF1 PZD přij slovo</b>  |  |  |
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30                             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-          |
| <b>Popis:</b>   | Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu slova.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | IF1: Interface 1   |  |  |
| <b>r2050[0...3]</b>                                     | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijátá PZD ve formátu slova / IF1 PZD přij slovo</b>  |  |  |
| ENC   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2440, 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu slova.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4   |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r2060  |  |  |
| <b>Pozor:</b>   | V případě vícenásobného propojení výstupu typu konektor musí mít všechny vstupy typu konektor buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.<br>BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r2050 nebo s r2060. |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | IF1: Interface 1   |  |  |
| <b>p2051[0...24]</b>                                    | <b>CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu slova / IF1 PZD vys slovo</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0          |
| <b>Popis:</b>   | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu slova.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12                                |  |  |

[12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** IF1: Interface 1

**p2051[0...31]****CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu slova / IF1 PZD vys slovo**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2470**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** 4000H**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu slova.

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: p2061

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** IF1: Interface 1

| <b>p2051[0...9]</b> |   | <b>CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu slova / IF1 PZD vys slovo</b>   |   |
|---------------------|---|---|---|
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu slova.                                  |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10   |   |   |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | IF1: Interface 1  |   |   |

| <b>p2051[0...4]</b>      |   | <b>CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu slova / IF1 PZD vys slovo</b>   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| TM31, TM120, TM150, TB30 | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>            | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu slova.                                  |   |   |
| <b>Index:</b>            | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5   |   |   |
| <b>Pozor:</b>            | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>       | IF1: Interface 1  |   |   |

| <b>p2051[0...11]</b> |   | <b>CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu slova / IF1 PZD vys slovo</b>   |  |
|----------------------|---|---|--|
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2470<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>        | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu slova.                                  |   |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8                                  |   |  |

[8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12

**Závislost:** Viz rovněž: p2061

**Pozor:** Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.

**Upozornění:** IF1: Interface 1

---

**r2053[0...24] IF1 PROFdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu slova / IF1 Diag vys slovo**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu slova.

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Upozornění:** IF1: Interface 1



|                      |   |                            |                                 |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r2053[0...31]</b> | <b>IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu slova / IF1 Diag vys slovo</b> |                            |                                 |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2450, 2470 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -   | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu slova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p2051, p2061

**Upozornění:** IF1: Interface 1

| <b>r2053[0...9]</b> |   | <b>IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu slova / IF1 Diag vys slovo</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>B_INF</b>        | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu slova.   |   |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10 |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Bit 0   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 01  | Bit 1   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 02  | Bit 2   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 03  | Bit 3   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 04  | Bit 4   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 05  | Bit 5   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 06  | Bit 6   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 07  | Bit 7   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 08  | Bit 8   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 09  | Bit 9   | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 10  | Bit 10  | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 11  | Bit 11  | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 12  | Bit 12  | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 13  | Bit 13  | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 14  | Bit 14  | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 15  | Bit 15  | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | IF1: Interface 1  |   |                           |                 |           |

| <b>r2053[0...4]</b>             |   | <b>IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu slova / IF1 Diag vys slovo</b> |                           |                 |           |
|---------------------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>TM31, TM120, TM150, TB30</b> | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                                 | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                                 | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>                   | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu slova. |   |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>                   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5                                     |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>             | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                                 | 00  | Bit 0   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 01  | Bit 1   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 02  | Bit 2   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 03  | Bit 3   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 04  | Bit 4   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 05  | Bit 5   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 06  | Bit 6   | zap                       | vyp             | -         |
|                                 | 07  | Bit 7   | zap                       | vyp             | -         |

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 08 | Bit 8  | zap | vyp | - |
| 09 | Bit 9  | zap | vyp | - |
| 10 | Bit 10 | zap | vyp | - |
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Upozornění:** IF1: Interface 1

---

**r2053[0...11] IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu slova / IF1 Diag vys slovo**

|     |                                |                            |                                 |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2450, 2470 |
|     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|     | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu slova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p2051, p2061

**Upozornění:** IF1: Interface 1

|                           |  |                            |                           |
|---------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2054</b>              | <b>Stav PROFIBUSu / Stav PB</b>  |                            |                           |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0  | 4                          | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení stavu rozhraní PROFIBUS.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: vyp<br>1: Žádná komunikace (hledat přenosovou rychlost)<br>2: Komunikace OK (přenosová rychlost nalezena)<br>3: Cyklická komunikace s masterem (Data Exchange)<br>4: Cyklická data OK   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | r2054 = 3:<br>Ve stavu 3 (LED bliká zeleně) je navázána cyklická komunikace s PROFIBUS masterem, ale pro cyklický režim chybí jeden z následujících předpokladů:<br>- Nejsou přijaty žádné požadované hodnoty, protože se PROFIBUS master nachází ve stavu STOP.<br>Pouze pro izochronní režim platí:<br>- Pohon není synchronní, protože Global Control (GC) je chybný.<br>r2054 = 4:<br>Ve stavu 4 (LED zelená) je navázána cyklická komunikace s PROFIBUS masterem a přijímají se požadované hodnoty. Synchronizace taktu je v pořádku. Global Control (GC) je bez chyb.<br>Tento stav neposkytuje žádné informace o kvalitě izochronních sign-of-life (známky aktivity) na objektech pohonu. |                            |                           |
| <b>r2055[0...2]</b>       | <b>Standardní diagnostika PROFIBUSu / PB diag standardní</b>   |                            |                           |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení diagnostiky pro rozhraní PROFIBUS.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>             | [0] = Adresa sběrnice master<br>[1] = Celková délka bajtu Master Input<br>[2] = Celková délka bajtu Master Output  |                            |                           |
| <b>r2057</b>              | <b>Diagnostika adresového přepínače PROFIBUS / PB Diag adr přep</b>  |                            |                           |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení nastavení adresového přepínače sběrnice PROFIBUS "DP ADDRESS" na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p0918  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>             | Displej se aktualizuje po zapnutí a nikoliv cyklicky.  |                            |                           |

|                      |  |                            |                                 |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r2060[0...30]</b> | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijatá PZD ve formátu dvojslova / IF1 PZD přij DW</b> |                            |                                 |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2440, 2468 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -  | -                          | -                               |

**Popis:** Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu dvojslova.

**Index:**

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12
- [11] = PZD 12 + 13
- [12] = PZD 13 + 14
- [13] = PZD 14 + 15
- [14] = PZD 15 + 16
- [15] = PZD 16 + 17
- [16] = PZD 17 + 18
- [17] = PZD 18 + 19
- [18] = PZD 19 + 20
- [19] = PZD 20 + 21
- [20] = PZD 21 + 22
- [21] = PZD 22 + 23
- [22] = PZD 23 + 24
- [23] = PZD 24 + 25
- [24] = PZD 25 + 26
- [25] = PZD 26 + 27
- [26] = PZD 27 + 28
- [27] = PZD 28 + 29
- [28] = PZD 29 + 30
- [29] = PZD 30 + 31
- [30] = PZD 31 + 32

**Závislost:** Viz rovněž: r2050

**Pozor:** V případě vícenásobného propojení výstupního konektoru musí mít všechny vstupní konektory buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.

BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r2050 nebo s r2060.

Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".

**Upozornění:** IF1: Interface 1

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r2060[0...2]</b> | <b>CO: IF1 PROFIdrive Přijatá PZD ve formátu dvojslova / IF1 PZD přij DW</b> |                            |                                 |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2440, 2468 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                          | -                               |

**Popis:** Výstup typu konektor pro propojení procesních dat PZD (požadované hodnoty), přijatých od controlleru polní sběrnice, ve formátu dvojslova.

**Index:**

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r2050  |
| <b>Pozor:</b>      | V případě vícenásobného propojení výstupu typu konektor musí mít všechny vstupy typu konektor buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.<br>BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r2050 nebo s r2060. |
| <b>Upozornění:</b> | IF1: Interface 1   |

---

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2061[0...30]</b> | <b>CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu dvojslova / IF1 PZD vys DW</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32                                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2470 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu dvojslova.

**Index:**

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12
- [11] = PZD 12 + 13
- [12] = PZD 13 + 14
- [13] = PZD 14 + 15
- [14] = PZD 15 + 16
- [15] = PZD 16 + 17
- [16] = PZD 17 + 18
- [17] = PZD 18 + 19
- [18] = PZD 19 + 20
- [19] = PZD 20 + 21
- [20] = PZD 21 + 22
- [21] = PZD 22 + 23
- [22] = PZD 23 + 24
- [23] = PZD 24 + 25
- [24] = PZD 25 + 26
- [25] = PZD 26 + 27
- [26] = PZD 27 + 28
- [27] = PZD 28 + 29
- [28] = PZD 29 + 30
- [29] = PZD 30 + 31
- [30] = PZD 31 + 32

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2051   |
| <b>Pozor:</b>      | BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s p2051 nebo s p2061.<br>Parametr je případně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn. |
| <b>Upozornění:</b> | IF1: Interface 1  |

| <b>p2061[0...10] CI: IF1 PROFIdrive Vysílaná PZD ve formátu dvojslova / IF1 PZD vys DW</b>       |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2470       |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být odeslána na controller polní sběrnice, ve formátu dvojslova.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1 + 2<br>[1] = PZD 2 + 3<br>[2] = PZD 3 + 4<br>[3] = PZD 4 + 5<br>[4] = PZD 5 + 6<br>[5] = PZD 6 + 7<br>[6] = PZD 7 + 8<br>[7] = PZD 8 + 9<br>[8] = PZD 9 + 10<br>[9] = PZD 10 + 11<br>[10] = PZD 11 + 12   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2051   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>  | BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s p2051 nebo s p2061.<br>Parametr je případně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | IF1: Interface 1  |                            |                                 |
| <b>r2063[0...30] IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu dvojslova / IF1 Diag vys DW</b> |   |                            |                                 |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2450, 2470 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | -   | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu dvojslova.   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1 + 2<br>[1] = PZD 2 + 3<br>[2] = PZD 3 + 4<br>[3] = PZD 4 + 5<br>[4] = PZD 5 + 6<br>[5] = PZD 6 + 7<br>[6] = PZD 7 + 8<br>[7] = PZD 8 + 9<br>[8] = PZD 9 + 10<br>[9] = PZD 10 + 11<br>[10] = PZD 11 + 12<br>[11] = PZD 12 + 13<br>[12] = PZD 13 + 14<br>[13] = PZD 14 + 15<br>[14] = PZD 15 + 16<br>[15] = PZD 16 + 17<br>[16] = PZD 17 + 18<br>[17] = PZD 18 + 19<br>[18] = PZD 19 + 20<br>[19] = PZD 20 + 21<br>[20] = PZD 21 + 22<br>[21] = PZD 22 + 23<br>[22] = PZD 23 + 24<br>[23] = PZD 24 + 25<br>[24] = PZD 25 + 26<br>[25] = PZD 26 + 27 |                            |                                 |

[26] = PZD 27 + 28

[27] = PZD 28 + 29

[28] = PZD 29 + 30

[29] = PZD 30 + 31

[30] = PZD 31 + 32

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |
|              | 16  | Bit 16        | zap      | vyp      | -  |
|              | 17  | Bit 17        | zap      | vyp      | -  |
|              | 18  | Bit 18        | zap      | vyp      | -  |
|              | 19  | Bit 19        | zap      | vyp      | -  |
|              | 20  | Bit 20        | zap      | vyp      | -  |
|              | 21  | Bit 21        | zap      | vyp      | -  |
|              | 22  | Bit 22        | zap      | vyp      | -  |
|              | 23  | Bit 23        | zap      | vyp      | -  |
|              | 24  | Bit 24        | zap      | vyp      | -  |
|              | 25  | Bit 25        | zap      | vyp      | -  |
|              | 26  | Bit 26        | zap      | vyp      | -  |
|              | 27  | Bit 27        | zap      | vyp      | -  |
|              | 28  | Bit 28        | zap      | vyp      | -  |
|              | 29  | Bit 29        | zap      | vyp      | -  |
|              | 30  | Bit 30        | zap      | vyp      | -  |
|              | 31  | Bit 31        | zap      | vyp      | -  |

**Pozor:** Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".**Upozornění:** IF1: Interface 1**r2063[0...10] IF1 PROFIdrive Diagn. vysílaných PZD ve formátu dvojslova / IF1 Diag vys DW**

|     |                                |                            |                                 |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2450, 2470 |
|     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|     | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), odeslaných na controller polní sběrnice, ve formátu dvojslova.

**Index:**

[0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12



| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |
|              | 16  | Bit 16        | zap      | vyp      | -  |
|              | 17  | Bit 17        | zap      | vyp      | -  |
|              | 18  | Bit 18        | zap      | vyp      | -  |
|              | 19  | Bit 19        | zap      | vyp      | -  |
|              | 20  | Bit 20        | zap      | vyp      | -  |
|              | 21  | Bit 21        | zap      | vyp      | -  |
|              | 22  | Bit 22        | zap      | vyp      | -  |
|              | 23  | Bit 23        | zap      | vyp      | -  |
|              | 24  | Bit 24        | zap      | vyp      | -  |
|              | 25  | Bit 25        | zap      | vyp      | -  |
|              | 26  | Bit 26        | zap      | vyp      | -  |
|              | 27  | Bit 27        | zap      | vyp      | -  |
|              | 28  | Bit 28        | zap      | vyp      | -  |
|              | 29  | Bit 29        | zap      | vyp      | -  |
|              | 30  | Bit 30        | zap      | vyp      | -  |
|              | 31  | Bit 31        | zap      | vyp      | -  |

**Pozor:** Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".

**Upozornění:** IF1: Interface 1

| r2064[0...7]  | PB/PN Diagnostika izochronního režimu / Diag takt PB/PN   |
|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <p><b>Měnitelný:</b> -</p> <p><b>Typ dat:</b> Integer32</p> <p><b>Skupina P:</b> Komunikace</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</p> <p><b>Min</b></p> <p>-</p>        |
|   | <p><b>Výpočten:</b> -</p> <p><b>Dyn. index:</b> -</p> <p><b>Skupina jednotek:</b> -</p> <p><b>Normování:</b> -</p> <p><b>Max</b></p> <p>-</p>                           |
|   | <p><b>Úroveň přístupu:</b> 3</p> <p><b>Funkční plán:</b> 2410</p> <p><b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Tovární nastavení</b></p> <p>-</p> |

**Popis:** Zobrazení posledních parametrů přijatých od PROFIBUS/PROFINET controlleru pro izochronní režim. Parametry pro izochronní režim jsou vytvářeny při konfiguraci sběrnice a přenášeny controllerem na začátku cyklického režimu do device.

**Index:**

- [0] = Synchronizace taktu aktivní
- [1] = Doba cyklu sběrnice (Tdp) [μs]
- [2] = Doba cyklu masteru (Tmapc) [μs]
- [3] = Okamžik snímání skutečné hodnoty (Ti) [μs]
- [4] = Okamžik snímání žádané hodnoty (To) [μs]
- [5] = Doba Data Exchange (Tdx) [μs]
- [6] = Okno PLL (Tpll-w) [1/12 μs]
- [7] = Zpoždění PLL (Tpll-d) [1/12 μs]

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>r2065</b>   | <b>PB/PN Diagnostika sign-of-life controlleru / PB/PN diag ZA ctrl</b>  |   |  |
| VECTOR_G (n/M),<br>ENC   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení četnosti výpadku známky aktivity (sign-of-life) izochronního PROFIBUS/PROFINET controlleru v poslední době.<br>V případě překročení tolerance specifikované v p0925 se generuje příslušné poruchové hlášení.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F01912  |   |  |
| <b>r2067[0...1]</b>  | <b>IF1 Maximální propojené PZD / IF1 PZD max propoj</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení maximálně propojeného PZD ve směru přijímání/vysílání.<br>Index 0: Přijímání (r2050, r2060)<br>Index 1: Vysílání (p2051, p2061)   |   |  |
| <b>p2070</b>   | <b>IF1 PROFIdrive SIC/SCC Začátek přijímání / SIC/SCC zač přijím</b>  |   |  |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>29 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2423<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení začátku telegramu SIC/SCC (p60122) v přijatých slovech (r2050, r2060).  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922, p2071, p2079, p60122   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Při nastavení parametrů p0922/p2079 se hodnota přednastavuje na konec telegramu procesních dat PZD. Jestliže se p0922 rovná 999 a p2079 se nerovná 999, pak se tato přednastavená hodnota může nastavit větší. Po změně parametrů p0922/p2079 se hodnota musí znovu nastavit. |   |  |
| <b>p2071</b>   | <b>IF1 PROFIdrive SIC/SCC Začátek vysílání / SIC/SCC zač odesl</b>  |   |  |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>30 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2423<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení začátku telegramu SIC/SCC (p60122) v odeslaných slovech (p2051, p2061).   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922, p2079, p60122  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Při nastavení parametrů p0922/p2079 se hodnota přednastavuje na konec telegramu procesních dat PZD. Jestliže se p0922 rovná 999 a p2079 se nerovná 999, pak se tato přednastavená hodnota může nastavit větší. Po změně parametrů p0922/p2079 se hodnota musí znovu nastavit. |   |  |

| <b>p2072</b>        |  | <b>Chování přijaté hodnoty po výpadku PZD / Chov po výpad PZD</b> |                           |                  |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|------------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                     | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace                                   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                  |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                  |           |
|                     | -  | -   | 0000 bin                  |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení chování pro přijatou hodnotu (r2090) po výpadku PZD. |   |                           |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Bezpodmínečné otevření zádržné brzdy (p0855)                      | Zmrazení hodnoty          | Nulování hodnoty | -         |

| <b>r2074[0...19]</b>                                    |   | <b>IF1 PROFIdrive Adresa vysílače přijatých PZD / IF1 Diag adr příj</b> |                           |  |
|---|---|---|---------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|   | -   | -   | -                         |  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení PROFIBUS adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).   |   |                           |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20 |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice<br>65535: neobsazena   |   |                           |  |

| <b>r2074[0...31]</b> |   | <b>IF1 PROFIdrive Adresa vysílače přijatých PZD / IF1 Diag adr příj</b> |                           |  |
|----------------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                      | -   | -   | -                         |  |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení PROFIBUS adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD). |   |                           |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3   |   |                           |  |

[3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice  
 65535: neobsazena

---

**r2074[0...9] IF1 PROFIdrive Adresa vysílače přijatých PZD / IF1 Diag adr příj**

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|       | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení PROFIBUS adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice  
 65535: neobsazena

| <b>r2074[0...4]</b>         | <b>IF1 PROFIdrive Adresa vysílače přijatých PZD / IF1 Diag adr příj</b>  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>               | Zobrazení PROFIBUS adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).  |  |   |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>          | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice<br>65535: neobsazena                                |  |   |

| <b>r2074[0...3]</b> | <b>IF1 PROFIdrive Adresa vysílače přijatých PZD / IF1 Diag adr příj</b>  |  |   |
|---------------------|--|--|---|
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení PROFIBUS adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).  |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice<br>65535: neobsazena                                |  |   |

| <b>r2075[0...19]</b>                                    | <b>IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF1 diag offs příj</b>  |  |  |
|---|--|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijatém telegramu PROFIdrive (Controller Output).  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13 |  |  |

[13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 65535: neobsazeno

---

**r2075[0...31] IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF1 diag offs příj**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|          | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijatém telegramu PROFIdrive (Controller Output).

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 65535: neobsazeno

| <b>r2075[0...9] IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF1 diag offs příj</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>B_INF</b>   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijatém telegramu PROFIdrive (Controller Output).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>65535: neobsazeno  |                            |                           |
| <b>r2075[0...4] IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF1 diag offs příj</b> |   |                            |                           |
| <b>TM31, TM120, TM150, TB30</b>  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijatém telegramu PROFIdrive (Controller Output).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>65535: neobsazeno  |                            |                           |
| <b>r2075[0...3] IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF1 diag offs příj</b> |   |                            |                           |
| <b>ENC</b>   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijatém telegramu PROFIdrive (Controller Output).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4  |                            |                           |

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
Rozsah hodnot:  
0 - 242: bajtový offset  
65535: neobsazeno

| <b>r2076[0...24]</b>                                    | <b>IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF1 diag offs vys</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v odeslaném telegramu PROFIdrive (Controller Input).

**Index:**  
[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14  
[14] = PZD 15  
[15] = PZD 16  
[16] = PZD 17  
[17] = PZD 18  
[18] = PZD 19  
[19] = PZD 20  
[20] = PZD 21  
[21] = PZD 22  
[22] = PZD 23  
[23] = PZD 24  
[24] = PZD 25

**Upozornění:** IF1: Interface 1  
Rozsah hodnot:  
0 - 242: bajtový offset  
65535: neobsazeno

| <b>r2076[0...31]</b> | <b>IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF1 diag offs vys</b> |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v odeslaném telegramu PROFIdrive (Controller Input).

**Index:**  
[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8



[8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Upozornění:**

IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 65535: neobsazeno

**r2076[0...9]****IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF1 diag offs vys**

B\_INF

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2410**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v odeslaném telegramu PROFIdrive (Controller Input).

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

**Upozornění:**

IF1: Interface 1  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 65535: neobsazeno

|                             |   |   |  |
|-----------------------------|---|---|--|
| <b>r2076[0...4]</b>         | <b>IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF1 diag offs vys</b>  |   |  |
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>               | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v odeslaném telegramu PROFIdrive (Controller Input).   |   |  |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>          | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>65535: neobsazeno  |   |  |
| <b>r2076[0...11]</b>        | <b>IF1 PROFIdrive Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF1 diag offs vys</b>  |   |  |
| ENC                         | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>               | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v odeslaném telegramu PROFIdrive (Controller Input).   |   |  |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12 |   |  |
| <b>Upozornění:</b>          | IF1: Interface 1<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>65535: neobsazeno  |   |  |
| <b>r2077[0...15]</b>        | <b>Diagnostika PROFIBUS Adresy slave-to-slave komunikace / Diag PB adr přímá</b>  |   |  |
| CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-    |
| <b>Popis:</b>               | Zobrazení adres slavů, pro které je projektována přímá komunikace typu slave-to-slave přes PROFIBUS.  |   |  |

| <b>p2079</b>  | <b>IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 390   | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.<br>Na rozdíl od parametru p0922 lze pomocí p2079 nastavit telegram, který může být dodatečně rozšiřován.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 390: Telegram SIEMENS 390, PZD-2/2<br>391: Telegram SIEMENS 391, PZD-3/7<br>392: Telegram SIEMENS 392, PZD-3/15<br>393: Telegram SIEMENS 393, PZD-4/21<br>394: Telegram SIEMENS 394, PZD-3/3<br>395: Telegram SIEMENS 395, PZD-4/25<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jestliže je p0922 < 999, pak platí:<br>Parametr p2079 má stejnou hodnotu a je zablokován. Všechna propojení a rozšíření obsažená v telegramu jsou zablokována.<br>Jestliže je p0922 = 999, pak platí:<br>Parametr p2079 je možné volně nastavovat. Pokud je nastaveno také p2079 = 999, je možné nastavit všechna propojení.<br>Jestliže je p0922 = 999 a p2079 < 999, pak platí:<br>Propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Telegram ale může být rozšiřován. |                            |                           |

| <b>p2079</b>       | <b>IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš</b>  |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1   | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.<br>Na rozdíl od parametru p0922 lze pomocí p2079 nastavit telegram, který může být dodatečně rozšiřován.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 1: Standardní telegram 1, PZD-2/2<br>2: Standardní telegram 2, PZD-4/4<br>20: Standardní telegram 20, PZD-2/6<br>220: Telegram SIEMENS 220, PZD-10/10<br>352: Telegram SIEMENS 352, PZD-6/6<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p0922 < 999, pak platí:<br>Parametr p2079 má stejnou hodnotu a je zablokován. Všechna propojení a rozšíření obsažená v telegramu jsou zablokována.<br>Jestliže je p0922 = 999, pak platí:<br>Parametr p2079 je možné volně nastavovat. Pokud je nastaveno také p2079 = 999, je možné nastavit všechna propojení.<br>Jestliže je p0922 = 999 a p2079 < 999, pak platí:<br>Propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Telegram ale může být rozšiřován. |                            |                           |

| p2079              | IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1   | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.<br>Na rozdíl od parametru p0922 lze pomocí p2079 nastavit telegram, který může být dodatečně rozšiřován.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 1: Standardní telegram 1, PZD-2/2<br>2: Standardní telegram 2, PZD-4/4<br>3: Standardní telegram 3, PZD-5/9<br>4: Standardní telegram 4, PZD-6/14<br>20: Standardní telegram 20, PZD-2/6<br>220: Telegram SIEMENS 220, PZD-10/10<br>352: Telegram SIEMENS 352, PZD-6/6<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p0922 < 999, pak platí:<br>Parametr p2079 má stejnou hodnotu a je zablokován. Všechna propojení a rozšíření obsažená v telegramu jsou zablokována.<br>Jestliže je p0922 = 999, pak platí:<br>Parametr p2079 je možné volně nastavovat. Pokud je nastaveno také p2079 = 999, je možné nastavit všechna propojení.<br>Jestliže je p0922 = 999 a p2079 < 999, pak platí:<br>Propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Telegram ale může být rozšiřován. |                            |                           |

| p2079              | IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 370   | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.<br>Na rozdíl od parametru p0922 lze pomocí p2079 nastavit telegram, který může být dodatečně rozšiřován.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 370: Telegram SIEMENS 370, PZD-1/1<br>371: Telegram SIEMENS 371, PZD-5/8<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p0922 < 999, pak platí:<br>Parametr p2079 má stejnou hodnotu a je zablokován. Všechna propojení a rozšíření obsažená v telegramu jsou zablokována.<br>Jestliže je p0922 = 999, pak platí:<br>Parametr p2079 je možné volně nastavovat. Pokud je nastaveno také p2079 = 999, je možné nastavit všechna propojení.<br>Jestliže je p0922 = 999 a p2079 < 999, pak platí:<br>Propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Telegram ale může být rozšiřován. |                            |                           |

| <b>p2079 IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 81  | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vysílacího a přijímacího telegramu.<br>Na rozdíl od parametru p0922 lze pomocí p2079 nastavit telegram, který může být dodatečně rozšiřován.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 81: Telegram SIEMENS 81, PZD-2/6<br>82: Telegram SIEMENS 82, PZD-2/7<br>83: Telegram SIEMENS 83, PZD-2/8<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0922   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je p0922 < 999, pak platí:<br>Parametr p2079 má stejnou hodnotu a je zablokován. Všechna propojení a rozšíření obsažená v telegramu jsou zablokována.<br>Jestliže je p0922 = 999, pak platí:<br>Parametr p2079 je možné volně nastavovat. Pokud je nastaveno také p2079 = 999, je možné nastavit všechna propojení.<br>Jestliže je p0922 = 999 a p2079 < 999, pak platí:<br>Propojení obsažená v telegramu jsou zablokována. Telegram ale může být rozšiřován. |                            |                           |

| <b>p2080[0...15] BI: Převodník binektor-konektor, stavové slovo 1 / Bin/Kon ZSW1</b>                             |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2472 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Výběr bitů, které mají být odeslány k PROFIdrive controlleru.<br>Jednotlivé bity se kombinují do stavového slova 1.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Bit 0<br>[1] = Bit 1<br>[2] = Bit 2<br>[3] = Bit 3<br>[4] = Bit 4<br>[5] = Bit 5<br>[6] = Bit 6<br>[7] = Bit 7<br>[8] = Bit 8<br>[9] = Bit 9<br>[10] = Bit 10<br>[11] = Bit 11<br>[12] = Bit 12<br>[13] = Bit 13<br>[14] = Bit 14<br>[15] = Bit 15 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2088, r2089   |                            |                           |
| <b>Popoz:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |                            |                           |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>p2081[0...15]</b>   | <b>BI: Převodník binektor-konektor, stavové slovo 2 / Bin/Kon ZSW2</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Výběr bitů, které mají být odeslány k PROFIdrive controlleru.<br>Jednotlivé bity se kombinují do stavového slova 2.  |   |  |
| <b>Index:</b>  | [0] = Bit 0<br>[1] = Bit 1<br>[2] = Bit 2<br>[3] = Bit 3<br>[4] = Bit 4<br>[5] = Bit 5<br>[6] = Bit 6<br>[7] = Bit 7<br>[8] = Bit 8<br>[9] = Bit 9<br>[10] = Bit 10<br>[11] = Bit 11<br>[12] = Bit 12<br>[13] = Bit 13<br>[14] = Bit 14<br>[15] = Bit 15 |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2088, r2089   |   |  |
| <b>Pozor:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | V izochronním režimu jsou bity 12 až 15 ve stavovém slově 2 rezervovány pro přenos identifikátoru (tzv. sign of life-<br>známka života) a nesmějí být volně propojovány.   |   |  |
| <b>p2082[0...15]</b>   | <b>BI: Převodník binektor-konektor, stavové slovo 3 / Bin/Kon ZSW3</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Výběr bitů, které mají být odeslány k PROFIdrive controlleru.<br>Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 3.  |   |  |
| <b>Index:</b>  | [0] = Bit 0<br>[1] = Bit 1<br>[2] = Bit 2<br>[3] = Bit 3<br>[4] = Bit 4<br>[5] = Bit 5<br>[6] = Bit 6<br>[7] = Bit 7<br>[8] = Bit 8<br>[9] = Bit 9<br>[10] = Bit 10<br>[11] = Bit 11<br>[12] = Bit 12<br>[13] = Bit 13<br>[14] = Bit 14<br>[15] = Bit 15 |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2088, r2089   |   |  |
| <b>Pozor:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.  |   |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>p2083[0...15]</b>   | <b>BI: Převodník binektor-konektor, stavové slovo 4 / Bin/Kon ZSW4</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány k PROFIdrive controlleru.  
Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 4.

**Index:**  
[0] = Bit 0  
[1] = Bit 1  
[2] = Bit 2  
[3] = Bit 3  
[4] = Bit 4  
[5] = Bit 5  
[6] = Bit 6  
[7] = Bit 7  
[8] = Bit 8  
[9] = Bit 9  
[10] = Bit 10  
[11] = Bit 11  
[12] = Bit 12  
[13] = Bit 13  
[14] = Bit 14  
[15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p2088, r2089

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>p2084[0...15]</b>   | <b>BI: Převodník binektor-konektor, stavové slovo 5 / Bin/Kon ZSW5</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány k PROFIdrive controlleru.  
Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 5.

**Index:**  
[0] = Bit 0  
[1] = Bit 1  
[2] = Bit 2  
[3] = Bit 3  
[4] = Bit 4  
[5] = Bit 5  
[6] = Bit 6  
[7] = Bit 7  
[8] = Bit 8  
[9] = Bit 9  
[10] = Bit 10  
[11] = Bit 11  
[12] = Bit 12  
[13] = Bit 13  
[14] = Bit 14  
[15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p2088, r2089

| <b>p2088[0...4]</b>  |   | <b>Převodník binektor-konektor, inverze stavového slova / Bin/Kon ZSW inv</b>                                |   |                 |           |
|--|---|--|---|-----------------|-----------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>        | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |                 |           |
|  | -   | -  | 0000 0000 0000 0000 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení pro invertování jednotlivých vstupních binektorů převodníku binektor-konektor.  |  |   |                 |           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Stavové slovo 1<br>[1] = Stavové slovo 2<br>[2] = Volné stavové slovo 3<br>[3] = Volné stavové slovo 4<br>[4] = Volné stavové slovo 5 |  |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00  | Bit 0  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 01  | Bit 1  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 02  | Bit 2  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 03  | Bit 3  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 04  | Bit 4  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 05  | Bit 5  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 06  | Bit 6  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 07  | Bit 7  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 08  | Bit 8  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 09  | Bit 9  | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 10  | Bit 10   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 11  | Bit 11   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 12  | Bit 12   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 13  | Bit 13   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 14  | Bit 14   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
|  | 15  | Bit 15   | Invertován  | Neinvertován    | -         |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089   |  |   |                 |           |

| <b>r2089[0...4]</b>  |   | <b>CO: Převodník binektor-konektor, vysílané stavové slovo / Bin/Kon vysíl ZSW</b>                           |   |                 |           |
|--|---|--|---|-----------------|-----------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>           | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2472<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |                 |           |
|  | -   | -  | -   |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Výstupní konektor pro propojení stavových slov s vysílaným slovem PZD.  |  |   |                 |           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Stavové slovo 1<br>[1] = Stavové slovo 2<br>[2] = Volné stavové slovo 3<br>[3] = Volné stavové slovo 4<br>[4] = Volné stavové slovo 5 |  |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00  | Bit 0  | zap   | vyp             | -         |
|  | 01  | Bit 1  | zap   | vyp             | -         |
|  | 02  | Bit 2  | zap   | vyp             | -         |
|  | 03  | Bit 3  | zap   | vyp             | -         |
|  | 04  | Bit 4  | zap   | vyp             | -         |
|  | 05  | Bit 5  | zap   | vyp             | -         |
|  | 06  | Bit 6  | zap   | vyp             | -         |
|  | 07  | Bit 7  | zap   | vyp             | -         |
|  | 08  | Bit 8  | zap   | vyp             | -         |
|  | 09  | Bit 9  | zap   | vyp             | -         |
|  | 10  | Bit 10   | zap   | vyp             | -         |



|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

**Upozornění:** r2089 tvoří spolu s p2080 až p2084 pět převodníků binektor-konektor.

### r2090.0...15 BO: IF1 PROFIdrive Přijaté PZD1, po bitech / IF1 PZD1 přij. bit

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|--|---|--|---|

**Popis:** Výstup typu binektor pro propojení PZD1 (v normálním případě řídicí slovo 1), přijatého od PROFIdrive controlleru, po bitech.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |

**Upozornění:** IF1: Interface 1

### r2091.0...15 BO: IF1 PROFIdrive Přijaté PZD2, po bitech / IF1 PZD2 přij. bit

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|--|---|--|---|

**Popis:** Výstup typu binektor pro propojení PZD2 přijatého od PROFIdrive controlleru, po bitech.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Upozornění:** IF1: Interface 1

---

#### r2092.0...15 **BO: IF1 PROFIdrive Přijaté PZD3, po bitech / IF1 PZD3 přij. bit**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -   | -   | -  | -   |

**Popis:** Výstup typu binektor pro propojení PZD3 přijatého od PROFIdrive controlleru, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Upozornění:** IF1: Interface 1

---

#### r2093.0...15 **BO: IF1 PROFIdrive Přijaté PZD4, po bitech / IF1 PZD4 přij. bit**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -   | -   | -  | -   |

**Popis:** Výstup typu binektor pro propojení PZD4 (v normálním případě řídicí slovo 2), přijatého od PROFIdrive controlleru, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Upozornění:** IF1: Interface 1

---

**r2094.0...15 BO: Převodník konektor-binektor, výstupní binektor / Výstupní kon/bin**

|                     |                                |                            |                           |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,         | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
| CU_G150_PN,         | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2468 |
| CU_G130_DP,         | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
| CU_G150_DP,         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
| VECTOR_G, B_INF,    | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
| TM31, TM120, TM150, | -                              | -                          | -                         |
| TB30, ENC           | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Výstupní binektor pro další propojení slova PZD přijatého od PROFIdrive controlleru po bitech. PZD se vybírá pomocí p2099[0].

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p2099

---

**r2095.0...15 BO: Převodník konektor-binektor, výstupní binektor / Výstupní kon/bin**

|                     |                                |                            |                           |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,         | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
| CU_G150_PN,         | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2468 |
| CU_G130_DP,         | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
| CU_G150_DP,         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
| VECTOR_G, B_INF,    | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
| TM31, TM120, TM150, | -                              | -                          | -                         |
| TB30, ENC           | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení slova PZD přijatého od PROFIdrive controlleru po bitech. PZD se vybírá pomocí p2099[1].

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p2099

| p2098[0...1]   | Inverze výstupního binektoru převodníku konektor-binektor / Kon/Bin inv výst   |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |  |
| -  | -  | -  | 0000 0000 0000 0000 bin   |  |

**Popis:** Nastavení pro invertování jednotlivých výstupů typu binektor převodníku konektor-binektor.  
Pomocí p2098[0] jsou ovlivňovány signály vstupu typu konektor p2099[0].  
Pomocí p2098[1] jsou ovlivňovány signály vstupu typu konektor p2099[1].

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1   | Signál 0     | FP |
|--------------|-----|---------------|------------|--------------|----|
|              | 00  | Bit 0         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 01  | Bit 1         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 02  | Bit 2         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 03  | Bit 3         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 04  | Bit 4         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 05  | Bit 5         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 06  | Bit 6         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 07  | Bit 7         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 08  | Bit 8         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 09  | Bit 9         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 10  | Bit 10        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 11  | Bit 11        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 12  | Bit 12        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 13  | Bit 13        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 14  | Bit 14        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 15  | Bit 15        | Invertován | Neinvertován | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r2094, r2095, p2099

| p2099[0...1]   | CI: Zdroj signálu převodníku konektor-binektor / Zdoj sign. kon/bin  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2468<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |  |
| -  | -  | -  | 0   |  |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro převodník konektor-binektor.  
Jako zdroj signálu může být vybráno přijaté slovo PZD. Signály jsou k dispozici pro další propojení po bitech.

**Závislost:** Viz rovněž: r2094, r2095

**Upozornění:** Zdrojem signálu nastaveným přes vstupní konektor je konvertováno příslušných spodních 16 bitů.  
p2099[0...1] tvoří spolu s r2094.0...15 a r2095.0...15 dva převodníky konektor-binektor:  
Vstupní konektor p2099[0] na výstupní binektor r2094.0...15  
Vstupní konektor p2099[1] na výstupní binektor r2095.0...15

| <b>p2100[0...19] Číslo poruchy pro změnu reakce na poruchy / Č_por změn reak</b> |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0   | 65535                      | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Výběr poruch, pro které má být změněna reakce na poruchu.   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Výběr poruchy a nastavení požadované reakce na poruchu se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2101                           |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna. |                            |                                 |

| <b>p2101[0...19] Reakce pro změnu reakce na poruchy / Změn reakce por</b>  |  |                            |                                 |
|--|--|----------------------------|---------------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0  | 0                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení reakce na vybranou poruchu.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: ŽÁDNÁ   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Výběr poruchy a nastavení požadované reakce na poruchu se provádí pod stejným indexem.   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>  | Změna parametrizace reakce na poruchu není možná v následujících případech:<br>- Číslo poruchy neexistuje (výjimka hodnota = 0).<br>- Typ hlášení není "Porucha" (F).<br>- Reakce na poruchu není přípustná pro nastavené číslo poruchy. |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna.  |                            |                                 |

| <b>p2101[0...19] Reakce pro změnu reakce na poruchy / Změn reakce por</b> |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0  | 7                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení reakce na vybranou poruchu.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: ŽÁDNÁ<br>1: VYP1<br>2: VYP2<br>3: VYP3<br>5: STOP2<br>6: Interní kotva nakrátko/stejnosměrné brzdění<br>7: SNÍMAČ (p0491)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr poruchy a nastavení požadované reakce na poruchu se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2100  |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Změna parametrizace reakce na poruchu není možná v následujících případech:<br>- Číslo poruchy neexistuje (výjimka hodnota = 0).<br>- Typ hlášení není "Porucha" (F).<br>- Reakce na poruchu není přípustná pro nastavené číslo poruchy. |                            |                                 |

**Upozornění:** Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna.  
 Reakci na poruchu lze změnit pouze u poruch s odpovídajícím označením (viz příručka Seznam parametrů, kapitola "Poruchy a varování").  
 Příklad:  
 F12345 a reakce na poruchu = OFF3 (OFF1, OFF2, ŽÁDNÁ)  
 --> Přednastavená reakce na poruchu OFF3 může být změněna na OFF1, OFF2 nebo ŽÁDNÁ.  
 Hodnota = 1 (OFF1):  
 Brzdění po doběhové rampě rampového generátoru s následujícím zablokováním impulsů.  
 Hodnota = 2 (OFF2):  
 Interní/externí zablokování impulsů.  
 Hodnota = 3 (OFF3):  
 Brzdění po doběhové rampě OFF3 s následujícím zablokováním impulsů.  
 Hodnota = 5 (STOP2):  
 n\_pož = 0  
 Hodnota = 6 (interní kotva nakrátko/stejnsměrné brzdění):  
 Hodnotu je možné nastavit pro všechny sady dat motoru pouze tehdy, pokud je p1231 = 3, 4.  
 a) U synchronních motorů (p0300 = 2xx, 4xx) se uskutečňuje interní kotva nakrátko.  
 b) U asynchronních motorů (p0300 = 1xx) se aktivuje stejnosměrné brzdění.  
 Hodnota = 7 (SNÍMAČ (p0491)):  
 Případně následuje reakce na poruchu nastavená v p0491.  
 Poznámka:  
 IASC: Internal Armature Short-Circuit (interní kotva nakrátko)  
 DCBRK: stejnosměrné brzdění

| <b>p2101[0...19] Reakce pro změnu reakce na poruchy / Změn reakce por</b> |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8050, 8075<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení reakce na vybranou poruchu.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: ŽÁDNÁ<br>1: VYP1<br>2: VYP2   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr poruchy a nastavení požadované reakce na poruchu se provádí pod stejným indexem.   |   |  |
| <b>Pozor:</b>   | Změna parametrizace reakce na poruchu není možná v následujících případech:<br>- Číslo poruchy neexistuje (výjimka hodnota = 0).<br>- Typ hlášení není "Porucha" (F).<br>- Reakce na poruchu není přípustná pro nastavené číslo poruchy. |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna.  |   |  |

| <b>p2102 BI: Kvitování všech poruch / Kvit všech poruch</b>                         |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>CU_G130_PN,</b><br><b>CU_G150_PN,</b><br><b>CU_G130_DP,</b><br><b>CU_G150_DP</b> | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546, 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro kvitování všech poruch na všech objektech pohonu pohonového systému.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |   |  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p2103</b>   | <b>BI: 1. zdroj signálu pro kvitování poruch / 1. kvitování</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení prvního zdroje signálu pro kvitování poruch.  |   |   |
| <b>Pozor:</b>  | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |   |   |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>p2103[0...n]</b> | <b>BI: 1. zdroj signálu pro kvitování poruch / 1. kvitování</b>   |  |  |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2441, 2442,<br>2443, 2447, 2475, 2546, 9220,<br>9677, 9678<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prvního zdroje signálu pro kvitování poruch.  |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |  |  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p2104</b>   | <b>BI: 2. zdroj signálu pro kvitování poruch / 2. kvitování</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení druhého zdroje signálu pro kvitování poruch.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |   |   |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>p2104[0...n]</b> | <b>BI: 2. zdroj signálu pro kvitování poruch / 2. kvitování</b>   |  |  |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546, 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení druhého zdroje signálu pro kvitování poruch.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |  |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>p2105</b>   | <b>BI: 3. zdroj signálu pro kvitování poruch / 3. kvitování</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>_                               | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0          |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení třetího zdroje signálu pro kvitování poruch.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |  |  |
| <b>p2105[0...n]</b>  | <b>BI: 3. zdroj signálu pro kvitování poruch / 3. kvitování</b>   |  |  |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                               | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546, 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení třetího zdroje signálu pro kvitování poruch.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Kvitování poruch je aktivováno signálem 0/1.  |  |  |
| <b>p2106</b>   | <b>BI: Externí porucha 1 / Externí porucha 1</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>_                               | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1          |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 1.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F07860  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu. |  |  |
| <b>p2106[0...n]</b>  | <b>BI: Externí porucha 1 / Externí porucha 1</b>  |  |  |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                               | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1       |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 1.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F07860  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu. |  |  |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>p2107</b>   | <b>BI: Externí porucha 2 / Externí porucha 2</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                                 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1    |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 2.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F07861  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu.   |   |  |
| <b>p2107[0...n]</b>  | <b>BI: Externí porucha 2 / Externí porucha 2</b>  |   |  |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                                 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 2.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F07861  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu.   |   |  |
| <b>p2108</b>   | <b>BI: Externí porucha 3 / Externí porucha 3</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                                 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1    |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p3110, p3111, p3112<br>Viz rovněž: F07862   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu.   |   |  |

|                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| <b>p2108[0...n]</b>  | <b>BI: Externí porucha 3 / Externí porucha 3</b>  |   |   |
| VECTOR_G, B_INF      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1            |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení zdroje signálu pro externí poruchu 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován   |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p3110, p3111, p3112<br>Viz rovněž: F07862   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí poruchové hlášení je generováno signálem 0.<br>Pokud je toto poruchové hlášení generováno v řídicí jednotce, pak bude přenášena do všech existujících objektů pohonu.   |   |   |
| <b>r2109[0...63]</b> | <b>Doba odstranění poruchy v milisekundách / t_odstr poruchy ms</b>   |   |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [ms]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [ms]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8050, 8060<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [ms] |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení času běhu systému, kdy byla odstraněna porucha, v milisekundách.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122   |   |   |
| <b>Pozor:</b>        | Čas se skládá z r2136 (dny) a r2109 (milisekundy).  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.  |   |   |
| <b>r2110[0...63]</b> | <b>Číslo varování / Číslo varování</b>  |   |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8065<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-            |
| <b>Popis:</b>        | Tento parametr je identický s parametrem r2122.   |   |   |
| <b>p2111</b>         | <b>Počet varování po resetu / Varování čítač</b>  |   |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8050, 8065<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0      |
| <b>Popis:</b>        | Počet zaznamenaných varovných hlášení od doby posledního resetu.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Nastavením p2111 = 0 dojde k tomu:<br>- Všechna varovná hlášení bufferu varování [0...7], která již pominula, jsou převzata do historie varování [8...63].<br>- Buffer varování [0...7] se vymaže.<br>Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125 |   |   |

**Upozornění:** Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p2112</b>   | <b>BI: Externí varování 1 / Externí varování 1</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 1.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A07850  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí varování je generováno signálem 0.  |   |   |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>p2112[0...n]</b> | <b>BI: Externí varování 1 / Externí varování 1</b>  |  |  |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 1.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A07850  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Externí varování je generováno signálem 0.  |  |  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r2114[0...1]</b>                                     | <b>Celková doba běhu systému / Čas běhu sys celk</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení celkové doby běhu pohonné jednotky.<br>Čas sestává z r2114[0] (milisekundy) a r2114[1] (dny).<br>Poté, co r2114[0] dosáhl hodnotu 86.400.000 ms (24 hodin), se tato hodnota resetuje a r2114[1] se sníží.                        |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Čas nastavený v r2114 se používá pro zobrazení doby poruch a varování.<br>Hodnoty čítače se při vypnutí elektronického napájecího zdroje ukládají do paměti.<br>Po zapnutí pohonné jednotky pokračují čítače s poslední uloženou hodnotou. |   |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p2116</b>   | <b>BI: Externí varování 2 / Externí varování 2</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 2.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A07851  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí varování je generováno signálem 0.  |   |   |

|  |  |                               |                                 |
|--|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2116[0...n]</b>  | <b>BI: Externí varování 2 / Externí varování 2</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2546       |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | -  | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 2.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A07851   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí varování je generováno signálem 0.   |                               |                                 |
| <b>p2117</b>   | <b>BI: Externí varování 3 / Externí varování 3</b>   |                               |                                 |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -          |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | -  | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 3.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A07852   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí varování je generováno signálem 0.   |                               |                                 |
| <b>p2117[0...n]</b>  | <b>BI: Externí varování 3 / Externí varování 3</b>   |                               |                                 |
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 2546       |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | -  | -                             | 1                               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje signálu pro externí varování 3.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A07852   |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Externí varování je generováno signálem 0.   |                               |                                 |
| <b>p2118[0...19]</b>   | <b>Číslo hlášení pro změnu hlášení / Č hláš pro změnu</b>  |                               |                                 |
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0  | 65535                         | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Výběr poruchových hlášení či varování, u nichž má být změněn typ hlášení.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Výběr poruchy či varování a nastavení požadovaného typu hlášení se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2119 |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje hlášení. Změna je v platnosti až poté, co hlášení zmizelo.  |                               |                                 |

|                      |   |                            |                                 |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p2119[0...19]</b> | <b>Typ pro změnu typu hlášení / Změna typu hláš</b>   |                            |                                 |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 1   | 3                          | 1                               |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení typu hlášení pro zvolené poruchové hlášení či varování.   |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>      | 1: Porucha (F, anglicky Fault)<br>2: Varování (A, anglicky Alarm)<br>3: Bez hlášení (N, anglicky No Report)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Výběr poruchy či varování a nastavení požadovaného typu hlášení se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2118  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje hlášení. Změna je v platnosti až poté, co hlášení zmizelo.<br>Typ hlášení může být změněn pouze u hlášení, která mají odpovídající označení (výjimka hodnota = 0).<br>Příklad:<br>F12345(A) --> Poruchové hlášení F12345 může být změněno na varování A12345.<br>V tomto případě se automaticky odstraňuje číslo hlášení případně zadané do p2100[0...19] a p2126[0...19]. |                            |                                 |
| <b>r2120</b>         | <b>CO: Součet změn bufferu poruch a výstrah / Sum buffer changed</b>  |                            |                                 |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065       |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -   | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>        | Displays the sum of all of the fault and alarm buffer changes in the drive unit.  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0944, r2121  |                            |                                 |
| <b>r2121</b>         | <b>CO: Čítač změn bufferu varování / Změny bufferu var</b>  |                            |                                 |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065       |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -   | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>        | Tento čítač je inkrementován při každé změně bufferu varovných hlášení.   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125   |                            |                                 |
| <b>r2122[0...63]</b> | <b>Kód varování / Kód varování</b>  |                            |                                 |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8065 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | -   | -                          | -                               |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení čísel zaznamenaných varovných hlášení.  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>        | Vlastnosti bufferu varování si vyhledejte v dokumentaci příslušného výrobku.  |                            |                                 |

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).  
 Struktura bufferu varovných hlášení (principiálně):  
 r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> varování 1 (nejstarší)  
 ...  
 r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> varování 8 (nejnovější)  
 Pokud je buffer varovných hlášení plný, pominulá varovná hlášení budou zapisována do historie varování:  
 r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> varování 1 (nejnovější)  
 ...  
 r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> varování 56 (nejstarší)

**r2123[0...63] Doba výskytu varování v milisekundách / T\_vznik var ms**

|                 |                                |                            |                                 |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8065 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | - [ms]                         | - [ms]                     | - [ms]                          |

**Popis:** Zobrazení času běhu systému, kdy se vyskytlo varování, v milisekundách.

**Závislost:** Viz rovněž: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123

**Pozor:** Čas se skládá z r2145 (dny) a r2123 (milisekundy).

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).  
 Struktura bufferu varování a přiřazení indexů viz parametr r2122.

**r2124[0...63] Hodnota varování / Hodnota výstrahy**

|                 |                                |                            |                                 |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer32      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8065 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení přídavné informace o daném varování (jako celé číslo).

**Závislost:** Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).  
 Struktura bufferu varování a přiřazení indexů viz parametr r2122.

**r2125[0...63] Doba odstranění varování v milisekundách / t\_odstran. var ms**

|                 |                                |                            |                                 |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8065 |
|                 | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | - [ms]                         | - [ms]                     | - [ms]                          |

**Popis:** Zobrazení času běhu systému, kdy bylo odstraněno varování, v milisekundách.

**Závislost:** Viz rovněž: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123

**Pozor:** Čas se skládá z r2146 (dny) a r2125 (milisekundy).

**Upozornění:** Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).  
 Struktura bufferu varování a přiřazení indexů viz parametr r2122.

| <b>p2126[0...19] Číslo poruchy pro změnu módu kvitování / Č por změny kvit</b> |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0   | 65535                      | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Výběr poruch, pro které má být změněn způsob kvitování.   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Výběr poruchy a nastavení požadovaného způsobu kvitování se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2127                         |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna. |                            |                                 |

| <b>p2127[0...19] Mód pro změnu módu kvitování / Změna způs kvit</b> |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8075 |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 1  | 3                          | 1                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení způsobu kvitování pro vybranou poruchu.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Kvitování jenom pomocí POWER ON<br>2: Kvitování OKAMŽITĚ po odstranění příčiny chyby<br>3: Kvitování pouze při BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Výběr poruchy a nastavení požadovaného způsobu kvitování se provádí pod stejným indexem.<br>Viz rovněž: p2126  |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Změna parametrizace způsobu kvitace poruchového hlášení není možná v následujících případech:<br>- Číslo poruchy neexistuje (výjimka hodnota = 0).<br>- Typ hlášení není "Porucha" (F).<br>- Způsob kvitace není přípustný pro nastavené číslo poruchy.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna parametrizace je možná také v případě, že existuje poruchové hlášení. Změna je v platnosti až poté, co porucha byla odstraněna.<br>Způsob kvitace může být změněn pouze u poruch s odpovídajícím označením.<br>Příklad:<br>F12345 a způsob kvitace = OKAMŽITĚ (POWER ON)<br>--> Způsob kvitace může být změněn z OKAMŽITĚ na POWER ON. |                            |                                 |

| <b>p2128[0...15] Výběr triggeru poruch/varování / Volba triggeru F/A</b> |  |                            |                                 |
|--|--|----------------------------|---------------------------------|
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8070 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0  | 65535                      | 0                               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení poruchových hlášení/varování, pro které má být generován spouštěcí signál v r2129.0...15.  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Jestliže se vyskytuje poruchové hlášení/varování nastavené v p2128[0...15], nastavuje se příslušný výstup typu binektor r2129.0...15.<br>Viz rovněž: r2129 |                            |                                 |

|                      |   |                             |                           |                 |           |
|----------------------|---|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2129.0...15</b>  | <b>CO/BO: Trigger word poruch/varování / Trigger slovo F/A</b>  |                             |                           |                 |           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -        | <b>Funkční plán:</b> 8070 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -         | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -   | -                           | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení a výstup BICO pro spouštěcí signály poruchových hlášení/varování nastavených v p2128[0...15].                               |                             |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>        | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                      | 00  | Trigrovací signál p2128[0]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 01  | Trigrovací signál p2128[1]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 02  | Trigrovací signál p2128[2]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 03  | Trigrovací signál p2128[3]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 04  | Trigrovací signál p2128[4]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 05  | Trigrovací signál p2128[5]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 06  | Trigrovací signál p2128[6]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 07  | Trigrovací signál p2128[7]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 08  | Trigrovací signál p2128[8]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 09  | Trigrovací signál p2128[9]  | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 10  | Trigrovací signál p2128[10] | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 11  | Trigrovací signál p2128[11] | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 12  | Trigrovací signál p2128[12] | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 13  | Trigrovací signál p2128[13] | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 14  | Trigrovací signál p2128[14] | zap                       | vyp             | -         |
|                      | 15  | Trigrovací signál p2128[15] | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Závislost:</b>    | Jestliže se vyskytuje poruchové hlášení/varování nastavené v p2128[0...15], nastavuje se příslušný výstup typu binektor r2129.0...15. |                             |                           |                 |           |
|                      | Viz rovněž: p2128   |                             |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | CO: r2129 = 0 --> Nevyskytlo se žádné z vybraných hlášení.  |                             |                           |                 |           |
|                      | CO: r2129 > 0 --> Vyskytlo se minimálně jedno z vybraných hlášení.  |                             |                           |                 |           |
| <b>r2130[0...63]</b> | <b>Doba výskytu poruchy v dnech / t_vznik por dny</b>   |                             |                           |                 |           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -        | <b>Funkční plán:</b> 8060 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -         | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -   | -                           | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení času běhu systému, kdy nastala porucha, v dnech.  |                             |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122   |                             |                           |                 |           |
| <b>Pozor:</b>        | Čas se skládá z r2130 (dny) a r0948 (milisekundy)   |                             |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).   |                             |                           |                 |           |
| <b>r2131</b>         | <b>CO: Aktuální kód poruchy / Akt. kód poruchy</b>  |                             |                           |                 |           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -        | <b>Funkční plán:</b> 8060 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -         | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -   | -                           | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení kódu nejstarší ještě aktivní poruchy.   |                             |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r3131, r3132  |                             |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | 0: Žádná aktivní porucha.   |                             |                           |                 |           |



|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2132</b>       | <b>CO: Aktuální kód varování / Akt. kód varování</b> |                            |                           |
| Všechny objekty    | <b>Měnitelný:</b> -                                  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Hlášení                            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení kódu posledního varování.                  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | 0: Žádné aktivní varování.                           |                            |                           |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2133[0...63]</b> | <b>Hodnota poruchy pro float-hodnoty / Hod. poruchy float</b>                         |                            |                           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení přídatné informace o dané poruše pro hodnoty typu float.                    |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136, r3115                    |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139). |                            |                           |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2134[0...63]</b> | <b>Hodnota varování pro float-hodnoty / Hod. varov. float</b>                         |                            |                           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení přídatné informace o daném varování pro hodnoty typu float.                 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123             |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139). |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2135.0...15</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo 2 poruch/varování / ZSW 2 por/var</b>      |                            |                           |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2548 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro druhé stavové slovo poruch a varování. |                            |                           |

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                         | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Porucha snímače 1                            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Porucha snímače 2                            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Porucha snímače 3                            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Porucha Nadměrná teplota motoru              | Ano             | Ne              | 8016      |
|                     | 13         | Porucha Tepelné přetížení výkonové jednotky  | Ano             | Ne              | 8021      |
|                     | 14         | Varování Nadměrná teplota motoru             | Ano             | Ne              | 8016      |
|                     | 15         | Varování Tepelné přetížení výkonové jednotky | Ano             | Ne              | 8021      |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2136[0...63]</b> | <b>Doba odstranění poruchy v dnech / t_odstr por dny</b>                                |                            |                           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení času běhu systému, kdy byla odstraněna porucha, v dnech.                      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r3115, r3120, r3122 |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | Čas se skládá z r2136 (dny) a r2109 (milisekundy).                                      |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).   |                            |                           |

|                     |  |                                     |                           |                 |           |
|---------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2138.7...15</b> | <b>CO/BO: Řídící slovo poruch/varování / STW por/var</b>                                       |                                     |                           |                 |           |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -                | <b>Funkční plán:</b> 2546 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -          | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                 | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                          | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                                   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro řídící slovo poruch a varování.                                    |                                     |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 07   | Kvitovat poruchu                    | Ano                       | Ne              | 8060      |
|                     | 10   | Externí varování 1 (A07850) aktivní | Ano                       | Ne              | 8065      |
|                     | 11   | Externí varování 2 (A07851) aktivní | Ano                       | Ne              | 8065      |
|                     | 12   | Externí varování 3 (A07852) aktivní | Ano                       | Ne              | 8065      |
|                     | 13   | Externí porucha 1 (F07860) aktivní  | Ano                       | Ne              | 8060      |
|                     | 14   | Externí porucha 2 (F07861) aktivní  | Ano                       | Ne              | 8060      |
|                     | 15   | Externí porucha 3 (F07862) aktivní  | Ano                       | Ne              | 8060      |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112 |                                     |                           |                 |           |

|                     |   |                               |                           |                 |           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2139.0...15</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo 1 poruch/varování / ZSW 1 por/var</b>   |                               |                           |                 |           |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 2548 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -                             | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo 1 poruch a varování.  |                               |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Kvitování probíhá             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Potvrzení nutné               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Porucha aktivní               | Ano                       | Ne              | 8060      |
|                     | 05  | Hlášení Safety aktivní        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Interní hlášení 1 aktivní     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | Varování aktivní              | Ano                       | Ne              | 8065      |
|                     | 08  | Interní hlášení 2 aktivní     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11  | Třída varování bit 0          | High                      | Low             | -         |
|                     | 12  | Třída varování bit 1          | High                      | Low             | -         |
|                     | 13  | Údržba vyžadována             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14  | Údržba naléhavě vyžadována    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Porucha pominula/kvitovatelná | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 03, 05, 07:<br>Tyto bity se nastavují tehdy, pokud se vyskytne alespoň jedno poruchové hlášení/varování. Zápis do bufferu poruch/varování probíhá se zpožděním. Proto by se buffer poruch/varování měl vyčistit až tehdy, pokud je po výskytu "Porucha aktivní"/"Varování aktivní" rozpoznána také změna v bufferu (r0944, r9744, r2121). |                               |                           |                 |           |

Bit 06, 08:

Tyto stavové bity se používají jen pro interní diagnostické účely.

Bit 11, 12:

Tyto stavové bity se používají pro rozdělení do interních tříd varování a slouží výhradně k diagnostickým účelům v některých automatizačních systémech s integrovanou funkcionalitou SINAMICS.

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p2140[0...n]</b> | <b>Otáčky hystereze 2 / n_hystereze 2</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 300.00 [1/min]                   | 90.00 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hodnoty otáček hystereze (šířka pásma) pro následující hlášení:<br>" n_akt  <= prahová hodnota otáček 2" (BO: r2197.1)<br>" n_akt  > prahová hodnota otáček 2" (BO: r2197.2) |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2155, r2197   |                                  |                              |
| <b>p2141[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota otáček 1 / n_prah 1</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                | 5.00 [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro hlášení "Komparační hodnota f nebo n dosažena nebo překročena" (BO: r2199.1).   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2142, r2199   |                                  |                              |
| <b>p2142[0...n]</b> | <b>Otáčky hystereze 1 / n_hystereze 1</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 300.00 [1/min]                   | 2.00 [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hodnoty otáček hystereze (šířka pásma) pro hlášení "Komparační hodnota f nebo n dosažena nebo překročena" (BO: r2199.1).   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2141, r2199   |                                  |                              |
| <b>p2144[0...n]</b> | <b>BI: Povolovací signál monitorování blokování motoru (negovaný) / Pov neg blok motor</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -  | -                                | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro negovaný povolovací signál (0 = povolení) monitorování blokování motoru.  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198<br>Viz rovněž: F07900  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je povolovací signál propojen s r2197.7, potlačuje se hlášení o blokování, pokud neexistuje odchylka mezi požadovanými a skutečnými otáčkami.                                 |                                  |                              |

| <b>r2145[0...63]</b> | <b>Doba výskytu varování v dnech / t_vznik var dny</b>                                |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení času běhu systému, kdy se vyskytlo varování, v dnech.                       |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, r3121, r3123      |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | Čas se skládá z r2145 (dny) a r2123 (milisekundy).                                    |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139). |                            |                           |

| <b>r2146[0...63]</b> | <b>Doba odstranění varování v dnech / t_odstran. var dny</b>                          |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení času běhu systému, kdy bylo odstraněno varování, v dnech.                   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r3121, r3123      |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>        | Čas se skládá z r2146 (dny) a r2125 (milisekundy).                                    |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139). |                            |                           |

| <b>p2147</b>  | <b>Vymazání bufferů poruch všech objektů pohonu / Del fault buffer</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Setting to delete the fault buffer of all existing drive objects.      |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Start vymazání bufferu poruch všech objektů pohonu     |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136     |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | p2147 is automatically set to 0 after execution.                       |                            |                           |

| <b>p2148[0...n]</b> | <b>BI: Rampový generátor aktivní / RG aktivní</b>   |                                  |                           |
|---------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 8011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                                | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu "Rampový generátor aktivní" pro následující hlášení:<br>"Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_ZAP" (BO: r2199.4)<br>"Rozběh/doběh ukončen" (BO: r2199.5) |                                  |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn.   |                                  |                           |

**Upozornění:** Vstup typu binektor se automaticky přednastavuje na r1199.2.  
Pro SERVO platí:  
Přednastavení automatickým výpočtem parametrů motoru/regulace v pohonu (p0340 = 1, 3, 5) se uskutečňuje pouze tehdy, pokud je v okamžiku výpočtu aktivní funkční modul "Kanal požadovaných hodnot" (r0108.8 = 1). Jestliže při downloadu parametrů nebyl zvolen výpočet v p0340, parametr nebude přednastaven.

| <b>p2149[0...n]</b> |   | <b>Konfigurace monitorování / Konfig monitor.</b>  |   |                 |
|---------------------|---|--|---|-----------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0001 bin |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace pro hlášení a monitorovací funkce.  |  |   |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00  | Aktivace varování A07903   | Ano   | Ne              |
|                     | 01  | Hlídnání zátěže pouze v 1. kvadrantu   | Ano   | Ne              |
|                     | 03  | Rezervováno  | -   | -               |
|                     | 06  | Povolení detekce nedostačujících otáček  | Ano   | Ne              |
|                     | 15  | Automatická parametrizace provedena (p0340 = 1, p3900 > 0)   | Ano   | Ne              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2197<br>Viz rovněž: A07903   |  |   |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Pokud je tento bit nastaven, vypisuje se při r2197.7 = 0 (n_pož <> n_skut) varování A07903.<br>Bit 01:<br>Pokud je tento bit nastaven, uskutečňuje se monitorování zátěže na základě kladných parametrů charakteristiky (p2182 ... p2190) už jenom v 1. kvadrantu.<br>Bit 03:<br>Pokud je tento bit nastaven, určují se r2197.1 a r2197.2 prostřednictvím separátních hysterezí.<br>Bit 06:<br>Pokud je tento bit nastaven, pak se při r2197.1 = 1 (n_skut < p2155 práhová hodnota otáček 2) vypisuje varování A08721 a při r2199.0 = 1 (n_skut < p2161 práhová hodnota otáček 3) se vypisuje poruchové hlášení F07822.<br>U synchronních motorů s cizím buzením bez snímače se při momentové regulaci (p1501) automaticky aktivuje detekce nedostačujících otáček, pokud jsou splněny podmínky (p0300 = 5, p1300 = 20) pro automatické přednastavení prahových hodnot během uvádění do provozu (p0340 = 1).<br>Práh varování p2155 se přednastavuje na 1.5 * p1755 a práh poruchy p2161 na p1755.<br>Bit 15:<br>Tento bit ukazuje, zda proběhlo automatické nastavení (p0340 = 1, p3900 > 0) parametrů rozšířených monitorovacích funkcí.<br>Jestliže tento bit není nastaven (např. při aktivování konfigurace (p0108.15)), parametrizace se bude automaticky uskutečňovat při náběhu, pokud je již r3925.0 = 1. |  |   |                 |

| <b>p2150[0...n]</b> |   | <b>Otáčky hystereze 3 / n_hystereze 3</b>  |   |  |
|---------------------|---|--|---|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [1/min]                                      | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>300.00 [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8010, 8011<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2.00 [1/min] |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hodnoty otáček hystereze (šířka pásma) pro následující hlášení:<br>"n_akt  <= práhová hodnota otáček 3" (BO: r2199.0)<br>"n_žad >= 0" (BO: r2198.5)<br>"n_akt >= 0" (BO: r2197.3) |  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2161, r2197, r2199   |  |   |  |

|                     |   |                                  |                              |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p2151[0...n]</b> | <b>CI: Žádaná hodnota otáček pro hlášení / n_žád pro hlášení</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 8011    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                                | 1170[0]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu žádané hodnoty otáček pro následující hlášení:<br>"Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_VYP" (BO: r2197.7)<br>"Rozběh/doběh ukončen" (BO: r2199.5)<br>" n_žád  < p2161" (BO: r2198.4)<br>"n_žád > 0" (BO: r2198.5)                                     |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2197, r2198, r2199   |                                  |                              |
| <b>p2153[0...n]</b> | <b>Časová konstanta filtru žádané hodnoty otáček / T_filtr n_skut</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0 [ms]  | 1000000 [ms]                     | 0 [ms]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty členu PT1 pro vyhlazení skutečné hodnoty otáček/rychlosti.<br>Vyhlazené skutečné hodnoty otáček/rychlosti jsou porovnávány s prahovými hodnotami a používány výhradně pro hlášení.   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2169   |                                  |                              |
| <b>p2154[0...n]</b> | <b>CI: Žádaná hodnota otáček 2 / n_žád 2</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -   | -                                | 0                            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu otáček 2.<br>Součet z CI p2151 a p2154 se používá pro následující hlášení:<br>"Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_VYP" (r2197.7)<br>"Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_ZAP" (r2199.4)<br>"Rozběh/doběh ukončen" (r2199.5) |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2151, r2197, r2199   |                                  |                              |
| <b>p2155[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota otáček 2 / n_prah 2</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]                | 900.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro následující hlášení:<br>" n_akt  <= prahová hodnota otáček 2" (BO: r2197.1)<br>" n_akt  > prahová hodnota otáček 2" (BO: r2197.2)  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2140, r2197<br>Viz rovněž: A07821  |                                  |                              |

**Upozornění:** Jestliže je p2155 = 0.0, monitorování prahové hodnoty je deaktivované.



**Upozornění:** Parametr se používá jako práh varování pro detekci nedostačujících otáček.  
U synchronních motorů s cizím buzením bez snímače je detekce nedostačujících otáček při momentové regulaci (p0300 = 5, p1300 = 20, p1501 = signál 1) interně automaticky aktivovaná a může být manuálně aktivována pomocí p2149.6 = 1.  
U synchronních motorů s cizím buzením se tento parametr při opuštění režimu uvádění do provozu (p0340 = 5) automaticky přednastavuje na 1.5 \* p1755.

### p2156[0...n] Zpoždění zapnutí hlášení Komparační hodnota dosažena / t\_zap srov\_h dosaž

|          |                                 |                               |                           |
|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8010 |
|          | <b>Skupina P:</b> Hlášení       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.0 [ms]                        | 10000.0 [ms]                  | 0.0 [ms]                  |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění zapnutí pro hlášení "Komparační hodnota dosažena" (BO: r2199.1).

**Závislost:** Viz rovněž: p2141, p2142, r2199

### p2161[0...n] Prahová hodnota otáček 3 / n\_prah 3

|          |                                 |                                  |                                 |
|----------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010, 8011 |
|          | <b>Skupina P:</b> Hlášení       | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505    |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | 0.00 [1/min]                    | 210000.00 [1/min]                | 5.00 [1/min]                    |

**Popis:** Nastavení prahové hodnoty otáček pro hlášení " $|n_{akt}| < \text{prahová hodnota otáček 3}$ " (BO: r2199.0).

**Závislost:** Viz rovněž: p2142, r2199

Viz rovněž: F07822

**Upozornění:** Jestliže je p2161 = 0.0, monitorování prahové hodnoty je deaktivované.



**Upozornění:** Parametr se používá jako práh poruchy pro detekci nedostačujících otáček.  
U synchronních motorů s cizím buzením bez snímače je detekce nedostačujících otáček při momentové regulaci (p0300 = 5, p1300 = 20, p1501 = signál 1) interně automaticky aktivovaná a může být manuálně aktivována pomocí p2149.6 = 1.  
U synchronních motorů s cizím buzením se tento parametr při opuštění uvádění do provozu (p0340 = 5) automaticky přednastavuje na p1755.

### p2162[0...n] Otáčky hystereze n\_akt > n\_max / Hyst n\_akt > n\_max

|          |                                 |                                  |                              |
|----------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|          | <b>Skupina P:</b> Hlášení       | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|          | 0.00 [1/min]                    | 60000.00 [1/min]                 | 0.00 [1/min]                 |

**Popis:** Nastavení hodnoty otáček hystereze (šířka pásma) pro hlášení " $n_{akt} > n_{max}$ " (BO: r2197.6).

**Závislost:** Viz rovněž: r1084, r1087, r2197

**Pozor:** Jestliže je p0322 = 0, pak platí: p2162  $\leq$  0.1 \* p0311

Jestliže je p0322 > 0, pak platí: p2162  $\leq$  1.02 \* p0322 - p1082

Jestliže je porušena jedna z podmínek, sníží se p2162 příslušným způsobem automaticky po opuštění režimu uvádění do provozu.

**Upozornění:** V případě hranice otáček v záporném směru otáčení (r1087) má hystereze platnost pod mezní hodnotou, v případě hranice otáček v kladném směru otáčení (r1084) má platnost nad mezní hodnotou.  
V případě velkých překmitů v oblasti maximálních otáček (např. v důsledku odlehčování zátěže) se doporučuje zvýšit dynamickou odezvu otáčkového regulátoru, pokud je to možné. Když to nestačí, můžete zvýšit hysterezi p2162 nad 10 procenty jmenovitých otáček jen v případě, že maximální otáčky (p0322) motoru jsou vyšší než hranice otáček v p1082.

|                     |   |                                  |                              |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p2163[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota otáček 4 / n_prah 4</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8011    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]                | 90.00 [1/min]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro hlášení "Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_VYP" (BO: r2197.7) |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2164, p2166, r2197   |                                  |                              |

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p2164[0...n]</b> | <b>Otáčky hystereze 4 / n_hystereze 4</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8011    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 200.00 [1/min]                   | 2.00 [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hodnoty otáček hystereze (šířka pásma) pro hlášení "Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_VYP" (BO: r2197.7). |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2163, p2166, r2197  |                                  |                              |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2166[0...n]</b> | <b>Zpoždění vypnutí hlášení n_akt = n_pož / t_zpož_vyp n_s=n_ž</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [ms]  | 10000.0 [ms]                  | 200.0 [ms]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění vypnutí pro hlášení "Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_VYP" (BO: r2197.7). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2163, p2164, r2197   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2167[0...n]</b> | <b>Zpoždění zapnutí hlášení n_akt = n_pož / t_zpož_zap n_s=n_ž</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8011 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [ms]  | 10000.0 [ms]                  | 200.0 [ms]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění zapnutí pro hlášení "Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_ZAP" (BO: r2199.4). |                               |                           |



|                     |   |                                  |                              |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>r2169</b>        | <b>CO: Filtrovaná žádaná hodnota otáček pro hlášení / n_skut vyhl hláš</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> 8010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]                        | - [1/min]                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstupní konektor vyhlazené skutečné hodnoty otáček pro hlášení.  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2153   |                                  |                              |
| <b>p2174[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota momentu 1 / M_prah 1</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [Nm]   | 20000000.00 [Nm]                 | 5.13 [Nm]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty krouticího momentu pro hlášení:<br>"Skutečná hodnota krouticího momentu > prahová hodnota krouticího momentu 1" a n_žad dosaženy" (BO: r2198.9).<br>"Žádaná hodnota krouticího momentu < prahová hodnota krouticího momentu 1" (BO: r2198.10)<br>"Skutečná hodnota krouticího momentu > prahová hodnota krouticího momentu 1" (BO: r2198.13)  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2195, r2198  |                                  |                              |
| <b>p2175[0...n]</b> | <b>Práh otáček pro hlášení Motor blokován / n_prah mot blok</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]                | 120.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro hlášení "Motor blokován" (BO: r2198.6).  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0500, p2177, r2198<br>Viz rovněž: F07900   |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci asynchronních motorů platí:<br>Při malých otáčkách nemůže být blokování motoru detekováno v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky (viz p1755, p1756).<br>Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci synchronních motorů s buzením permanentními magnety platí:<br>Při malých otáčkách může být blokování motoru detekováno v režimu otevřené otáčkové regulační smyčky (viz p1755, p1756) pouze tehdy, pokud se nastavuje p2175 = p1755 a p1750.6 = 1. |                                  |                              |
| <b>p2177[0...n]</b> | <b>Zpoždění hlášení Motor blokován / t_zpož mot blok</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [s]   | 65.000 [s]                       | 1.000 [s]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění hlášení "Motor blokován" (BO: r2198.6).   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0500, p2175, r2198<br>Viz rovněž: F07900   |                                  |                              |

**Upozornění:** Pro bezsenzorovou vektorovou regulaci platí:  
 Při malých otáčkách může být blokování motoru detekováno pouze tehdy, pokud se nepřepíná do režimu otevřené otáčkové regulační smyčky. Pokud je tomu tak před tím, než vypršel čas v p2177, musí se p2177 příslušným způsobem snížit ( $p2177 < p1758$ ), aby blokování motoru mohlo být spolehlivě detekováno.  
 Jako protiopatření je ve většině případů možné nastavit p1750.6. Toto není dovoleno pouze tehdy, pokud je pohon zátěží pomalu reverzován na momentovém omezení (otáčky pod p1755 po dobu delší než p1758).

---

**p2178[0...n] Zpoždění pro hlášení Motor vypadnutí ze synchronismu / t\_zpož mot nestab**

|          |                                 |                               |                           |
|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_REG  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8012 |
|          | <b>Skupina P:</b> Hlášení       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.000 [s]                       | 10.000 [s]                    | 0.010 [s]                 |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění hlášení "Motor vypadl ze synchronismu" (BO: r2198.7).

**Závislost:** Viz rovněž: r2198

---

**p2181[0...n] Reakce při vyhodnocení monitorování zátěže / Reakce mon. zátěže**

|                            |                                |                               |                           |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                            | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8013 |
|                            | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                            | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                            | 0                              | 6                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení reakce při vyhodnocení monitorování zátěže.

**Hodnota:**

- 0: Monitorování zátěže vypnuto
- 1: A07920 při Moment/otáčky příliš nízké
- 2: A07921 při Moment/otáčky příliš vysoké
- 3: A07922 při Moment/otáčky mimo tolerance
- 4: F07923 při Moment/otáčky příliš nízké
- 5: F07924 při Moment/otáčky příliš vysoké
- 6: F07925 při Moment/otáčky mimo tolerance

**Závislost:** Viz rovněž: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198

Viz rovněž: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

**Upozornění:** Reakce na poruchy F07923 ... F07925 je nastavitelná.

Nastavení parametru nemá vliv na generování poruchového hlášení F07936.

---

**p2182[0...n] Práh otáček 1 monitorování zátěže / n\_prah 1**

|                            |                                 |                               |                              |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8013    |
|                            | <b>Skupina P:</b> Hlášení       | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                            | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                            | 0.00 [1/min]                    | 210000.00 [1/min]             | 150.00 [1/min]               |

**Popis:** Nastavení obalové křivky otáčky/moment pro monitorování zátěže.

Obalová křivka (horní a spodní obalová křivka) je definována na základě 3 prahových hodnot otáček následovně:

p2182 (n\_prah 1) --> p2185 (M\_prah 1, horní), p2186 (M\_prah 1, dolní)

p2183 (n\_prah 2) --> p2187 (M\_prah 2, horní), p2188 (M\_prah 2, dolní)

p2184 (n\_prah 3) --> p2189 (M\_prah 3, horní), p2190 (M\_prah 3, dolní)

**Závislost:** Platí:  $p2182 < p2183 < p2184$

Viz rovněž: p2183, p2184, p2185, p2186

Viz rovněž: A07926

**Upozornění:** Aby monitorování zátěže mohlo být spolehlivě aktivováno, prahová hodnota otáček p2182 by měla být vždy menší než minimální otáčky motoru, které mají být monitorovány.

|                            |   |  |   |
|----------------------------|---|--|---|
| <b>p2183[0...n]</b>        | <b>Práh otáček 2 monitorování zátěže / n_prah 2</b>   |  |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [1/min]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>210000.00 [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>900.00 [1/min]   |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment pro monitorování zátěže.<br>Obalová křivka (horní a spodní obalová křivka) je definována na základě 3 prahových hodnot otáček následovně:<br>p2182 (n_prah 1) --> p2185 (M_prah 1, horní), p2186 (M_prah 1, dolní)<br>p2183 (n_prah 2) --> p2187 (M_prah 2, horní), p2188 (M_prah 2, dolní)<br>p2184 (n_prah 3) --> p2189 (M_prah 3, horní), p2190 (M_prah 3, dolní) |  |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2182 < p2183 < p2184<br>Viz rovněž: p2182, p2184, p2187, p2188<br>Viz rovněž: A07926  |  |   |
| <b>p2184[0...n]</b>        | <b>Práh otáček 3 monitorování zátěže / n_prah 3</b>   |  |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [1/min]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 3_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>210000.00 [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1500.00 [1/min]  |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment pro monitorování zátěže.<br>Obalová křivka (horní a spodní obalová křivka) je definována na základě 3 prahových hodnot otáček následovně:<br>p2182 (n_prah 1) --> p2185 (M_prah 1, horní), p2186 (M_prah 1, dolní)<br>p2183 (n_prah 2) --> p2187 (M_prah 2, horní), p2188 (M_prah 2, dolní)<br>p2184 (n_prah 3) --> p2189 (M_prah 3, horní), p2190 (M_prah 3, dolní) |  |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2182 < p2183 < p2184<br>Viz rovněž: p2182, p2183, p2189, p2190<br>Viz rovněž: A07926  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Aby monitorování zátěže mohlo být spolehlivě aktivováno, prahová hodnota otáček p2184 by měla být vždy větší než maximální otáčky motoru, které mají být monitorovány.  |  |   |
| <b>p2185[0...n]</b>        | <b>Horní práh momentu 1 monitorování zátěže / M_prah 1 horní</b>  |  |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10000000.00 [Nm] |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2185 > p2186<br>Viz rovněž: p2182, p2186<br>Viz rovněž: A07926  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Horní obalová křivka je definována parametry p2185, p2187 a p2189.  |  |   |

|                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| <b>p2186[0...n]</b>        | <b>Spodní práh momentu 1 monitorování zátěže / M_prah 1 dolní</b>   |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Nm]        |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2186 < p2185<br>Viz rovněž: p2182, p2185<br>Viz rovněž: A07926  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Spodní obalová křivka je definována parametry p2186, p2188 a p2190.   |   |   |
| <b>p2187[0...n]</b>        | <b>Horní práh momentu 2 monitorování zátěže / M_prah 2 horní</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10000000.00 [Nm] |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2187 > p2188<br>Viz rovněž: p2183, p2188<br>Viz rovněž: A07926  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Horní obalová křivka je definována parametry p2185, p2187 a p2189.  |   |   |
| <b>p2188[0...n]</b>        | <b>Spodní práh momentu 2 monitorování zátěže / M_prah 2 dolní</b>   |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Nm]        |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2188 < p2187<br>Viz rovněž: p2183, p2187<br>Viz rovněž: A07926  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Spodní obalová křivka je definována parametry p2186, p2188 a p2190.   |   |   |
| <b>p2189[0...n]</b>        | <b>Horní práh momentu 3 monitorování zátěže / M_prah 3 horní</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10000000.00 [Nm] |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2189 > p2190<br>Viz rovněž: p2184, p2190<br>Viz rovněž: A07926  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>         | Horní obalová křivka je definována parametry p2185, p2187 a p2189.  |   |   |

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| <b>p2190[0...n]</b>        | <b>Spodní práh momentu 3 monitorování zátěže / M_prah 3 dolní</b>  |  |  |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [Nm]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 7_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20000000.00 [Nm]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [Nm] |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení obalové křivky otáčky/moment / rychlost/síla pro monitorování zátěže.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>          | Platí: p2190 < p2189<br>Viz rovněž: p2184, p2189<br>Viz rovněž: A07926   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>         | Spodní obalová křivka je definována parametry p2186, p2188 a p2190.  |  |  |
| <b>p2192[0...n]</b>        | <b>Zpoždění vyhodnocení monitorování zatížení / t_zpož mon. zátěže</b>   |  |  |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [s]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65.00 [s]                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 8013<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.00 [s]     |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení doby zpoždění pro vyhodnocení monitorování zátěže.   |  |  |
| <b>p2194[0...n]</b>        | <b>Prahová hodnota momentu 2 / M_prah 2</b>  |  |  |
| VECTOR_G                   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8012<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>90.00 [%]     |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení prahové hodnoty krouticího momentu pro hlášení "Využití momentu < prahová hodnota krouticího momentu 2" (BO: r2199.11).<br>Vyhodnocení hlášení "Žádaná hodnota krouticího momentu < p2174" (BO: r2198.10) a "Využití momentu < p2194" (BO: r2199.11) se uskutečňuje až po ukončení rozběhu a uplynutí doby zpoždění. |  |  |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: r0033, p2195, r2199  |  |  |
| <b>p2195[0...n]</b>        | <b>Zpoždění vypnutí využití momentu / t_vyp využ_M</b>   |  |  |
| VECTOR_G                   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.0 [ms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.0 [ms]               | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 8012<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>800.0 [ms]    |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení doby zpoždění vypnutí pro negovaný signál "Rozběh ukončen".<br>Vyhodnocení hlášení "Žádaná hodnota momentu < p2174" (BO: r2198.10) a "Využití momentu < p2194" (BO: r2199.11) se uskutečňuje teprve po ukončení rozběhu a vypršení doby zpoždění.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p2174, p2194   |  |  |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2196[0...n]</b> | <b>Škálování pro využití momentu / Měřit.pro využ. M</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T                              | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                            | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor                                    | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [%]   | 1000.00 [%]                   | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení škálovacího faktoru pro využití momentu (r0033). |                               |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2197.1...13</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo monitorování 1 / ZSW monitor 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2534 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro první stavové slovo monitorovacích funkcí.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                   | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|---|----------|----------|------|
|              | 01  | n_akt  <= prahová hodnota otáček 2 p2155        | Ano      | Ne       | 8010 |
|              | 02  | n_akt  > prahová hodnota otáček 2 p2155         | Ano      | Ne       | 8010 |
|              | 03  | n_skut. >= 0                                    | Ano      | Ne       | 8011 |
|              | 06  | n_skut.  > n_max                                | Ano      | Ne       | 8010 |
|              | 07  | Odchylka žád./skut. otáček v toleranci<br>t_VYP | Ano      | Ne       | 8011 |
|              | 13  | n_skut  > n_max (F07901)                        | Ano      | Ne       | -    |

**Upozornění:** Bit 01, 02:  
Prahová hodnota se nastavuje v p2155 a hystereze v p2140.  
Bit 03:  
Hystereze se nastavuje v p2150.  
Bit 06:  
Hystereze se nastavuje v p2162.  
Bit 07:  
Prahová hodnota se nastavuje v p2163 a hystereze v p2164.  
Bit 13:  
Pouze pro interní použití firmy Siemens.

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2198.4...12</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo monitorování 2 / ZSW monitor 2</b> |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2536 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro druhé stavové slovo monitorovacích funkcí.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                      | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|------------------------------------|----------|----------|------|
|              | 04  | n_žad.  < p2161                    | Ano      | Ne       | 8011 |
|              | 05  | n_žad. > 0                         | Ano      | Ne       | 8011 |
|              | 06  | Motor je blokován                  | Ano      | Ne       | 8012 |
|              | 07  | Motor blokován                     | Ano      | Ne       | 8012 |
|              | 10  | M_žad  < prahová hodnota momentu 1 | Ano      | Ne       | 8012 |
|              | 11  | Zátěž v oblasti varování           | Ano      | Ne       | 8013 |
|              | 12  | Zátěž v oblasti poruchy            | Ano      | Ne       | 8013 |

**Upozornění:** Bit 10:  
Prahová hodnota krouticího momentu 1 se nastavuje v p2174.  
Bit 12:  
Tento bit se resetuje poté, co zmizela příčina poruchy, a to také v případě, že porucha ještě existuje.

---

**r2199.0...14 CO/BO: Stavové slovo monitorování 3 / ZSW monitor 3**

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2537 |
|          | <b>Skupina P:</b> Hlášení      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro třetí stavové slovo monitorovacích funkcí.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                         | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | n_akt  < prahová hodnota otáček 3            | Ano             | Ne              | 8010      |
|                     | 01         | Komparační hod. f nebo n dosažena/překročena | Ano             | Ne              | 8010      |
|                     | 04         | Odchylka žád./skut. otáček v toleranci t_ZAP | Ano             | Ne              | 8011      |
|                     | 05         | Rozběh/doběh ukončen                         | Ano             | Ne              | 8011      |
|                     | 06         | Proud pod práhem nulového proudu             | Ano             | Ne              | 8020      |
|                     | 07         | Odchylka otáček model/externě v toleranci    | Ano             | Ne              | 8012      |
|                     | 11         | Využití momentu < prahová hodnota momentu 2  | Ano             | Ne              | 8012      |
|                     | 12         | Budicí proud mimo toleranci                  | Ano             | Ne              | 8020      |
|                     | 13         | Práh varování I2t překročen (pouze SESM)     | Ano             | Ne              | 8022      |
|                     | 14         | Práh poruchy I2t překročen (pouze SESM)      | Ano             | Ne              | 8022      |

**Závislost:** Viz rovněž: A07823, F07824, F07913

**Upozornění:** SESM: Separately-excited synchronous motor (synchronní motor s cizím buzením)

Bit 00:

Prahová hodnota otáček 3 se nastavuje v p2161.

Bit 01:

Porovnávací hodnota se nastavuje v p2141. Doporučujeme nastavit hysterezi (p2142) pro resetování bitu tak, aby byla menší než p2141. Bit jinak nebude resetován.

Bit 11:

Prahová hodnota krouticího momentu 2 se nastavuje v p2194.

Bit 13:

Monitorování I2t detekuje překročení práhu varování (p3243), generuje varování A07823 a nastavuje tento stavový bit.

Bit 14:

Monitorování I2t detekuje překročení práhu poruchy (100 %), generuje poruchové hlášení A07824 a nastavuje tento stavový bit.

---

**p2200[0...n] BI: Aktivace technologického regulátoru / Odblok. tec\_reg**

|                        |                                     |                               |                           |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie       | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -                                   | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro zapnutí/vypnutí technologického regulátoru.  
Technologický regulátor se zapíná 1-signálem.

|                        |   |                               |                                 |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2201[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 1 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 1</b>                    |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 10.00 [%]                       |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 1 technologického regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |

|                        |   |                               |                                 |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2202[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 2 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 2</b>                    |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 20.00 [%]                       |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 2 technologického regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |

|                        |   |                               |                                 |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2203[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 3 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 3</b>                    |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 30.00 [%]                       |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 3 technologického regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |

|                        |   |                               |                                 |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2204[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 4 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 4</b>                    |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 40.00 [%]                       |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 4 technologického regulátoru.   |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |



|                        |   |                               |                              |
|------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p2205[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 5 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 5</b>                    |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 50.00 [%]                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 5 technologického regulátoru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2206[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 6 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 6</b>                    |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 60.00 [%]                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 6 technologického regulátoru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2207[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 7 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 7</b>                    |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 70.00 [%]                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 7 technologického regulátoru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2208[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 8 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 8</b>                    |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 80.00 [%]                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 8 technologického regulátoru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                        |   |                               |                              |
|------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p2209[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 9 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h. 9</b>                    |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 90.00 [%]                    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 9 technologického regulátoru.   |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2210[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 10 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.10</b>                   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 100.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 10 technologického regulátoru.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2211[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 11 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.11</b>                   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 110.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 11 technologického regulátoru.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |
| <b>p2212[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 12 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.12</b>                   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 120.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 12 technologického regulátoru.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                              |

|                        |   |                               |                                 |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2213[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 13 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.13</b>                   |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950       |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 130.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 13 technologického regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |
| <b>p2214[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 14 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.14</b>                   |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950       |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 140.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 14 technologického regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |
| <b>p2215[0...n]</b>    | <b>CO: Pevná hodnota 15 technologického regulátoru / Tec_reg pevná h.15</b>                   |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950       |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -200.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 150.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pevné hodnoty 15 technologického regulátoru.  |                               |                                 |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>          | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |                               |                                 |
| <b>p2216[0...n]</b>    | <b>Metoda výběru pevné hodnoty technologického regulátoru / Volba pev hod. TR</b>             |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | 1   | 2                             | 2                               |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení metody pro výběr pevných žádaných hodnot.   |                               |                                 |
| <b>Hodnota:</b>        | 1: Přímý výběr<br>2: Binární výběr  |                               |                                 |

|                        |  |                               |                                 |
|------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2220[0...n]</b>    | <b>BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 0 / Tec_reg výb. Bit 0</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -  | -                             | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu pevné hodnoty technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2221, p2222, p2223

|                        |  |                               |                                 |
|------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2221[0...n]</b>    | <b>BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 1 / Tec_reg výb. Bit 1</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -  | -                             | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu pevné hodnoty technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2220, p2222, p2223

|                        |  |                               |                                 |
|------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2222[0...n]</b>    | <b>BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 2 / Tec_reg výb. Bit 2</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -  | -                             | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu pevné hodnoty technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2220, p2221, p2223

|                        |  |                               |                                 |
|------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>p2223[0...n]</b>    | <b>BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 3 / Tec_reg výb. Bit 3</b> |                               |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | -  | -                             | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu pevné hodnoty technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2220, p2221, p2222

|                        |   |                              |                                 |
|------------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| <b>r2224</b>           | <b>CO: Platná pevná hodnota technologického regulátoru / Tec_reg akt. pev h</b> |                              |                                 |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7950, 7951 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0595    |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                        | - [%]   | - [%]                        | - [%]                           |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro zvolenou a platnou pevnou hodnotu technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: r2229

|                        |  |   |  |                               |
|------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| <b>r2225.0</b>         | <b>CO/BO: Stavové slovo výběru pevné hodnoty technologického regulátoru / Tec_reg ZSW pev h</b>  |   |  |                               |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                |                               |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo volby pevné hodnoty technologického regulátoru.  |   |  |                               |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b>               |
|                        | 00   | Pevná hodnota technologického regulátoru zvolena  | Ano  | Ne                            |
|                        |  |   |  | <b>FP</b><br>7950,<br>7951    |
| <b>r2229</b>           | <b>Aktuální číslo technologického regulátoru / Tec_reg akt. č.</b>   |   |  |                               |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7950<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-             |                               |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení čísla navolené pevné hodnoty technologického regulátoru.   |   |  |                               |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r2224  |   |  |                               |
| <b>p2230[0...n]</b>    | <b>Konfigurace motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg konf. Mopo</b>   |   |  |                               |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7954<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0100 bin |                               |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení konfigurace motorpotenciometru technologického regulátoru.   |   |  |                               |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b>               |
|                        | 00   | Ukládání aktivní  | Ano  | Ne                            |
|                        | 02   | Počáteční zaoblení aktivní  | Ano  | Ne                            |
|                        | 03   | Ukládání do trvalé paměti aktivní při p2230.0 = 1   | Ano  | Ne                            |
|                        | 04   | Rampový generátor vždy aktivní  | Ano  | Ne                            |
|                        |  |   |  | <b>FP</b><br>-<br>-<br>-<br>- |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r2231, p2240   |   |  |                               |
| <b>Pozor:</b>          | Ukládání žádané hodnoty do nevolatilní paměti je možné za následujících předpokladů:<br>- Firmware verze V2.3 nebo vyšší.<br>- Control Unit 320 (CU320) s hardwarovou verzí C nebo vyšší (modul s NVRAM).  |   |  |                               |
| <b>Upozornění:</b>     | Bit 00:<br>0: Požadovaná hodnota motorpotenciometru se neukládá a po zapnutí je zadána parametrem p2240.<br>1: Požadovaná hodnota motorpotenciometru se ukládá a po zapnutí je zadána parametrem r2231. Pro ukládání do nevolatilní paměti je třeba nastavit bit 03 = 1.<br>Bit 02:<br>0: Bez počátečního zaoblení.<br>1: S počátečním zaoblením.<br>Nastavená doba rozběhu a doběhu bude příslušným způsobem překračována. Počáteční zaoblení umožňuje specifikovat drobné změny citlivým způsobem (progresivní odezva na stisknutí tlačítek). Ryv pro počáteční zaoblení je nezávislý na době rozběhu a závisí pouze na nastavené maximální hodnotě (p2237). |   |  |                               |

Vypočítává se takto:

$$r = 0.0001 \times \max(p2237, |p2238|) [\%] / 0.13^2 [s^2]$$

Ryv je se uplatňuje až do dosažení maximálního zrychlení ( $a_{\max} = p2237 [\%] / p2247 [s]$ , příp.  $a_{\max} = p2238 [\%] / p2248 [s]$ ), potom se pokračuje lineárním pohybem s konstantním zrychlením.

Čím vyšší je maximální zrychlení (čím nižší p2247), tím delší je doba rozběhu oproti nastavené době rozběhu.

Bit 03:

0: Ukládání do nevolatilní paměti je deaktivováno.

1: Požadovaná hodnota motorpotenciometru je ukládána do nevolatilní paměti (při p2230.0 = 1).

Bit 04:

Když je tento bit nastaven, rampový generátor se zahrnuje do výpočtu nezávisle na odblokování impulsů. Parametr r2250 vždy obsahuje aktuální výstupní hodnotu motorpotenciometru.

|                        |   |                               |                              |
|------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r2231</b>           | <b>Paměť žád. hodnot motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg paměť Mopo</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 7954    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | - [%]   | - [%]                         | - [%]                        |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení paměti žádaných hodnot pro motorpotenciometr technologického regulátoru.<br>Při p2230.0 = 1 je při zapnutí automaticky zvolena naposledy uložená žádaná hodnota.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2230   |                               |                              |
| <b>p2235[0...n]</b>    | <b>BI: Zvýšení žád. hodnoty motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg Mopo více</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7954    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro průběžné zvyšování požadované hodnoty motorpotenciometru technologického regulátoru.<br>Změna požadované hodnoty (CO: r2250) je závislá na nastavené době rozběhu (p2247) a na době trvání přítomného signálu (BI: p2235). |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2236   |                               |                              |
| <b>p2236[0...n]</b>    | <b>BI: Snížení žád. hodnoty motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg Mopo méně</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7954    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -   | -                             | 0                            |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro průběžné snižování požadované hodnoty motorpotenciometru technologického regulátoru.<br>Změna požadované hodnoty (CO: r2250) je závislá na nastavené době rozběhu (p2248) a na době trvání přítomného signálu (BI: p2236). |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2235   |                               |                              |

|                        |   |   |  |
|------------------------|---|---|--|
| <b>p2237[0...n]</b>    | <b>Max. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg Mopo max</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-200.00 [%] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7954<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%]  |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení maximální hodnoty pro motorpotenciometr technologického regulátoru.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2238   |   |  |
| <b>p2238[0...n]</b>    | <b>Min. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg MOP min</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-200.00 [%] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7954<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení minimální hodnoty pro motorpotenciometr technologického regulátoru.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2237   |   |  |
| <b>p2240[0...n]</b>    | <b>Počát. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec.reg MOP start</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-200.00 [%] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7954<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [%]    |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení počáteční hodnoty pro motorpotenciometr technologického regulátoru.<br>Při p2230.0 = 0 je tato žádaná hodnota automaticky zvolena při zapnutí.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2230   |   |  |
| <b>r2245</b>           | <b>CO: Žád. hod. před generátorem ramp motorpot. technol. regulátoru / Tec_reg Mop př RG</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]          | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7954<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]       |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení aktivní žádané hodnoty před interním rampovým generátorem pro motorpotenciometr technologického regulátoru.                                     |   |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r2250   |   |  |

|                        |   |   |                              |                 |           |
|------------------------|---|---|------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p2247[0...n]</b>    | <b>Čas rozběhové rampy motorpotenciometru technolog. regulátoru / Tec_reg Mop t_rozb</b>                                  |   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                 | <b>Funkční plán:</b> 7954    |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | 0.0 [s]   | 1000.0 [s]  | 10.0 [s]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby rozběhu interního rampového generátoru pro motorpotenciometr technologického regulátoru.                   |   |                              |                 |           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2248   |   |                              |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>     | Čas se vztahuje na 100 %.<br>Při aktivním počátečním zaoblení (p2230.2 = 1) dojde k příslušnému prodloužení doby rozběhu. |   |                              |                 |           |
| <b>p2248[0...n]</b>    | <b>Čas doběhové rampy motorpotenciometru technolog. regulátoru / Tec_reg Mop t_dob</b>                                    |   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                 | <b>Funkční plán:</b> 7954    |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | 0.0 [s]   | 1000.0 [s]  | 10.0 [s]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby doběhu interního rampového generátoru pro motorpotenciometr technologického regulátoru.                    |   |                              |                 |           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2247   |   |                              |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>     | Čas se vztahuje na 100 %.<br>Při aktivním počátečním zaoblení (p2230.2 = 1) dojde k příslušnému prodloužení doby doběhu.  |   |                              |                 |           |
| <b>r2250</b>           | <b>CO: Žád. hod. za generátorem ramp motorpot. technol. regulátoru / Tec_reg Mop za RG</b>                                |   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 7954    |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1                                  | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT                                     | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | - [%]   | - [%]   | - [%]                        |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení aktivní žádané hodnoty za interním rampovým generátorem pro motorpotenciometr technologického regulátoru.       |   |                              |                 |           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: r2245   |   |                              |                 |           |
| <b>p2252</b>           | <b>Konfigurace technologického regulátoru / Konfig tec_reg</b>  |   |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |                 |           |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|                        | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|                        | -   | -   | 0111 bin                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení konfigurace technologického regulátoru.   |   |                              |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>              | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                        | 00  | Rozběhová/doběhová rampa nezávislá na znaménku žádané hodnoty | Ano                          | Ne              | -         |
|                        | 01  | Integrátor nezávislý na Kp                                    | Ano                          | Ne              | -         |
|                        | 02  | Výstupní signál bez rampy aktivní                             | Ano                          | Ne              | -         |
|                        | 03  | Omezení skutečné hodnoty                                      | Ano                          | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2257, p2258, p2267, p2268, p2280, p2285  |   |                              |                 |           |



**Upozornění:**

Bit 00 = 0:  
Doběhová rampa (p2258) přepíná na rozběhovou rampu (p2257) tehdy, pokud se změní znaménko výstupního signálu r2260. V případě změny znaménka se výstupní signál udržuje na nule po dobu jednoho výpočetního cyklu.

Bit 00 = 1:  
V případě kladného stoupání parametru r2260 je aktivní rozběhová rampa (p2257), v případě záporného stoupání je aktivní doběhová rampa (p2258). Doba rampy je závislá na znaménka parametru r2260.

Bit 01 = 0:  
Integrační časová konstanta PID regulátoru je hodnocena faktorem zesílení Kp (p2280) (p2285 = integrační časová konstanta).

Bit 01 = 1:  
Integrační časová konstanta PID regulátoru není závislá na faktoru zesílení (p2285 = integrační časová konstanta), jestliže je p2280 > 0.

Bit 02 = 0:  
V případě deaktivování PID regulátoru pomocí p2200 se výstupní signál r2294 snižuje po doběhové rampě p2293 na nulu.

Bit 02 = 1:  
V případě deaktivování PID regulátoru pomocí p2200 se výstupní signál r2294 nastavuje přímo na nulu.

Bit 03 = 0:  
Skutečné hodnoty se neomezují prostřednictvím p2267 a p2268.

Bit 03 = 1:  
Skutečné hodnoty se omezují prostřednictvím p2267 a p2268.

---

|                        |   |                               |                           |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2253[0...n]</b>    | <b>CI: Žádaná hodnota 1 technologického regulátoru / Tec_reg žád. hod.1</b> |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočetn:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                                | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -   | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu 1 technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2254, p2255

---

|                        |   |                               |                           |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2254[0...n]</b>    | <b>CI: Žádaná hodnota 2 technologického regulátoru / Tec_reg žád. hod.2</b> |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočetn:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                                | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -   | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro žádanou hodnotu 2 technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2253, p2256

---

|                        |   |                            |                           |
|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2255</b>           | <b>Normování žádané hodnoty 1 technologického regulátoru / Tec_reg norm žád.1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočetn:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | 0.00 [%]  | 100.00 [%]                 | 100.00 [%]                |


**Popis:** Nastavení škálování žádané hodnoty 1 technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2253

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| <b>p2256</b>           | <b>Normování žádané hodnoty 2 technologického regulátoru / Tec_reg norm žád.2</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.00 [%]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení škálování žádané hodnoty 2 technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2254   |  |   |
| <b>p2257</b>           | <b>Doba rozběhu technologického regulátoru / Tec_reg t_rozběh</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [s]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>650.00 [s]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.00 [s]   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby rozběhu technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252, p2258  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>     | Doba rozběhu se vztahuje na 100 %.  |  |   |
| <b>p2258</b>           | <b>Doba doběhu technologického regulátoru / Tec_reg t_doběh</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [s]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>650.00 [s]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.00 [s]   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby doběhu technologického regulátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252, p2257  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>     | Doba doběhu se vztahuje na 100 %.   |  |   |
| <b>r2260</b>           | <b>CO: Žád. hod. za rampovým generátorem technol. regulátoru / Tec_reg žád za RG</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]        | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]  |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení žádané hodnoty za rampovým generátorem technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>p2261</b>           | <b>Čas. konstanta filtru žád. hodnoty technol. regulátoru / Tec_reg T_žád</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [s] | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>60.000 [s]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [s]  |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení časové konstanty pro filtr žádané hodnoty (PT1) technologického regulátoru.   |  |   |

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| <b>r2262</b>           | <b>CO: Žád. hodnota za filtrem technologického regulátoru / Tec_reg žád za fil</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]             | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup typu konektor pro vyhlazenou požadovanou hodnotu za filtrem požadované hodnoty (PT1) technologického regulátoru.                          |  |  |
| <b>p2263</b>           | <b>Typ technologického regulátoru / Typ tec_reg</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0                       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0         |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení typu technologického regulátoru.   |  |  |
| <b>Hodnota:</b>        | 0: D-složka v signálu skut. hodnoty<br>1: D-složka v regulační odchylce  |  |  |
| <b>p2264[0...n]</b>    | <b>CI: Skutečná hodnota technologického regulátoru / Skut. hod. tec_reg</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0         |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro skutečnou hodnotu technologického regulátoru.   |  |  |
| <b>p2265</b>           | <b>Čas. konstanta filtru skut. hodnoty technol. regulátoru / Tec_reg T_skut</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [s]      | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>60.000 [s]       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [s] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení časové konstanty pro filtr skutečné hodnoty (PT1) technologického regulátoru.  |  |  |
| <b>r2266</b>           | <b>CO: Skut. hodnota za filtrem technologického regulátoru / Tec_reg akt za fil</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]             | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup typu konektor pro vyhlazenou skutečnou hodnotu za filtrem (PT1) technologického regulátoru.   |  |  |

|                        |  |                              |                              |
|------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>p2267</b>           | <b>Horní mez skutečné hodnoty technologického regulátoru / Tec_reg h lim SH</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7958    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie  | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT    | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -10000.00 [%]  | 10000.00 [%]                 | 200.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení horní hranice signálu skutečné hodnoty technologického regulátoru.   |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252, p2264, p2265, p2271<br>Viz rovněž: F07426   |                              |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Jestliže skutečná hodnota překročí tuto horní hranici, generuje se poruchové hlášení F07426.                                       |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | Omezení je funkční pouze v případě p2252.3 = 1.  |                              |                              |
| <b>p2268</b>           | <b>Dolní mez skutečné hodnoty technologického regulátoru / Tec_reg d lim SH</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7958    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie  | <b>Skupina jednotek:</b> 9_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0595 |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT    | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | -10000.00 [%]  | 10000.00 [%]                 | -200.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení spodní hranice signálu skutečné hodnoty technologického regulátoru.  |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252, p2264, p2265, p2271<br>Viz rovněž: F07426   |                              |                              |
| <b>Pozor:</b>          | Jestliže skutečná hodnota překročí tuto spodní hranici, generuje se poruchové hlášení F07426.                                      |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | Omezení je funkční pouze v případě p2252.3 = 1.  |                              |                              |
| <b>p2269</b>           | <b>Škálovací faktor skutečné hodnoty technologického regulátoru / Tec_reg zisk SH</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7958    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | 0.00 [%]   | 500.00 [%]                   | 100.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení škálovacího faktoru pro skutečnou hodnotu technologického regulátoru.  |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271  |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>     | V případě 100 % se skutečná hodnota nezmění.   |                              |                              |
| <b>p2270</b>           | <b>Aritmetická funkce pro signál skut. hodnoty technol. regulátoru / Tec_reg fcke SH</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                        | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7958    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                        | 0  | 3                            | 0                            |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení pro použití aritmetické funkce pro signál skutečné hodnoty technologického regulátoru.                                   |                              |                              |
| <b>Hodnota:</b>        | 0: Výstup (y) = vstup (x)<br>1: Funkce odmocnina (odmocnina z x)<br>2: Kvadratická funkce (x * x)<br>3: Kubická funkce (x * x * x) |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271   |                              |                              |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>p2271</b>  | <b>Inverze signálu skutečné hodnoty techn. regulátoru (typ senzoru) / Tec_reg inv SH</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro inverzi signálu skutečné hodnoty technologického regulátoru.<br>Inverze je závislá na typu senzoru pro signál skutečné hodnoty.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Bez inverze<br>1: Invertování signálu skutečné hodnoty  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Nesprávný výběr inverze skutečné hodnoty může mít za následek nestabilní regulaci technologickým regulátorem a kmitání!  |   |  |
|  |  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Správné nastavení můžete zjistit takto:<br>- Zablokovat technologický regulátor (p2200 = 0).<br>- Zvýšit otáčky motoru a přitom měřit signál skutečné hodnoty technologického regulátoru.<br>-> Jestliže se skutečná hodnota zvýší se stoupajícími otáčkami motoru, měli byste nastavit p2271 = 0 (bez inverze).<br>-> Jestliže se skutečná hodnota sníží se stoupajícími otáčkami motoru, měli byste nastavit p2271 = 1 (inverze signálu skutečné hodnoty). |   |  |
| <b>r2272</b>  | <b>CO: Škálovaný signál skutečné hodnoty technologického regulátoru / Měř.skut.hodn. TR</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstupní konektor pro škálovaný signál skutečné hodnoty technologického regulátoru.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271   |   |  |
| <b>r2273</b>  | <b>CO: Regulační odchylka technologického regulátoru / Tec_reg odchylka</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 9_1<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> p0595<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení regulační odchylky mezi požadovanou hodnotou a skutečnou hodnotou technologického regulátoru.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2263  |   |  |
| <b>p2274</b>  | <b>Čas. konstanta derivování technologického regulátoru / Tec_reg D čas k.</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [s]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>60.000 [s]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [s] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení časové derivační konstanty (D složka) technologického regulátoru.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | p2274 = 0: Derivace je deaktivována.   |   |  |

|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
| <b>p2280</b>           | <b>Proporcionální zisk technologického regulátoru / Tec_reg Kp</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.000 |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení proporcionálního zesílení (P složka) technologického regulátoru.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>     | p2280 = 0: Proporcionální zesílení je deaktivováno.   |  |  |


|                        |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
| <b>p2285</b>           | <b>Integrační čas technologického regulátoru / Tec_reg Tn</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [s] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>60.000 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [s] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení integračního času (I složka, časová integrační konstanta) technologického regulátoru.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2252   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>     | p2285 = 0: Integrační čas je deaktivován.   |  |  |

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| <b>p2286[0...n]</b>    | <b>BI: Zastavení integrátoru technologického regulátoru / Tec_reg zast integ</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro zastavení integrátoru technologického regulátoru.   |  |  |

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| <b>p2289[0...n]</b>    | <b>CI: Signál předkorekce technologického regulátoru / Tec_reg sig předk</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu předkorekce technologického regulátoru.   |  |  |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| <b>p2291</b>           | <b>CO: Max. omezení technologického regulátoru / Max. omez. tec_reg</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-200.00 [%] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení omezení maxima technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p2292   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>     | Omezení maxima musí být vždy větší než omezení minima (p2291 > p2292).  |  |   |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p2292</b>  | <b>CO: Min. omezení technologického regulátorů / Min. omez. tec_reg</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-200.00 [%]    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>200.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [%]   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení omezení minima technologického regulátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2291  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Omezení maxima musí být vždy větší než omezení minima (p2291 > p2292).   |  |   |
|  |  |  |   |
| <b>p2293</b>  | <b>Doba rozběhu/doběhu technologického regulátoru / Tec_reg rozb/dob</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [s]       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.00 [s]       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1.00 [s]   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby rozběhu a doběhu pro výstupní signál technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2291, p2292   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Čas se vztahuje na nastavené maximální a minimální omezení (p2291, p2292).   |  |   |
| <b>r2294</b>  | <b>CO: Výstupní signál technologického regulátoru / Výst_sign tec_reg</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]             | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]      |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstupní konektor pro výstupní signál technologického regulátoru.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2295  |  |   |
| <b>p2295</b>  | <b>CO: Normování výstupního signálu technol. regulátoru / Tec_reg norm výst</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-100.00 [%]    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>100.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování výstupního signálu technologického regulátoru.   |  |   |
| <b>p2296[0...n]</b>   | <b>CI: Normování výstupního signálu technol. regulátoru / Tec_reg norm výst</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg)  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> CDS, p0170<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2295[0]    |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro hodnotu škálování technologického regulátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2295  |  |   |

|                        |   |                               |                           |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2297[0...n]</b>    | <b>CI: Zdroj signálu maximálního omezení technologického regulátoru / Tec_reg sig max</b> |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -   | -                             | 2291[0]                   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro omezení maxima technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2291

|                        |   |                               |                           |
|------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2298[0...n]</b>    | <b>CI: Zdroj signálu minimálního omezení technologického regulátoru / Tec_reg sig min</b> |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -   | -                             | 2292[0]                   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro omezení minima technologického regulátoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p2292

|                        |  |                               |                           |
|------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2299[0...n]</b>    | <b>CI: Offset omezení technologického regulátoru / Tec_reg offs omez</b> |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32                             | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -  | -                             | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro offset omezení výstupu technologického regulátoru.

|                        |   |                            |                           |
|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2306</b>           | <b>Inverze regulační odchylky technologického regulátoru / Tec_reg odchyl inv</b> |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7958 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Technologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | 0   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro invertování regulační odchylky technologického regulátoru.

Nastavení je závislé na typu regulační smyčky.

**Hodnota:**  
0: Bez inverze  
1: Invertování

**Upozornění:** Nesprávný výběr inverze skutečné hodnoty může mít za následek nestabilní regulaci technologickým regulátorem a kmitání!



**Upozornění:**

Správné nastavení můžete zjistit takto:

- Zablokovat technologický regulátor (p2200 = 0).
- Zvýšit otáčky motoru a přitom měřit signál skutečné hodnoty (technologického regulátoru).
- Jestliže se skutečná hodnota zvýší se stoupajícími otáčkami motoru, měli byste deaktivovat inverzi.
- Jestliže se skutečná hodnota sníží se stoupajícími otáčkami motoru, měli byste aktivovat inverzi.

Hodnota = 0:

Pohon snižuje výstupní otáčky při zvýšení skutečné hodnoty (např. pro topné ventilátory, čerpadlo přítoku, kompresor).

Hodnota = 1:

Pohon zvyšuje výstupní otáčky při zvýšení skutečné hodnoty (např. pro chladicí ventilátory, výtlačné čerpadlo).



| <b>r2349.0...13</b>    |   | <b>CO/BO: Stavové slovo technologického regulátoru / Tec_reg ZSW</b>  |  |                 |           |
|------------------------|---|---|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Technologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 7958<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                 |           |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo technologického regulátoru.   |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>    | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                        | 00  | Technologický regulátor neaktivní   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 01  | Technologický regulátor omezen  | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 02  | Max. omezení motorpotenciometru technol. regulátoru   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 03  | Min. omezení motorpotenciometru technol. regulátoru   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 04  | Tech. regulátor Celková pož. hodnota otáček v kanálu pož. hod.  | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 05  | Technologický regulátor RG přemostěn v kanálu žádané hodnoty  | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 06  | Technologický regulátor Počáteční hodnota na hranici proudu   | Ne   | Ano             | -         |
|                        | 08  | Technologický regulátor Skutečná hodnota na minimum   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 09  | Technologický regulátor Skutečná hodnota na maximum   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 10  | Výstup technologického regulátoru na minimum  | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 11  | Výstup technologického regulátoru na maximum  | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 12  | Reakce na chybu aktivní   | Ano  | Ne              | -         |
|                        | 13  | Povolení omezení technologického regulátoru   | Ano  | Ne              | -         |

| <b>p2369</b>           |   | <b>BI: Řídicí slovo kaskádní regulace / STW kaskád říz</b>  |   |  |
|------------------------|---|---|---|--|
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |  |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro volbu funkce "Připojení motoru".  
Jestliže byla zvolena tato funkce, deaktivuje se monitorování spínačů při funkci "Bypass". To znamená, že výkonová jednotka může být prostřednictvím externího řídicího systému připojena k dalším motorům, aniž by zareagovala ochrana spínačů.

| <b>r2700</b>  |  | <b>CO: Referenční otáčky/referenční frekvence / n_ref/f_ref</b>   |   |  |
|---------------|--|---|---|--|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |  |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro vztažnou veličinu otáček a frekvence (p2000).  
Všechny relativně udávané otáčky a frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku 1/min.

Přítom platí:

Vztažná frekvence (v Hz) = vztažné otáčky (v 1/min) / 60

**Závislost:**

Viz rovněž: p2000

**Upozornění:**

Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2000 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

### r2700

#### CO: Referenční veličina frekvence / f\_ref

B\_INF

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor aktuální vztažné veličiny frekvence (p2000).  
Všechny relativně udávané frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku Hz.

**Závislost:**

Viz rovněž: p2000

**Upozornění:**

Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2000 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

### r2700

#### CO: Aktuální referenční rychlost/referenční frekvence / v\_ref/f\_ref akt

ENC (Lin enk)

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální vztažnou veličinu rychlosti a frekvence.  
Všechny relativně udávané rychlosti a frekvence jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina v tomto parametru odpovídá 100 %, příp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Přítom platí:  
Vztažná frekvence (v Hz) = vztažná rychlost (v m/min) / 60

**Závislost:**

Viz rovněž: p2000

**Upozornění:**

Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2000 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

### r2701

#### CO: Referenční veličina napětí / Referenční napětí

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu napětí p2001.  
Všechna relativně udávaná napětí jsou vztažena na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku Vrms.

**Závislost:**

Viz rovněž: p2001

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2001 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

| <b>r2702</b>    |                                 | <b>CO: Referenční veličina proudu / Referenční proud</b> |                           |
|-----------------|---------------------------------|--|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -                                     | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                               | -  | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu proudu p2002.  
Všechny relativně udávané proudy jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku Arms.

**Závislost:** Viz rovněž: p2002

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2002 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

| <b>r2703</b> |                                 | <b>CO: Referenční veličina momentu / Referenční moment</b> |                           |
|--------------|---------------------------------|--|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|              | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -                               | -  | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu p2003 točivého momentu (r0108.12 = 0) nebo síly (r0108.12 = 1).  
Všechny relativně udávané točivé momenty (r0108.12 = 0) nebo síly (r0108.12 = 1) jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Jednotka tohoto parametru odpovídá jednotce zvolené pro p2003.

**Závislost:** p0505, r0108.12  
Viz rovněž: p2003

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2003 s aktuálně zvolenou jednotkou jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn.  
Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

| <b>r2704</b>    |                                 | <b>CO: Referenční veličina výkonu / Referenční výkon</b> |                           |
|-----------------|---------------------------------|--|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -                                     | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                               | -  | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu výkonu p2004.  
Všechny relativně udávané výkony jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Jednotka tohoto parametru odpovídá jednotce zvolené pro p2004.

**Závislost:** Tato hodnota je pro napájení vypočítána z napětí krát proud a pro regulaci z točivého momentu krát otáčky.  
Viz rovněž: r2004

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2004 s aktuálně zvolenou jednotkou jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC bez změn.

Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

Vztažný výkon se vypočítává takto:

- $2 * \pi * \text{vztažné otáčky} / 60 * \text{vztažný krouticí moment (motor)}$
- $\text{Vztažné napětí} * \text{vztažný proud} * \text{odmocnina}(3)$  (napájecí jednotka)

---

**r2705 CO: Referenční úhel / Referenční úhel**

|                 |                                 |                            |                           |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                               | -                          | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu úhlu p2005.  
Všechny relativně udávané úhly jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku Stupeň.

**Závislost:** Viz rovněž: p2005

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2005 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn.  
Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

---

**r2706 CO: Referenční teplota / Referenční teplota**

|  |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150 | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                               | -                          | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu teploty.  
Všechny relativně udávané teploty jsou vztaženy na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Tento parametr má jednotku Stupeň Celsia.

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny teploty jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typu konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn.  
Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

---

**r2707 CO: Referenční zrychlení / Refer. zrychlení**

|          |                                 |                            |                           |
|----------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                               | -                          | -                         |

**Popis:** Výstup typu konektor pro vztažnou veličinu zrychlení p2007.  
Všechna relativně udávaná zrychlení jsou vztažena na tuto vztažnou veličinu.  
Vztažná veličina odpovídá 100 %, resp. 4000 hex (slovo) nebo 4000 0000 hex (dvojslovo).  
Jednotka tohoto parametru odpovídá jednotce zvolené pro p2007.

**Závislost:** r0108.12, p0505  
Viz rovněž: p2007

**Upozornění:** Tento parametr BICO poskytuje číselnou hodnotu vztažné veličiny p2007 jako výstup typu konektor pro propojení s Drive Control Chart (DCC). Z tohoto výstupu typ konektor je možné převzít číselnou hodnotu do DCC beze změn. Tento parametr BICO není vhodný pro propojení určená pro cyklickou komunikaci.

| <b>p2720[0...n]</b> |  | <b>Konfigurace převodovky / Konf. převod.</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 4)   | <b>Výpočetn:</b> -                            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                 | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | 0000 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace funkce sledování polohy pro převodovku.                                      |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Převodovka Aktivace sledování polohy          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | typ osy                                       | Lineární osa              | Rotační osa     | -         |
|                     | 02   | Převodovka Resetování polohy                  | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | V následujících případech jsou hodnoty polohy uložené v nevolatilní paměti automaticky resetovány: |   |                           |                 |           |
|                     | - Rozpoznání výměny snímače.   |   |                           |                 |           |
|                     | - Změna konfigurace sady dat snímače (Encoder Data Set, EDS).                                      |   |                           |                 |           |
|                     | - Opětovné nastavení absolutního snímače.  |   |                           |                 |           |

| <b>p2721[0...n]</b> |  | <b>Otáčky rotačního absol. snímače s aktivním sledováním polohy / Otáč rot. absol.</b> |                           |  |  |
|---------------------|--|--|---------------------------|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 4)   | <b>Výpočetn:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |  |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |  |
|                     | 0  | 4194303  | 0                         |  |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu rozlišitelných otáček pro rotační absolutní snímače s aktivovaným sledováním polohy převodovky.  |  |                           |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Tento parametr má význam pouze pro absolutní snímače (p0404.1 = 1) s aktivovaným sledováním polohy převodovky (p2720.0 = 1).   |  |                           |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavené rozlišení musí být reprezentovatelné parametrem r2723.   |  |                           |  |  |
|                     | Pro kruhové osy/osy typu modulo platí:   |  |                           |  |  |
|                     | Tento parametr je při aktivování sledování polohy přednastaven na hodnotu p0421 a může být měněn.  |  |                           |  |  |
|                     | Pro lineární osy platí:  |  |                           |  |  |
|                     | Tento parametr je při aktivování sledování polohy přednastaven na hodnotu p0421, rozšířen o 6 bitů pro informace Multiturn (maximální přetečení) a nemůže být měněn. |  |                           |  |  |

| <b>p2722[0...n]</b> |   | <b>Toleranční rozsah sledování polohy zátěžové převodovky / Tol sled. polohy</b> |                           |  |  |
|---------------------|---|--|---------------------------|--|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(1, 4)  | <b>Výpočetn:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |  |
|                     | 0.00  | 4294967300.00  | 0.00                      |  |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení tolerančního rozsahu pro sledování polohy.  |  |                           |  |  |
|                     | Po zapnutí je určen rozdíl mezi uloženou polohou a aktuální polohou a v závislosti na tom je aktivována následující reakce: |  |                           |  |  |
|                     | Rozdíl v rámci tolerančního rozsahu --> Poloha je reprodukována na základě aktuální skutečné hodnoty snímače.               |  |                           |  |  |
|                     | Rozdíl mimo toleranční rozsah --> Vypíše se příslušné hlášení.  |  |                           |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F07449  |  |                           |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Otáčení např. o kompletní rozsah snímače nebude rozpoznáno.   |  |                           |  |  |



**Upozornění:** Hodnota se zadává v celých rýskách snímače.  
 Při p2720.0 = 1 je hodnota automaticky přednastavena na čtvrtinu rozsahu snímače.  
 Příklad:  
 Čtvrtina rozsahu snímače = (p0408 \* p0421) / 4  
 Toleranční okno eventuálně nemůže být exaktně nastaveno na základě datového typu (číslo s pohyblivou řádovou čárkou s 23 bitovou mantisou).

|                     |  |                               |                                 |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>r2723[0...n]</b> | <b>CO: Absolutní hodnota převodovky / Abs_h převod.</b>                                  |                               |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 4010, 4704 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                             | -                               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení absolutní hodnoty za převodovkou.  |                               |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Skutečná hodnota polohy snímače musí být požadována přes řídicí slovo snímače Gn_STW.13. |                               |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Inkrementy jsou zobrazovány ve formátu jako r0483.                                       |                               |                                 |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r2724[0...n]</b> | <b>CO: Polohová odchylka před převodovkou / Dif_pol přev</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení polohové odchylky před převodovkou mezi vypnutím a zapnutím.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Inkrementy jsou zobrazovány ve formátu jako r0483/r2723.<br>Pokud není aktivní měřicí převodovka snímače motoru, rozdíl v poloze je třeba číst v inkrementech snímače.<br>Při aktivované měřicí převodovce snímače motoru je polohová odchylka přepočítána faktorem měřicí převodovky. |                               |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p2810[0...1]</b> | <b>BI: Vstupy logické funkce AND / Vstupy AND</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdrojů signálu pro vstupy logického součinu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2811  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | [0]: Logická funkce A, vstup 1 --> výsledek je zobrazen v r2811.0.<br>[1]: Logická funkce A, vstup 2 --> výsledek je zobrazen v r2811.0. |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |                 |           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r2811.0</b>      | <b>CO/BO: Výsledek logické funkce AND / Výsledek AND</b>  |                            |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -                                       | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro výsledek logické operace AND. |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Podmínka AND splněná       | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2810   |                            |                           |                 |           |

|                     |  |                            |                           |                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>p2816[0...1]</b> | <b>BI: Vstupy logické funkce OR / Vstupy OR</b>  |                            |                           |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                     | -  | -                          | 0                         |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdrojů signálu pro vstupy logického součtu.  |                            |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2817  |                            |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | [0]: Logická funkce OR, vstup 1 --> výsledek je zobrazen v r2817.0.<br>[1]: Logická funkce OR, vstup 2 --> výsledek je zobrazen v r2817.0.   |                            |                           |                 |
| <b>r2817.0</b>      | <b>CO/BO: Výsledek logické funkce OR / Výsledek OR</b>   |                            |                           |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                     | -  | -                          | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro výsledek logické operace OR.   |                            |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00   | Podmínka OR splněná        | Ano                       | Ne              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2816  |                            |                           |                 |
| <b>p2822[0...3]</b> | <b>BI: Vstup logické operace NOT / NOT vstup</b>   |                            |                           |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                     | -  | -                          | 0                         |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdrojů signálu pro vstupy logické operace NOT.   |                            |                           |                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Logická operace NOT vstup 0<br>[1] = Logická operace NOT vstup 1<br>[2] = Logická operace NOT vstup 2<br>[3] = Logická operace NOT vstup 3   |                            |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2823  |                            |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | [0]: Logická operace NOT 0 --> výsledek je zobrazován v r2823.0.<br>[1]: Logická operace NOT 1 --> výsledek je zobrazován v r2823.1.<br>[2]: Logická operace NOT 2 --> výsledek je zobrazován v r2823.2.<br>[3]: Logická operace NOT 3 --> výsledek je zobrazován v r2823.3. |                            |                           |                 |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2823.0...3</b> | <b>CO/BO: Výsledek logické operace NOT / Výsledek NOT</b> |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2634 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro výsledky logické operace NOT.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>           | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Výsledek logické operace NOT 0 | High            | Low             | -         |
|                     | 01         | Výsledek logické operace NOT 1 | High            | Low             | -         |
|                     | 02         | Výsledek logické operace NOT 2 | High            | Low             | -         |
|                     | 03         | Výsledek logické operace NOT 3 | High            | Low             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p2822

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2900[0...n]</b> | <b>CO: Pevná hodnota 1 [%] / Pevná hod. 1 [%]</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T                            | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 1021 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -10000.00 [%]                                     | 10000.00 [%]                  | 0.00 [%]                  |

**Popis:** Nastavení a výstup typu konektor pro pevnou procentuální hodnotu.

**Závislost:** Viz rovněž: p2901, r2902, p2930

**Pozor:** Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.

**Upozornění:** Hodnota může být použita pro propojení škálovací funkce (např. škálování hlavní žádané hodnoty).

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p2901[0...n]</b> | <b>CO: Pevná hodnota 2 [%] / Pevná hod. 2 [%]</b> |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T                            | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 1021 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty                  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> PERCENT     | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -10000.00 [%]                                     | 10000.00 [%]                  | 0.00 [%]                  |

**Popis:** Nastavení a výstup typu konektor pro pevnou procentuální hodnotu.

**Závislost:** Viz rovněž: p2900, p2930

**Pozor:** Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat.

**Upozornění:** Hodnota může být použita pro propojení škálovací funkce (např. škálování přídavné žádané hodnoty).

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r2902[0...14]</b> | <b>CO: Pevné hod. 1 [%] / Pevné hod. 1 [%]</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -                            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 1021 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro často používané procentuální hodnoty.

**Index:**  
 [0] = Pevná hodnota +0 %  
 [1] = Pevná hodnota +5 %  
 [2] = Pevná hodnota +10 %  
 [3] = Pevná hodnota +20 %  
 [4] = Pevná hodnota +50 %  
 [5] = Pevná hodnota +100 %



[6] = Pevná hodnota +150 %  
 [7] = Pevná hodnota +200 %  
 [8] = Pevná hodnota -5 %  
 [9] = Pevná hodnota -10 %  
 [10] = Pevná hodnota -20 %  
 [11] = Pevná hodnota -50 %  
 [12] = Pevná hodnota -100 %  
 [13] = Pevná hodnota -150 %  
 [14] = Pevná hodnota -200 %

**Závislost:** Viz rovněž: p2900, p2901, p2930

**Upozornění:** Tyto zdroje signálu mohou být např. použity pro propojení škálovacích funkcí.

| <b>p2930[0...n]</b> |   | <b>CO: Pevná hodnota M [Nm] / Pevná hod. M [Nm]</b> |                              |
|---------------------|---|---|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                       | <b>Funkční plán:</b> 1021    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                        | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003                             | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -100000.00 [Nm]   | 100000.00 [Nm]                                      | 0.00 [Nm]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení a výstup typu konektor pro pevnou hodnotu točivého momentu.                         |   |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2900, p2901, r2902   |   |                              |
| <b>Pozor:</b>       | Propojení BICO s parametrem, který patří k sadě dat pohonu, má vždy vliv na aktivní sadu dat. |   |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota může být např. použita pro propojení přídavného momentu.                              |   |                              |

| <b>r2969[0...6]</b> |   | <b>Zobrazení hodnot modelu magnetického toku / Mod psi zobr hod</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -   | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení hodnot modelu podélného magnetického toku pro synchronní reluktanční motor (RESM) pro diagnostické účely.<br>Platné hodnoty jsou zobrazovány pouze při zablokovaných impulsech.<br>Index 0:<br>Zobrazení proudu v podélné ose id v Arms.<br>Index 1, 2, 3:<br>Zobrazení křivek nasycení proudu v podélné ose psid(id, iq):<br>- r2969[1]: Magnetický tok ve Vsrms vzhledem k proudu v podélné ose při iq = 0<br>- r2969[2]: Magnetický tok ve Vsrms vzhledem k proudu v podélné ose při iq = 0.5 * p2950<br>- r2969[3]: Magnetický tok ve Vsrms vzhledem k proudu v podélné ose při iq = p2950<br>Index 4, 5, 6:<br>Zobrazení relativní chyby inverze proudu (id(psid, iq) - id) / p2950:<br>- r2969[4]: Chyba vzhledem k proudu v podélné ose při iq = 0<br>- r2969[5]: Chyba vzhledem k proudu v podélné ose při iq = 0.5 * p2950<br>- r2969[6]: Chyba vzhledem k proudu v podélné ose při iq = p2950 |   |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = d-proud<br>[1] = d-tok iq0<br>[2] = d-tok iq1<br>[3] = d-tok iq2<br>[4] = d-proud chyba iq0<br>[5] = d-proud chyba iq1<br>[6] = d-proud chyba iq2   |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | RESM: Reluctance synchronous motor (synchronní reluktanční motor)   |   |                           |

| <b>p3100</b>  | <b>RTC Mód časové značky / RTC Mód čas_značky</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 2                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení módu časové značky.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Provozní hodiny<br>1: Formát UTC<br>2: Provozní hodiny + 01.01.2000   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je p3100 = 1:<br>Změně tohoto nastavení je zabráněno. Parametr může být ovlivňován pouze po "Obnovení továrního nastavení" nebo "Downloadem projektu".  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | RTC: Real Time Clock (hodiny reálného času)<br>UTC: Universal Time Coordinates (koordinovaný světový čas)<br>Jestliže je p3100 = 1:<br>Synchronizace času je možná pouze při tomto nastavení.<br>Čas UTC začíná podle definice dne 01.01.1970 o 00:00:00 hodin a udává se v dnech a milisekundách. |                            |                           |

| <b>p3101[0...1]</b>                                     | <b>Nastavení času UTC / Nast času UTC</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení času UTC.<br>Pohonový systém je přitom synchronizován s časem specifikovaným master hodinami.<br>Napřed musí být zapsán p3101[1] a potom p3101[0]. Po zápisu parametru p3101[0] bude čas UTC převzat. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p3100   |                            |                           |

| <b>r3102[0...1]</b>                                     | <b>Zobrazení času UTC / Zobraz času UTC</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního času UTC.              |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny              |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p3100                           |                            |                           |

| <b>p3103</b>  | <b>Způsob synchronizace UTC / Způsob synchron UTC</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 3                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení způsobu synchronizace.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: PING/SNAP<br>1: Rezervováno<br>2: Parametr<br>3: Rezervováno  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p3101, p3104   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jestliže je p3103 = 0:<br>Metoda PING/SNAP umožňuje vysoce přesné nastavení času UTC pomocí parametrů p3104 a p3101.<br>Podrobnější informace viz příručka Popis funkcí SINAMICS S120, Funkce pohonů (FH1).<br>Jestliže je p3103 = 2:<br>Jednoduché nastavení času UTC pomocí parametru p3101. |                            |                           |

| <b>p3104</b>  | <b>BI: Synchronizace UTC PING / Synchr UTC PING</b>                             |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu události PING pro nastavení času UTC.                  |                            |                           |
| <b>Popor:</b>   | Parametr je eventuálně chráněn na základě p0922 nebo p2079 a nemůže být změněn. |                            |                           |

| <b>r3107[0...3]</b>                                     | <b>Doba synchronizace UTC mimo tolerance / t_syn UTC mimo tol</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení poslední synchronizační události mimo toleranci.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy po synchronizaci<br>[1] = Dny po synchronizaci<br>[2] = Milisekundy před synchronizací<br>[3] = Dny před synchronizací |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p3109<br>Viz rovněž: A01099  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | r3107[0, 1]:<br>Zobrazení času UTC po synchronizaci.<br>3107[2, 3]:<br>Zobrazení času UTC před synchronizací.                            |                            |                           |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>r3108[0...1]</b>  | <b>Odchylka synchronizace UTC / Odchylka sync UTC</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení velikosti poslední zjištěné odchylky synchronizace.  |  |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny   |  |   |
| <b>p3109</b>   | <b>Tolerance synchronizace UTC / Tol sync UTC</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms]  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100 [ms]  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení tolerance pro synchronizaci času.<br>Při překročení této tolerance se vypisuje příslušné varování.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A01099   |  |   |
| <b>p3110</b>   | <b>Zpoždění zapnutí externí poruchy 3 / t_zpožd. ext_por 3</b>   |  |   |
| Všechny objekty  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms]  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [ms] |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby zpoždění pro externí poruchu 3.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2108, p3111, p3112<br>Viz rovněž: F07862  |  |   |
| <b>p3111</b>   | <b>BI: Signál pro odblokování externí poruchy 3 / Odbl ext_por 3</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2546<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1      |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje povolovacího signálu externí poruchy 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2108, p3110, p3112<br>Viz rovněž: F07862  |  |   |

| <b>p3111[0...n]</b> | <b>BI: Signál pro odblokování externí poruchy 3 / Odbl ext_por 3</b>   |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje povolovacího signálu externí poruchy 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2108, p3110, p3112<br>Viz rovněž: F07862  |                               |                           |

| <b>p3112</b>   | <b>BI: Negovaný signál pro odblokování externí poruchy 3 / Neg sig ext por 3</b>  |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP, TM31,<br>TM120, TM150, TB30,<br>TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2546 |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje negovaného povolovacího signálu externí poruchy 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2108, p3110, p3111<br>Viz rovněž: F07862   |                            |                           |

| <b>p3112[0...n]</b> | <b>BI: Negovaný signál pro odblokování externí poruchy 3 / Neg sig ext por 3</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje negovaného povolovacího signálu externí poruchy 3.<br>Externí porucha 3 je aktivována následujícím logickým součinem:<br>- BI: p2108 negován<br>- BI: p3111<br>- BI: p3112 negován |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2108, p3110, p3111<br>Viz rovněž: F07862   |                               |                           |

| r3113.0...15        | CO/BO: Řetězec bitů hlášení NAMUR / Řetězec bitů NAMUR  |  |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                                    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -                                 | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -                           | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stav řetězce bitů hlášení NAMUR.<br>Poruchová hlášení a varování jsou přiřazována odpovídajícím třídám hlášení a ovlivňují určitý bit hlášení.  |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                 | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Porucha informační elektroniky měniče/chyba softwaru | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Porucha sítě   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Přepětí meziobvodu                                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Chyba výkonové elektroniky měniče                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Nadměrná teplota usměrňovače                         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Zemní zkrat  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Přetížení motoru                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | Porucha sběrnice                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Externí bezpečnostní vypnutí                         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 09  | Porucha snímače motoru                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10  | Porucha interní komunikace                           | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11  | Porucha napájení                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Ostatní poruchy                                      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bit 00:<br/>Byla detekována chyba hardwarového nebo softwarového vybavení. Provést POWER ON u příslušného komponentu. Pokud se to vyskytuje opakovaně, kontaktovat technickou podporu.</p> <p>Bit 01:<br/>Vyskytla se chyba síťového napájení (výpadek fáze, úroveň napětí, ...). Kontrolovat síťový zdroj/pojistky. Kontrolovat napájecí napětí. Kontrolovat zapojení.</p> <p>Bit 02:<br/>Napětí ss meziobvodu má nepřípustně vysokou hodnotu. Kontrolovat dimenzování zařízení (síťový zdroj, tlumivka, napětí). Kontrolovat nastavení napájecí jednotky.</p> <p>Bit 03:<br/>Byl detekován nepřipustný provozní stav výkonové elektroniky (nadproud, nadměrné oteplení, výpadek IGBT, ...). Kontrolovat dodržení přípustných zatěžovacích cyklů. Kontrolovat teplotu okolního prostředí (ventilátory).</p> <p>Bit 04:<br/>Teplota komponentu překročila přípustnou maximální mezní hodnotu. Kontrolovat teplotu okolního prostředí /ventilace rozváděčového skříně.</p> <p>Bit 05:<br/>Bylo detekováno zemní spojení/fázový zkrat v silové kabeláži nebo ve vinutích motoru. Kontrolovat silovou kabeláž (připojení). Kontrolovat motor.</p> <p>Bit 06:<br/>Motor byl provozován mimo přípustné mezní hodnoty (teplota, proud, točivý moment, ...). Kontrolovat zatěžovací cykly a nastavené mezní hodnoty. Kontrolovat teplotu okolního prostředí/ventilaci motoru.</p> <p>Bit 07:<br/>Porucha nebo přerušení komunikace s nadřazeným řídicím systémem (interní propojení, PROFIBUS, PROFINET, ...). Kontrolovat stav nadřazeného řídicího systému. Kontrolovat komunikační spojení/zapojení. Kontrolovat konfiguraci sběrnice/takty.</p> <p>Bit 08:<br/>Některá z funkcí monitorování bezpečného provozu (Safety) detekovala chybu.</p> <p>Bit 09:<br/>Při vyhodocení signálů snímače (signály stop, nulové značky, absolutní hodnoty, ...) byl detekován nepřipustný stav signálů. Kontrolovat snímač/stav signálů snímače. Dodržovat maximální frekvence.</p> <p>Bit 10:<br/>Porucha nebo přerušení interní komunikace mezi komponenty SINAMICS. Kontrolovat zapojení rozhraní DRIVE-CLiQ. Zajistit správné zapojení z hlediska EMC. Dodržovat dovolené maximální kvantitativní struktury/takty.</p> |  |                           |                 |           |

Bit 11:

Porucha nebo výpadek napájecí jednotky. Kontrolovat napájecí jednotku a okolní prostředí (síťové zdroje, filtry, tlumivky, pojistky, ...). Kontrolovat regulaci napájecí jednotky.

Bit 15:

Souhrnná chyba. Zjistit přesnou příčinu pomocí nástroje pro uvádění do provozu.

|   |   |                                    |                                 |                 |           |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r3114.9...11</b>                                     | <b>CO/BO: Globální stavové slovo hlášení / Glob. ZSW hlášení</b>  |                                    |                                 |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|   | -   | -                                  | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení globálního stavového slova pro hlášení.<br>Příslušný bit je nastaven tehdy, pokud je na objektech pohonu aktivní minimálně jedno hlášení.   |                                    |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>               | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 09  | Souhrnné varování je aktivní       | Ano                             | Ne              | 8065      |
|   | 10  | Souhrnná porucha je aktivní        | Ano                             | Ne              | 8060      |
|   | 11  | Souhrnné hlášení Safety je aktivní | Ano                             | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Stavové bity se zobrazují zpožděně.   |                                    |                                 |                 |           |
| <b>r3115[0...63]</b>                                    | <b>Objekt pohonu způsobující chybu / F DO způsob. chybu</b>   |                                    |                                 |                 |           |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> 8050, 8060 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|   | -   | -                                  | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení čísla objektu pohonu, který vedl k této poruše, jako celé číslo.<br>Hodnota = 63:<br>Poruchové hlášení bylo aktivováno samotným objektem pohonu.  |                                    |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122  |                                    |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.  |                                    |                                 |                 |           |
| <b>p3116</b>  | <b>BI: Potlačení samostatné kvitace / Potlačení kvit.</b>   |                                    |                                 |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|   | -   | -                                  | 0                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro samostatnou kvitaci poruch řídicí jednotky.<br>BI: p3116 = signál 0<br>V řídicí jednotce probíhá samostatná kvitace kvitovatelných poruch.<br>Poruchy řídicí jednotky s propagací LOCAL jsou předávány prvnímu aktivnímu objektu pohonu.<br>BI: p3116 = signál 1<br>V řídicí jednotce neprobíhá samostatná kvitace kvitovatelných poruch.<br>Poruchy řídicí jednotky s propagací LOCAL nejsou předávány. |                                    |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p2102, p2103, p2104, p2105, p3981   |                                    |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Při volbě standardního telegramu dojde k automatickému vytvoření propojení BICO pro řídicí signál STW1.10 (řízení z PLC).   |                                    |                                 |                 |           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3117</b>  | <b>Změna typu Safety hlášení / Hláš SI změna typu</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)                               | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                            | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení                             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                        | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro změnu parametrizace všech bezpečnostních hlášení SI na poruchy a varování.

Příslušný typ hlášení během přepnutí vybírá firmware.

0: Parametrizace hlášení SI nebyla změněna

1: Parametrizace hlášení SI byla změněna

**Upozornění:** Změna bude účinná až po POWER ON.

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3120[0...63]</b> | <b>Porucha komponentu / Porucha kompo</b> |                            |                           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>                                | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení komponentu, u kterého se vyskytla porucha.

**Závislost:** Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122

**Upozornění:** Hodnota = 0: Přiřazení ke komponentu není možné.

Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).

Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3121[0...63]</b> | <b>Varování komponentu / Varování kompo</b> |                            |                           |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8065 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení komponentu, u kterého se vyskytlo varování.

**Závislost:** Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123

**Upozornění:** Hodnota = 0: Přiřazení ke komponentu není možné.

Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).

Strukturu bufferu varování a přiřazení indexů ukazuje parametr r2122.



| <b>r3122[0...63]</b> |  | <b>Diagnostické atributy poruchy / Diag_atr poruchy</b> |                           |                 |           |
|----------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                                    | <b>Funkční plán:</b> 8060 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                     | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení diagnostických atributů vzniklé poruchy.   |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                    | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                      | 00   | Výměna hardwaru doporučena                              | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 15   | Hlášení pominulo  | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 16   | PROFIdrive třída chyb bit 0                             | High                      | Low             | -         |
|                      | 17   | PROFIdrive třída chyb bit 1                             | High                      | Low             | -         |
|                      | 18   | PROFIdrive třída chyb bit 2                             | High                      | Low             | -         |
|                      | 19   | PROFIdrive třída chyb bit 3                             | High                      | Low             | -         |
|                      | 20   | PROFIdrive třída chyb bit 4                             | High                      | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120  |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu poruch a přiřazení indexů ukazuje parametr r0945.<br>Bit 20 ... 16:<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 0: Neobsazeno<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 1: Chyba hardwarového/softwarevého vybavení<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 2: Chyba sítě<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 3: Chyba napájecího napětí<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 4: Chyba meziobvodu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 5: Porucha výkonové elektroniky<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 6: Nadměrné oteplení elektronického komponentu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 7: Detekováno zemní spojení/fázový zkrat<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 8: Přetížení motoru<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 9: Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 10: Bezpečnostní kontrolní kanál detekoval chybu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 11: Skutečná hodnota polohy/skutečná hodnota otáček chybná nebo není k dispozici<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 12: Porucha interní komunikace přes (DRIVE-CLiQ)<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 13: Porucha napájecí jednotky<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 14: Porucha brzděného chopperu/brzděného modulu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 15: Porucha síťového filtru<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 16: Externí naměřená hodnota/stav signálů mimo přípustný rozsah<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 17: Porucha aplikace/technologické funkce<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 18: Chyba parametrizace/konfigurace/průběhu uvádění do provozu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 19: Všeobecná chyba pohonu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 20: Porucha pomocného agregátu |   |                           |                 |           |

| <b>r3123[0...63]</b> | <b>Diagnostické atributy varování / Diag_atr varování</b>  |                             |                           |                 |           |
|----------------------|--|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -        | <b>Funkční plán:</b> 8065 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -         | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -  | -                           | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení diagnostických atributů vzniklého varování.  |                             |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>        | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                      | 00   | Výměna hardwaru doporučena  | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 11   | Třída varování bit 0        | High                      | Low             | -         |
|                      | 12   | Třída varování bit 1        | High                      | Low             | -         |
|                      | 13   | Údržba vyžadována           | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 14   | Údržba naléhavě vyžadována  | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 15   | Hlášení pominulo            | Ano                       | Ne              | -         |
|                      | 16   | PROFIdrive třída chyb bit 0 | High                      | Low             | -         |
|                      | 17   | PROFIdrive třída chyb bit 1 | High                      | Low             | -         |
|                      | 18   | PROFIdrive třída chyb bit 2 | High                      | Low             | -         |
|                      | 19   | PROFIdrive třída chyb bit 3 | High                      | Low             | -         |
|                      | 20   | PROFIdrive třída chyb bit 4 | High                      | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121  |                             |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu varování a přiřazení indexů ukazuje parametr r2122.<br>Bit 12, 11:<br>Tyto stavové bity slouží k rozdělení do interních tříd varování a jsou vyhradně určeny k diagnostickým účelům u některých automatizačních systémů s integrovanou funkcionalitou SINAMICS.<br>Bit 20 ... 16:<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 0: Neobsazeno<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 1: Chyba hardwarového/softwarevého vybavení<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 2: Chyba sítě<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 3: Chyba napájecího napětí<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 4: Chyba meziobvodu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 5: Porucha výkonové elektroniky<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 6: Nadměrné oteplení elektronického komponentu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 7: Detekováno zemní spojení/fázový zkrat<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 8: Přetížení motoru<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 9: Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 10: Bezpečnostní kontrolní kanál detekoval chybu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 11: Skutečná hodnota polohy/skutečná hodnota otáček chybná nebo není k dispozici<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 12: Porucha interní komunikace přes (DRIVE-CLiQ)<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 13: Porucha napájecí jednotky<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 14: Porucha brzděného chopperu/brzděného modulu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 15: Porucha síťového filtru<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 16: Externí naměřená hodnota/stav signálů mimo přípustný rozsah<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 17: Porucha aplikace/technologické funkce<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 18: Chyba parametrizace/konfigurace/průběhu uvádění do provozu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 19: Všeobecná chyba pohonu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 20: Porucha pomocného agregátu |                             |                           |                 |           |

|                   |  |                            |                           |
|-------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3131</b>      | <b>CO: Aktuální hodnota poruchy / Akt hod poruchy</b>      |                            |                           |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer32                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Hlášení                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení hodnoty poruchy nejstarší ještě aktivní poruchy. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r2131, r3132                                   |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3132</b>      | <b>CO: Aktuální číslo komponentu / Akt č kompo</b>          |                            |                           |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer32                                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Hlášení                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení čísla komponentů nejstarší ještě aktivní poruchy. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r2131, r3131                                    |                            |                           |

|                     |  |                                    |                           |                 |           |
|---------------------|--|------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p3135</b>        | <b>Potlačení aktivní poruchy / Supp act flt</b>  |                                    |                           |                 |           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> 8060 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                                  | 0000 0000 0000 0000 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Sets the suppression of r2139.3 "Fault present" for certain fault responses.   |                                    |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>               | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 08   | Potlačení reakce na poruchu SNÍMAČ | zap                       | vyp             | -         |
|                     | 10   | Potlačení reakce na poruchu ŽÁDNÁ  | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0491, r2139   |                                    |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Depending on the suppression of a fault reaction in this parameter, r2139.1 "Acknowledgment required" is set when at least one fault occurs.<br>For bit 08:<br>The suppression is only effective if p0491 = 1. |                                    |                           |                 |           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3201[0...n]</b> | <b>Práhová hodnota pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / Práh I_buz m. tol</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.1 [%]  | 100.0 [%]                     | 10.0 [%]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty pro hlášení "Budicí proud mimo toleranci" při monitorování budicího proudu.<br>Jestliže rozdíl mezi žádanou a skutečnou hodnotou budicího proudu (r1641 - r1626) překročí tuto prahovou hodnotu a hysterezi delší dobu než je nastavená doba zpoždění, hlásí se porucha F07913.<br>Poruchové hlášení je při podkročení prahové hodnoty opět zrušeno. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1626, r1641, p3202, p3203<br>Viz rovněž: F07913   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).   |                               |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3202[0...n]</b> | <b>Hystereze pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / Hys. I_buz m. tol</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.1 [%]   | 100.0 [%]                     | 10.0 [%]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro hlášení "Budicí proud mimo toleranci" při monitorování budicího proudu.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3201, p3203<br>Viz rovněž: F07913  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).  |                               |                           |
| <b>p3203[0...n]</b> | <b>Doba zpoždění pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / Zpož. I_buz m. tol</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [s]   | 10.0 [s]                      | 1.0 [s]                   |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění pro hlášení "Budicí proud mimo toleranci" při monitorování budicího proudu.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3201, p3202<br>Viz rovněž: F07913  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).  |                               |                           |
| <b>p3204[0...n]</b> | <b>Práhová hodnota pro hlášení Tok mimo toleranci / Práh tok mimo tol</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.1 [%]   | 100.0 [%]                     | 10.0 [%]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty pro hlášení "Tok mimo toleranci" při monitorování toku.<br>Jestliže rozdíl mezi žádanou a skutečnou hodnotou toku (r0083 - r0084) překročí tuto prahovou hodnotu a hysterezi delší dobu než je nastavená doba zpoždění, hlásí se porucha F07914.<br>Poruchové hlášení je při podkročení prahové hodnoty opět zrušeno. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0083, r0084, p3205, p3206<br>Viz rovněž: F07914  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).<br>Monitorování toku je aktivní teprve po magnetizaci (r0056.4 = 1).   |                               |                           |

|                     |   |                                  |                              |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3205[0...n]</b> | <b>Hystereze pro hlášení Tok mimo toleranci / Hyst. tok mimo tol</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.1 [%]   | 50.0 [%]                         | 10.0 [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro hlášení "Tok mimo toleranci" při monitorování toku.   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3204, p3206<br>Viz rovněž: F07914  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).<br>Monitorování toku je aktivní teprve po magnetizaci (r0056.4 = 1).   |                                  |                              |
| <b>p3206[0...n]</b> | <b>Doba zpoždění pro hlášení Tok mimo toleranci / Zpož. tok mimo tol</b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [s]   | 10.0 [s]                         | 5.0 [s]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění pro hlášení "Tok mimo toleranci" při monitorování toku.   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3204, p3205<br>Viz rovněž: F07914  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).<br>Monitorování toku je aktivní teprve po magnetizaci (r0056.4 = 1).   |                                  |                              |
| <b>p3207[0...n]</b> | <b>Práhová hodnota pro hlášení Nulový proud / Práh hlášení I<sub>0</sub></b>  |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.01 [Arms]   | 10000.00 [Arms]                  | 1.00 [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty pro hlášení nulového proudu při monitorování nulového proudu.<br>Jestliže proud podkročí tuto prahovou hodnotu, nastaví se po uplynutí doby zpoždění r2199.6 = 1. Bit je nastaven zpět, pokud jsou prahová hodnota a hystereze opět překročeny. |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r2199, p3208, p3209   |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).<br>Monitorování je prováděno pouze při otáčkách nižších než prahová hodnota otáček v p2161 (r2199.0 = 1).  |                                  |                              |
| <b>p3208[0...n]</b> | <b>Hystereze pro hlášení Nulový proud / Hyst. hlášení I<sub>0</sub></b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.01 [Arms]   | 10000.00 [Arms]                  | 1.00 [Arms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro hlášení nulového proudu při monitorování nulového proudu.   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3207, p3209  |                                  |                              |

**Upozornění:** Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).  
Monitorování je prováděno pouze při otáčkách nižších než prahová hodnota otáček v p2161 (r2199.0 = 1).

| <b>p3209[0...n]</b> | <b>Doba zpoždění pro hlášení Nulový proud / Zpožd. hlášení I_0</b>  |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [s]  | 10.00 [s]                     | 0.02 [s]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění pro hlášení nulového proudu při monitorování nulového proudu.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3207, p3208  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Monitorování je prováděno pouze u cize buzených synchronních motorů (p0300 = 5).<br>Monitorování je prováděno pouze při otáčkách nižších než prah otáček v p2161 (r2199.0 = 1). |                               |                           |

| <b>p3233[0...n]</b>        | <b>Časová konstanta filtru skutečné hodnoty momentu / M_akt_filt T</b>  |                               |                           |
|----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8013 |
|                            | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                            | 0 [ms]  | 1000000 [ms]                  | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení časové konstanty filtru PT1 pro vyhlazení skutečné hodnoty krouticího momentu.<br>Vyhlazená skutečná hodnota krouticího momentu se porovnává s prahovými hodnotami a používá se výhradně pro hlášení. |                               |                           |

| <b>p3235</b>       | <b>Doba monitorování hlášení výpadku fáze motoru / Ph_fail t_monit</b>  |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0 [ms]  | 2000 [ms]                  | 320 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>      | Sets the monitoring time for phase failure detection of the motor.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Monitoring is only effective for blocksize and booksize power units.<br>For p3235 = 0 the function is deactivated.<br>For VECTOR, the following applies:<br>The monitoring is automatically deactivated during a flying restart for a motor that is still rotating. |                            |                           |

| <b>p3236[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota otáček 7 / n_prah 7</b>  |                                  |                              |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 3000.00 [1/min]                  | 100.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty otáček pro hlášení "Odchylka otáček Model/Externí v toleranci" (BO: r2199.7). |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r1443, r2169, r2199, p3237  |                                  |                              |

|                            |   |                                  |                              |
|----------------------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3237[0...n]</b>        | <b>Otáčky hystereze 7 / n_hystereze 7</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G                   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                            | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                            | 0.00 [1/min]  | 200.00 [1/min]                   | 2.00 [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení hodnoty otáček hystereze pro hlášení "Odchylka otáček model / externě" (BO: r2199.7).   |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: r2199, p3236  |                                  |                              |
| <b>p3238[0...n]</b>        | <b>Zpoždění vypnutí n_skut_model motoru = n_skut_externí / t_zpož n_a = n_ext</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G                   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8012    |
|                            | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                            | 0.0 [s]   | 100.0 [s]                        | 3.0 [s]                      |
| <b>Popis:</b>              | Nastavení doby zpoždění vypnutí pro hlášení "Odchylka otáček Model / Externí v toleranci" (BO: r2199.7).<br>Vyhlazená skutečná hodnota otáček modelu motoru r2169 se porovnává s externě změřenými otáčkami r1443 (prahová hodnota p3236).  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p3236, p3237  |                                  |                              |
| <b>p3240[0...n]</b>        | <b>CI: I2t input value signal source / I2t in_value s_src</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                            | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 8022    |
|                            | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> PERCENT        | <b>Expert list:</b> 1        |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                            | -   | -                                | 0                            |
| <b>Popis:</b>              | Sets the signal source for the input value of the freely parameterizable I2t monitoring.  |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p3241, p3242, p3243, r3244<br>Viz rovněž: A07823, F07824  |                                  |                              |
| <b>Pozor:</b>              | To activate the freely parameterizable I2t monitoring, the following applies:<br>- the function module "Extended messages/monitoring" must be activated (r0108.17 = 1).<br>- the maximum duration must be set greater than zero (p3242 > 0).  |                                  |                              |
| <b>Upozornění:</b>         | Application example:<br>Excitation current monitoring for the separately excited synchronous motor.   |                                  |                              |
| <b>p3241[0...n]</b>        | <b>Permissible I2t continuous value / Perm I2t cont val</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 8022    |
|                            | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                            | 10.00 [%]   | 200.00 [%]                       | 100.00 [%]                   |
| <b>Popis:</b>              | Sets the permissible continuous value of the freely parameterizable I2t monitoring.<br>The integrator value in r3244 decreases if the value received via connector input p3240 is higher than the value set in p3241.<br>The integrator value in r3244 increases if the value received via connector input p3240 is less than the value set in p3241. |                                  |                              |

**Závislost:** Viz rovněž: p3240, p3242, p3243, r3244  
Viz rovněž: A07823, F07824

| <b>p3242[0...n]</b>        | <b>I2t maximum duration / I2t max_dur</b>   |                               |                           |
|----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8022 |
|                            | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                            | 0.00 [s]  | 3600.00 [s]                   | 0.00 [s]                  |
| <b>Popis:</b>              | Sets the maximum duration for 100 % overload (corresponding to p3241 + 100 %) of the freely parameterizable I2t monitoring.<br>Setting example:<br>Operation should be possible at 150 % of the input quantity for a duration of 3 s for a permissible continuous value p3241 = 110 %.<br>As a consequence, the following settings value is obtained:<br>$p3242 = ((150 \times 150 - 110 \times 110) / ((100 + 110) \times (100 + 110) - 110 \times 110)) \times 3 \text{ s} = 0.975 \text{ s}$ |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p3240, p3241, p3243, r3244<br>Viz rovněž: A07823, F07824  |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>              | For p3242 = 0, the freely parameterizable I2t monitoring is deactivated.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>         | After this time expires for 100 % overload, fault F07824 is output and status bit r2199.14 is set.<br>For lower overload conditions, the permissible duration extends corresponding to the specified setting example.   |                               |                           |

| <b>p3243[0...n]</b>        | <b>I2t alarm thresh / Práh var I2t</b>  |                               |                           |
|----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 8022 |
|                            | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                            | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                            | 0.00 [%]  | 99.90 [%]                     | 50.00 [%]                 |
| <b>Popis:</b>              | Sets the alarm threshold for the I2t integrator value (r3244) scaled to 100 %.<br>When the alarm threshold is reached, alarm A07823 is output and status bit r2199.13 is set. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p3240, p3241, p3242, r3244<br>Viz rovněž: A07823  |                               |                           |

| <b>r3244</b>               | <b>CO: Aktuální hodnota integrátoru monitorování I2t / Akt hod integ I2t</b>   |                            |                           |
|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rozšíř. hlášení) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                            | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8022 |
|                            | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                            | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL, RESM  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                            | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                            | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>              | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální hodnotu integrátoru volně parametrizovatelného monitorování I2t.<br>Hodnota je normována tak, aby maximálně přípustného přetížení bylo dosaženo při 100 %. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>          | Viz rovněž: p3240, p3241, p3242, p3243   |                            |                           |



|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3320[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj výkon bodu 1 / Průtočný stroj P1</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00  | 100.00                        | 25.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává výkon (P) bodu 1 v [%].<br>Charakteristika sestává z následujících dvojic hodnot:<br>Výkon (P) / otáčky (n)<br>p3320 / p3321 --> bod 1 (P1 / n1)<br>p3322 / p3323 --> bod 2 (P2 / n2)<br>p3324 / p3325 --> bod 3 (P3 / n3)<br>p3326 / p3327 --> bod 4 (P4 / n4)<br>p3328 / p3329 --> bod 5 (P5 / n5)  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.  |                               |                           |
| <b>p3321[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj otáčky bodu 1 / Průtočný stroj n1</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00  | 100.00                        | 0.00                      |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává otáčky (n) bodu 1 v [%].<br>Charakteristika sestává z následujících dvojic hodnot:<br>Výkon (P) / otáčky (n)<br>p3320 / p3321 --> bod 1 (P1 / n1)<br>p3322 / p3323 --> bod 2 (P2 / n2)<br>p3324 / p3325 --> bod 3 (P3 / n3)<br>p3326 / p3327 --> bod 4 (P4 / n4)<br>p3328 / p3329 --> bod 5 (P5 / n5) |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.  |                               |                           |
| <b>p3322[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj výkon bodu 2 / Průtočný stroj P2</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00  | 100.00                        | 50.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává výkon (P) bodu 2 v [%].   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.  |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3323[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj otáčky bodu 2 / Průtočný stroj n2</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 25.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává otáčky (n) bodu 2 v [%]. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>p3324[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj výkon bodu 3 / Průtočný stroj P3</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 77.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává výkon (P) bodu 3 v [%].  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>p3325[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj otáčky bodu 3 / Průtočný stroj n3</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 50.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává otáčky (n) bodu 3 v [%]. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>p3326[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj výkon bodu 4 / Průtočný stroj P4</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 92.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává výkon (P) bodu 4 v [%].  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3327[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj otáčky bodu 4 / Průtočný stroj n4</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 75.00                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává otáčky (n) bodu 4 v [%]. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>p3328[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj výkon bodu 5 / Průtočný stroj P5</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 100.00                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává výkon (P) bodu 5 v [%].  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>p3329[0...n]</b> | <b>Průtočný stroj otáčky bodu 5 / Průtočný stroj n5</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00   | 100.00                        | 100.00                    |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení úspory energie průtočného stroje vyžaduje typickou průtočnou charakteristiku $P = f(n)$ s 5 opěrnými body. Tento parametr udává otáčky (n) bodu 5 v [%]. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vztažná hodnota výkonu a otáček je jmenovitý výkon/jmenovité otáčky.<br>Ušetřenou energii ukazuje r0041.   |                               |                           |
| <b>r3402</b>        | <b>Interní stav napájení BIC / Interní stav INF</b>  |                               |                           |
| B_INF               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8932 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 6                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení interního stavu napájecí jednotky.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Inicializace<br>1: Chyba<br>2: Příkaz ZAP chybí<br>3: Měření offsetu běží<br>4: Zpoždění zapnutí běží   |                               |                           |

5: Přednabíjení běží  
6: Provoz

**r3405.1...8****CO/BO: Stavové slovo regulace meziobvodu / ZSW Vdc\_reg**

VECTOR\_G  
(Tech\_reg)

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo regulátoru napětí ss meziobvodu.

**Bitové pole:**

**Bit** **Název signálu**

**Signál 1**

**Signál 0**

**FP**

01 Regulátor Vdc aktivní

Ano

Ne

-

08 Regulátor Vdc aktivní

Ano

Ne

-

**Závislost:**

Viz rovněž: A06810

**Upozornění:**

Bit 01:

Regulace napětí ss meziobvodu se zakazuje a povoluje pomocí p3513.

Bit 08 = 1:

Regulace napětí ss meziobvodu se aktivuje pomocí p3513.

**r3405.7****CO/BO: Stavové slovo napájení / ZSW napájení**

B\_INF

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo napájecí jednotky.

**Bitové pole:**

**Bit** **Název signálu**

**Signál 1**

**Signál 0**

**FP**

07 Práh varování podpětí meziobvodu podkročen

Ano

Ne

-

**Závislost:**

Viz rovněž: A06810

**Upozornění:**

Bit 07:

Při podkročení práhu varování je vypisováno varování A06810 a nastavováno r3405.7 = 1.

Práh varování plyne ze součtu prahové hodnoty podpětí r0296 a offsetu p0279. Z toho důvodu je práh varování v platnosti pouze tehdy, pokud je p0279 > 0.

Monitorování se uskutečňuje pouze za provozu.

Pro stavy r3402 ≤ 5 a r3402 = 12 platí: r3405.7 = 0.

**p3422****Celková kapacita meziobvodu / C\_MO celk**

VECTOR\_G  
(Tech\_reg)

**Měnitelný:** U, T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Regulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0.20 [mF]

2000.00 [mF]

2.00 [mF]

**Popis:**

Nastavení celkové kapacity meziobvodu pro regulaci napětí.

Tato hodnota se defaultně nastavuje na kapacitu jedné výkonové jednotky. Hodnota musí být upravena podle počtu výkonových jednotek.

**Upozornění:**

Z této hodnoty se odvozuje nastavení regulátoru napětí meziobvodu.

|                        |  |                              |                                       |
|------------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>p3490</b>           | <b>Napájení Zpoždění příkazu VYP1 / INF t_zpožd OFF1</b>   |                              |                                       |
| B_INF                  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 8732, 8832, 8932 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                        | 0.0 [ms]   | 1000000.0 [ms]               | 0.0 [ms]                              |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby zpoždění příkazu ON/OFF1 napájecí jednotky.<br>Po ON/OFF1 = 0 zůstane napájecí jednotka ještě v provozu podle nastaveného času.   |                              |                                       |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p0840  |                              |                                       |
| <b>Pozor:</b>          | Příkaz ZAP/VYP1 napájecí jednotky lze přerušovat.  |                              |                                       |
| <b>Upozornění:</b>     | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud jsou motorový modul a napájecí jednotka řízeny stejným povelům VYP. V tomto případě mohou být vzájemně přizpůsobeny doba zpoždění a doba zastavovací rampy motoru. |                              |                                       |
| <b>p3510</b>           | <b>Žádaná hodnota napětí meziobvodu / Vdc_žád</b>  |                              |                                       |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7960             |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                        | 100.00 [V]   | 1600.00 [V]                  | 600.00 [V]                            |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení požadované hodnoty napětí meziobvodu na straně motoru.   |                              |                                       |
| <b>p3511</b>           | <b>CI: Přídavná žádaná hodnota napětí meziobvodu / Příd ŽH Vdc</b>   |                              |                                       |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7960             |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                        | -  | -                            | 0                                     |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro přídavnou požadovanou hodnotu napětí meziobvodu na straně motoru.   |                              |                                       |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p3510  |                              |                                       |
| <b>p3513</b>           | <b>BI: Blokování provozu s regulací napětí / Blok regulace U</b>   |                              |                                       |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7960             |
|                        | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                        | -  | -                            | 1                                     |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro zakázání regulace napětí meziobvodu na straně motoru.   |                              |                                       |
| <b>r3517</b>           | <b>CO: Žádaná hodnota činného proudu regulátoru meziobvodu / Vdc I_činn žád</b>  |                              |                                       |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 6220, 7960       |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002      | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                        | - [Arms]   | - [Arms]                     | - [Arms]                              |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení a výstup typu konektor pro neomezenou požadovanou hodnotu regulátoru činného proudu pro regulaci napětí ss meziobvodu na straně motoru.  |                              |                                       |

|                        |  |                            |                           |
|------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3519[0...3]</b>    | <b>CI: Předkorekce výkonu meziobvodu (normován) / Vdc předk norm P</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> r2004    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro předkorekci výkonu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p3521  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>     | Regulace napětí ss meziobvodu bude vylepšována tehdy, pokud se uskutečňuje předkorekce výkonu, který potřebují jiné komponenty.<br>Očekává se normovaná veličina, takže musí být zohledňovány různé referenční hodnoty výkonu (r2004) objektů pohonu. K přizpůsobování škálování se používají škálovací faktory (p3521). |                            |                           |
| <b>p3520[0...3]</b>    | <b>CI: Předkorekce výkonu meziobvodu (nenormován) / Vdc předkorekce P</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7960 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení zdroje signálu pro předkorekci výkonu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p3521  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>     | Regulace napětí meziobvodu bude vylepšována předkorekcí výkonu, který potřebují jiné moduly.<br>Očekává se nenormovaná veličina, takže nemusí být zohledňovány různé referenční hodnoty výkonu (r2004) objektů pohonu. K přizpůsobení škálování slouží škálovací faktory (p3521).  |                            |                           |
| <b>p3521[0...3]</b>    | <b>Škálování předkorekce výkonu meziobvodu / Vdc předk škál P</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7960 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | -100000.00000 [%]  | 100000.00000 [%]           | 100.00000 [%]             |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení škálovacího faktoru pro předkorekci výkonu.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p3520  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>     | Škálovací faktor má vliv na součet příslušných indexů parametrů p3519 a p3520. Vzhledem k tomu, že vždycky je jeden vstup BICO normovaný (p3519) a druhý vstup BICO není normovaný (p3520), měli byste pro každý index vždy přiřazovat pouze jeden z těchto dvou vstupů.   |                            |                           |
| <b>r3522[0...4]</b>    | <b>CO: Zobrazení předkorekce regulace napětí meziobvodu / Vdc_ctr prectr dis</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                        | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7960 |
|                        | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                        | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                        | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                        | - [kW]   | - [kW]                     | - [kW]                    |
| <b>Popis:</b>          | Display and connector output for the smoothed power precontrols.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>          | [0] = Power precontrol 1<br>[1] = Power precontrol 2<br>[2] = Power precontrol 3<br>[3] = Power precontrol 4<br>[4] = Power precontrol sum linearized  |                            |                           |

**Závislost:** Viz rovněž: p3520, p3521, p3523  
**Upozornění:** These displays are used to set the correct scaling for the pre-control.

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| <b>p3523[0...3]</b>    | <b>Vyhazení předkorekce výkonu meziobvodu / Vdc předkor vyhl P</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [ms] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení doby filtrace pro předkorekci výkonu.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>      | Viz rovněž: p3520  |  |  |

|                        |  |   |   |
|------------------------|--|---|---|
| <b>r3554[0...1]</b>    | <b>Výstup regulátoru Vdc / INF výst reg Vdc</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7960<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>          | Zobrazení výstupu regulátoru napětí ss meziobvodu (regulátor Vdc).   |   |   |
| <b>Index:</b>          | [0] = Výstup I<br>[1] = Výstup PI  |   |   |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| <b>p3560</b>           | <b>Zesílení P-složky regulátoru Vdc / Vdc_reg Kp</b>  |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.01 [%] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7960<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení normovaného proporcionálního zesílení regulátoru napětí ss meziobvodu (regulátor Vdc).  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>     | Hodnota 100 % odpovídá základnímu nastavení odvozeného od parametrů regulace (p3422).   |  |   |

|                        |   |  |   |
|------------------------|---|--|---|
| <b>p3562</b>           | <b>Integrační čas regulátoru Vdc / Vdc_reg Tn</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Tech_reg) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.10 [%] | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100000.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7960<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%] |
| <b>Popis:</b>          | Nastavení normované integrační časové konstanty regulátoru napětí ss meziobvodu (regulátor Vdc).  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>     | Hodnota 100 % odpovídá základnímu nastavení odvozeného od parametrů regulace (p3422).   |  |   |

|                     |  |                              |                              |
|---------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>p3660[0...n]</b> | <b>Vstup děliče napětí pro VSM / VSM Vstup děliče U</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150     | <b>Funkční plán:</b> 9880    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT    | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [%]   | 100000.00 [%]                | 0.00 [%]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení napěťového děliče pro Voltage Sensing Module (VSM).  |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Při použití vstupu 690 V (X522) bez napěťového děliče je potřebné zadat 0 %.<br>Při použití vstupu 100 V (X521) s napěťovým děličem pro měření středních napětí je potřebné zadat dělicí faktor krát 100 %.<br>Příklad:<br>Síťové napětí 1000 V, dělení napětí 10:1<br>--> Napětí na vstupu VSM = 100 V<br>--> p3660 = 10 * 100 % = 1000 % |                              |                              |
| <b>r3661[0...n]</b> | <b>CO: Síťové napětí mezi fázemi L1 a L2 VSM / VSM vstup u1-u2</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150     | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_3 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [V]  | - [V]                        | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení vstupního napětí mezi fázemi L1 a L2 pro Voltage Sensing Module (VSM).   |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3660  |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | X521.1 nebo X522.1: Připojení L1<br>X521.2 nebo X522.2: Připojení L2<br>X521.3 nebo X522.3: Připojení L3   |                              |                              |
| <b>r3662[0...n]</b> | <b>CO: Síťové napětí mezi fázemi L2 a L3 VSM / VSM vstup u2-u3</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150     | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> 5_3 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001      | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [V]  | - [V]                        | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení vstupního napětí mezi fázemi L2 a L3 pro Voltage Sensing Module (VSM).   |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3660  |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | X521.1 nebo X522.1: Připojení L1<br>X521.2 nebo X522.2: Připojení L2<br>X521.3 nebo X522.3: Připojení L3   |                              |                              |
| <b>r3664[0...n]</b> | <b>CO: Stav vyhodnocování teploty VSM / VSM Stav teploty</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> p0150     | <b>Funkční plán:</b> 9886    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -  | -                            | -                            |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu vyhodnocení teploty prostřednictvím modulu VSM (Voltage Sensing Module).<br>Parametr ukazuje, zda skutečná hodnota teploty překročila práh varování/práh poruchy.  |                              |                              |



| Bitové pole: | Bit | Název signálu    | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Varování aktivní | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Porucha aktivní  | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p3665, r3666, p3667, p3668

| p3665[0...n] | Typ senzoru teploty pro VSM / VSM Typ senz. tepl |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> T                              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Integer16                        | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> 9886 |
|              | <b>Skupina P:</b> Regulace                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                                       | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0  | 6                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení teplotního senzoru pro Voltage Sensing Module (VSM).  
Teplotní senzor se připojuje na svorky X520.5 a X520.6 modulu VSM.

**Hodnota:**  
0: Bez senzoru  
1: PTC  
2: KTY84  
6: PT1000

| r3666[0...n] | CO: VSM Skutečná hodnota teploty / VSM Skut hod tepl |                               |                              |
|--------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                                  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                      | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9886    |
|              | <b>Skupina P:</b> Regulace                           | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                       | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|              | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu teploty teplotního senzoru připojeného na modulu VSM (Voltage Sensing Module).  
Předpoklad:

Teplotní senzor typu KTY/PT1000 je připojený a p3665 je nastavený na 2, 6.

**Závislost:** Viz rovněž: p3665

Viz rovněž: F34207, A34211

**Upozornění:** Jestliže hodnota parametru r3666 překračuje prahovou hodnotu parametru p3667 popř. p3668, generuje se varování A34211 popř. alarm F34207.

Pro senzory typu PTC (p3665 = 1) platí:

- Pod jmenovitou vybavovací teplotou je r3666 = -50 °C.

- Nad jmenovitou vybavovací teplotou je r3666 = 250 °C.

| p3667[0...n] | VSM Práh varování pro překročení teploty / VSM Práh var tepl |                               |                              |
|--------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9886    |
|              | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|              | -100.00 [°C]   | 301.00 [°C]                   | 150.00 [°C]                  |

**Popis:** Nastavení práhu varování pro teplotní senzor modulu VSM (Voltage Sensing Module).  
Předpoklad:

Teplotní senzor typu KTY/PT1000 je připojený a p3665 je nastavený na 2, 6.

**Závislost:** Viz rovněž: p3665

Viz rovněž: A34211

**Upozornění:** U senzorů typu KTY (p3665 = 2) mají hodnoty 181 ... 300 °C za následek poruchové hlášení F06255.  
Jestliže je p3667 = 301, monitorování je deaktivované.

|                     |   |                               |                              |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p3668[0...n]</b> | <b>VSM Práh vypnutí pro překročení teploty / VSM Práh por tepl</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9886    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -100.00 [°C]  | 301.00 [°C]                   | 180.00 [°C]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu vypnutí pro teplotní senzor modulu VSM.<br>Předpoklad:<br>Teplotní senzor typu KTY/PT1000 je připojený a p3665 je nastavený na 2, 6.  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3665, p3667<br>Viz rovněž: F35207  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U senzorů typu KTY (p3665 = 2) mají hodnoty 181 ... 300 °C za následek poruchové hlášení F06255.<br>Jestliže je p3668 = 301, monitorování je deaktivované.  |                               |                              |
| <b>p3669[0...n]</b> | <b>VSM Hystereze pro překročení teploty / VSM hyst tepl</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9886    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_2 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 1.00 [K]  | 50.00 [K]                     | 3.00 [K]                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení hystereze pro práh varování modulu VSM (Voltage Sensing Module).  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3667   |                               |                              |
| <b>p3670[0...n]</b> | <b>Zesílení proudového měniče na vstupu 10 V VSM / Zisk proud_měn VSM</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9880    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.000 [A]   | 1000.000 [A]                  | 1.000 [A]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zesílení proudového měniče připojeného na vstupu 10 V Voltage Sensing Modulu (VSM).<br>Parametr udává intenzitu proudu [A] vzhledem ke vstupnímu napětí na VSM v [V].<br>Příklad:<br>Proudový měnič s 1 V na 200 A<br>--> p3670 = 200 |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r3671, r3672  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Proudový měnič pro fázi 1 se připojuje na svorky X520.1 a X520.2 VSM modulu.<br>Proudový měnič pro fázi 2 se připojuje na svorky X520.3 a X520.4 VSM modulu.  |                               |                              |
| <b>r3671[0...n]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota proudového měniče 1 na vstupu 10 V VSM / I_akt_měn_I 1 VSM</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> p0150      | <b>Funkční plán:</b> 9880    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty proudu proudového měniče 1 na vstupu 10 V Voltage Sensing Modulu (VSM).  |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3670   |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Proudový měnič pro fázi 1 se připojuje na svorky X520.1 a X520.2 modulu VSM.  |                               |                              |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3672[0...n]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota proudového měniče 2 na vstupu 10 V VSM / I_akt měn_I 2 VSM</b>             |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> 9880 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [A]  | - [A]                      | - [A]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty proudu proudového měniče 2 na vstupu 10 V Voltage Sensing Modulu (VSM). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3670  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Proudový měnič pro fázi 2 se připojuje na svorky X520.3 a X520.4 modulu VSM.                       |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3673[0...n]</b> | <b>CO: Skutečné napětí naměřené na 10 V-vstupu 1 VSM / U_akt vstup 1 VSM</b>               |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> 9880 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [V]  | - [V]                      | - [V]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty napětí změřeného na vstupu 10 V 1 Voltage Sensing Modulu (VSM). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3670  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vstup 10 V 1: Svorky X520.1 a X520.2   |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3674[0...n]</b> | <b>CO: Skutečné napětí naměřené na 10 V-vstupu 2 VSM / U_akt vstup 2 VSM</b>               |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> 9880 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [V]  | - [V]                      | - [V]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty napětí změřeného na vstupu 10 V 2 Voltage Sensing Modulu (VSM). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3670  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Vstup 10 V 2: Svorky X520.3 a X520.4   |                            |                           |


|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3680</b>       | <b>BI: Zablokování interního Braking Modulu / Blok. int. BM</b>  |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro zablokování interního Braking Modulu.<br>BI: p3680 = 1-signál:<br>Braking Module je zablokován.<br>BI: p3680 = 0-signál:<br>Braking Module je odblokován. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A06904   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při zablokovaném Braking Modulu není možné snižování energie přes brzdný rezistor.   |                            |                           |



|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3681</b>       | <b>BI: Aktivace rychlovybíjení meziobvodu interního Braking Modulu / BM akt vybití MO</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu k aktivaci rychlého vybíjení meziobvodu u interního Braking Modulu.<br>Rychlovybíjení meziobvodu se spustí zpožděně (doba zpoždění p3682) za následujících podmínek:<br>- BI: p3681 = 1-signal.<br>- Externí síťový stykač je rozeprnut přes r0863.1 "Ovládání stykače".<br>Rychlovybíjení meziobvodu se přerušuje za následujících podmínek:<br>- BI: p3681 = 0-signal.<br>- Povel ZAP napájecí jednotky. |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b> | Rychlé vybíjení meziobvodu by mělo být aktivováno pouze v případě, že je k dispozici a korektně propojen externí síťový stykač (r0863.1, p0860). Pokud rychlovybíjení meziobvodu není aktivováno spolu s externím síťovým stykačem, může to mít za následek poruchy při přednabíjení (např. F30027).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p3682<br>Viz rovněž: F30027   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr má význam pouze u modulů typu Basic Line Module s interním brzdným modulem (platí to pro Basic Line Modules s výkonem menším než 100 kW).  |                            |                           |
| <b>p3682</b>       | <b>Doba zpoždění rychlovybíjení meziobvodu interního Braking Modulu / BM t_zpož vyb MO</b>  |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 500 [ms]  | 4294967295 [ms]            | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění zapnutí rychlého vybíjení meziobvodu u interního Braking Modulu.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p3681   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr má význam pouze u modulů typu Basic Line Module s interním brzdným modulem (platí to pro Basic Line Modules s výkonem menším než 100 kW).  |                            |                           |
| <b>p3683</b>       | <b>Interní Braking Module Práh aktivace brzdného chopperu / BM int práh akt</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> C2(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 110.00 [V]  | 780.00 [V]                 | 760.00 [V]                |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení práhu aktivace pro brzdný chopper.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Práh aktivace má vliv pouze tehdy, pokud je aktivní funkce "Snížené napájecí napětí zařízení" (p0212.0 = 1).  |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3685</b>       | <b>BO: Digital Braking Module Předvarování vypnutí I2t / Dig BM A vyp. I2t</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Výstupní binektor hlásí 1-signálem, že v Braking Modulu je dosaženo 80% maximálně přípustné hodnoty I2t.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A06905   |                            |                           |
| <b>r3686</b>       | <b>BO: Porucha Digital Braking Module / Dig BM porucha</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Výstupní binektor hlásí 1-signálem poruchu následkem nadproudu nebo vypnutí I2t v Braking Modulu.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F06906   |                            |                           |
| <b>r3687</b>       | <b>BO: Digital Braking Module Předvarování oteplení / Dig BM A teplota</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení poruchy v důsledku příliš vysoké teploty.<br>Signál 1:<br>Připojený teplotní senzor (X21.1, X21.2) hlásí nadměrnou teplotu.  |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b> | Pomocí teplotního senzoru změřte teplotu brzděného odporu.   |                            |                           |
| <b>r3688</b>       | <b>BO: Interní Braking Module Vypnutí následkem nadměrné teploty / BM int vyp tepl</b>   |                            |                           |
| B_INF              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení vypnutí v důsledku příliš vysoké teploty.<br>Signál 1:<br>Připojený teplotní senzor (X21.1, X21.2) hlásí nadměrnou teplotu. Maximálně přípustná teplota na připojeném teplotním senzoru byla překročena a způsobila vypnutí. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F06908   |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3689</b>      | <b>BO: Digital Braking Module Porucha Uce / Dig BM porucha Uce</b>  |                            |                           |
| B_INF             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení poruchy Uce v interním brzděném modulu.<br>Signál 1:<br>V interním brzděném modulu nastala porucha Uce. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: F06909  |                            |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3800[0...n]</b> | <b>Aktivování synchronizace síť-pohon / Akt sync</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro aktivování synchronizace síť-pohon.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Synchronizace síť-pohon deaktivována<br>1: Synchronizace síť-pohon aktivována VSM-INT  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3801, p3802  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  |  Jestliže používáte pouze jeden modul VSM, tento VSM může být používán buď pro synchronizaci sítě nebo pro letmý restart. Pokud byl VSM připojen k síťovému zdroji, musíte funkci letmého restartu deaktivovat v p1200. Pokud byl VSM připojen k výstupu (na straně motoru), musíte funkci synchronizace sítě deaktivovat v p3800.<br>Pouze v případě, že jsou motorovému modulu přiřazovány dva moduly VSM, může se používat jak funkce synchronizace sítě (první VSM je spojený se síťovým zdrojem) tak funkce letmého restartu (druhý VSM je spojený se svorkami motoru). |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě aktivace ochrany proti zemnímu spojení vlivem poruchy při překrývající synchronizaci musí být nastavena větší prahová hodnota p0287[1] motorového modulu a příslušné napájecí jednotky (např. p0287[1] = 100 %).<br>Při p3800 = 1 platí:<br>Pro synchronizaci se používají INTERNÍ skutečné hodnoty napětí. Vliv (sinusového) filtru připojeného mezi motorovým modulem a motorem na skutečné hodnoty napětí je zohledňován při výpočtu tím, že se příslušně nastaví p0230.<br>VSM: Voltage Sensing Module  |                               |                           |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p3801[0...n]</b> | <b>Číslo objektu pohonu pro synchronizaci síť-pohon / Sync č. DO</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1  | 62                            | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čísla objektu pohonu modulu VSM použitého pro synchronizaci síť-pohon.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3800, p3802   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Vzorkovací interval proudového regulátoru p0115[0] objektu pohonu s modulem VSM, který se používá pro synchronizaci, musí být identický s vzorkovacím intervalem proudového regulátoru pohonu, pomocí kterého se uskutečňuje synchronizace sítě.                                   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | VSM: Voltage Sensing Module<br>Nastavení p3801 = 1 je možné vždycky (nebyl zvolen žádný VSM).<br>Jestliže se VSM dodatečně přiřazuje motorovému modulu, musí se jeho číslo objektu pohonu zadat do p3801.<br>Měření síťového napětí se vždy provádí pomocí prvního VSM (p0151[0]). |                               |                           |

|                     |  |                                  |                                 |                 |
|---------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>p3802[0...n]</b> | <b>BI: Aktivace/deaktivace synchronizace síť-pohon / Povolení sync</b>   |                                  |                                 |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> CDS, p0170    | <b>Funkční plán:</b> 7020       |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | -  | -                                | 0                               |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro aktivování/deaktivování synchronizace síť-pohon.<br>BI: p3802 = signál 1:<br>Synchronizace síť-pohon je aktivována. |                                  |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3800, p3801   |                                  |                                 |                 |
| <b>r3803.0</b>      | <b>CO/BO: Řídící slovo pro synchronizaci síť-pohon / STW sync</b>  |                                  |                                 |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | -  | -                                | -                               |                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení řídicího slova pro synchronizaci síť-pohon.  |                                  |                                 |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>             | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00   | Synchronizace síť-pohon navolená | Ano                             | Ne              |
|                     |  |                                  |                                 | <b>FP</b>       |
|                     |  |                                  |                                 | -               |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00:<br>Při signálu 1 je nastavováno p3800 > 0.   |                                  |                                 |                 |
| <b>r3804</b>        | <b>CO: Cílová frekvence pro synchronizaci síť-pohon / Sync f_cíl</b>   |                                  |                                 |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> 3030, 7020 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                           | - [Hz]                          |                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení cílové frekvence pro synchronizaci síť-pohon.  |                                  |                                 |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A07941   |                                  |                                 |                 |
| <b>r3805</b>        | <b>CO: Frekvenční rozdíl pro synchronizaci síť-pohon / Sync f_diff</b>   |                                  |                                 |                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> 7020       |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | - [Hz]   | - [Hz]                           | - [Hz]                          |                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení rozdílu mezi změřenou cílovou frekvencí a výstupní frekvencí řídicího obvodu regulace pro synchronizaci síť-pohon.                     |                                  |                                 |                 |

|                     |   |                                  |                                 |
|---------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>p3806[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota frekvenčního rozdílu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh f_diff</b>  |                                  |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Hz]   | 1.00 [Hz]                        | 0.10 [Hz]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty frekvenčního rozdílu k aktivaci fázové regulace pro synchronizaci síť-pohon. Fázová regulace je aktivována tehdy ( $r3819.6 = 1$ ), pokud je frekvenční rozdíl menší než prahová hodnota. |                                  |                                 |
| <b>r3808</b>        | <b>CO: Fázový rozdíl pro synchronizaci síť-pohon / Sync Fáz. rozdíl</b>   |                                  |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> 7020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2005          | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [°]   | - [°]                            | - [°]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení rozdílu mezi změřenou cílovou fází a fází řídicího obvodu regulace pro synchronizaci síť-pohon.   |                                  |                                 |
| <b>p3809[0...n]</b> | <b>Žádaná hodnota fáze pro synchronizaci síť-pohon / Sync ŽH fáze</b>   |                                  |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -180.00 [°]   | 179.90 [°]                       | 0.00 [°]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení žádané hodnoty fáze pro synchronizaci síť-pohon.  |                                  |                                 |
| <b>p3811[0...n]</b> | <b>Omezení frekvence pro synchronizaci síť-pohon / Sync Omezení frek.</b>   |                                  |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7020       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [Hz]   | 1.00 [Hz]                        | 0.20 [Hz]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení omezení frekvence na výstupu fázového regulátoru pro synchronizaci síť-pohon.   |                                  |                                 |
| <b>r3812</b>        | <b>CO: Korekční frekvence pro synchronizaci síť-pohon / Sync f_kor</b>  |                                  |                                 |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -             | <b>Funkční plán:</b> 3080, 7020 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -       | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000          | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [Hz]  | - [Hz]                           | - [Hz]                          |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení korekční frekvence pro synchronizaci síť-pohon.   |                                  |                                 |



|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <b>p3813[0...n]</b> | <b>Prah. hodnota fázového synchronismu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh syn_fází</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1.00 [°]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20.00 [°]                | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7020<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2.00 [°]  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty fázového synchronismu pro synchronizaci síť-pohon.<br>Předpoklad pro synchronizmus je splněn tehdy, pokud je fázový rozdíl menší než prahová hodnota.  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Synchronizmu je dosaženo tehdy (r3819.2 = 1), pokud je splněn logický součin výsledků měření fází (p3813) a měření napětí (p3815).   |  |  |
| <b>r3814</b>        | <b>CO: Napěťový rozdíl pro synchronizaci síť-pohon / Sync U_diff</b>   |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Vrms]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [Vrms]                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7020<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Vrms]  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro rozdíl mezi změřeným cílovým napětím a výstupním napětím hradlové jednotky regulace pro synchronizaci síť-pohon.  |  |  |
| <b>p3815[0...n]</b> | <b>Prahová hodnota napěťového rozdílu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh U_diff</b>   |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_LIM_REF<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20.00 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7020<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.00 [%] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení prahové hodnoty napěťového rozdílu pro synchronizaci síť-pohon.<br>Předpoklad pro synchronizmus je splněn tehdy, pokud je napěťový rozdíl menší než prahová hodnota.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Synchronizmu je dosaženo tehdy (r3819.2 = 1), pokud je splněn logický součin výsledků měření fází (p3813) a měření napětí (p3815).<br>V případě rezervy akční veličiny napětí měniče je rozdíl amplitudy (r3814) žádaného a skutečného napětí regulován na nulu. |  |  |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3819.0...7</b> | <b>CO/BO: Stavové slovo pro synchronizaci síť-pohon / ZSW Sync</b> |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7020 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavového slova pro synchronizaci síť-pohon.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                             | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Synchronizace síť-pohon povolena                 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Synchronizace síť-pohon Synchronismus dosažen    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Synchronizace síť-pohon Chyba synchronizace      | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Synchronizace síť-pohon Měření frekvence aktivní | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Synchronizace síť-pohon Fázová regulace aktivní  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Synchronizace síť-pohon bez pohonu               | Ano             | Ne              | -         |

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3820[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n0 / Tření n0</b> |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T                                | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce                           | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]                                       | 210000.00 [1/min]                | 15.00 [1/min]                |

**Popis:** Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.

Tento parametr specifikuje souřadnici n 1. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření.

**Závislost:** Viz rovněž: p3830, p3845

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3821[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n1 / Tření n1</b> |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T                                | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce                           | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]                                       | 210000.00 [1/min]                | 30.00 [1/min]                |

**Popis:** Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.

Tento parametr specifikuje souřadnici n 2. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření.

**Závislost:** Viz rovněž: p3831, p3845

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3822[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n2 / Tření n2</b> |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T                                | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                    | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce                           | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL                   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]                                       | 210000.00 [1/min]                | 60.00 [1/min]                |

**Popis:** Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.

Tento parametr specifikuje souřadnici n 3. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření.

**Závislost:** Viz rovněž: p3832, p3845

---

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3823[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n3 / Tření n3</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                | 120.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 4. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3833, p3845   |                                  |                              |

---

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3824[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n4 / Tření n4</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                | 150.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 5. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3834, p3845   |                                  |                              |

---

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3825[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n5 / Tření n5</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                | 300.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 6. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3835, p3845   |                                  |                              |

---

|                     |  |                                  |                              |
|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>p3826[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota n6 / Tření n6</b>   |                                  |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180    | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1     | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -              | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                       | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                | 600.00 [1/min]               |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 7. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                                  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3836, p3845   |                                  |                              |

| <b>p3827[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota n7 / Tření n7</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                                  | 1200.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 8. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3837, p3845   |  |                              |

| <b>p3828[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota n8 / Tření n8</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]   | 210000.00 [1/min]                                  | 1500.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 9. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3838, p3845   |  |                              |

| <b>p3829[0...n]</b> |   | <b>Třecí charakteristika/hodnota n9 / Tření n9</b> |                              |
|---------------------|---|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_LIM_REF                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.00 [1/min]  | 210000.00 [1/min]                                  | 3000.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici n 10. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3839, p3845  |  |                              |

| <b>p3830[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota M0 / Tření M0</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]                                  | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 1. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3820, p3845   |  |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p3831[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota M1 / Tření M1</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]             | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 2. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3821, p3845   |                               |                              |
| <b>p3832[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota M2 / Tření M2</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]             | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 3. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3822, p3845   |                               |                              |
| <b>p3833[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota M3 / Tření M3</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]             | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 4. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3823, p3845   |                               |                              |
| <b>p3834[0...n]</b> | <b>Třecí charakteristika/hodnota M4 / Tření M4</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]             | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 5. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3824, p3845   |                               |                              |

| <b>p3835[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota M5 / Tření M5</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]                                  | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 6. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3825, p3845   |  |                              |

| <b>p3836[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota M6 / Tření M6</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]                                  | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 7. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3826, p3845   |  |                              |

| <b>p3837[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota M7 / Tření M7</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]                                  | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 8. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3827, p3845   |  |                              |

| <b>p3838[0...n]</b> |  | <b>Třecí charakteristika/hodnota M8 / Tření M8</b> |                              |
|---------------------|--|--|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                      | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1                       | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                                | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | -1000000.0000 [Nm]   | 1000000.0000 [Nm]                                  | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>       | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 9. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |  |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3828, p3845   |  |                              |


| <b>p3839[0...n] Třecí charakteristika/hodnota M9 / Tření M9</b> |   |                               |                              |
|---|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | -1000000.0000 [Nm]  | 1000000.0000 [Nm]             | 0.0000 [Nm]                  |
| <b>Popis:</b>   | Charakteristika momentu tření je definována pomocí 10 dvojic hodnot.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici M 10. dvojice hodnot charakteristiky momentu tření. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3829, p3845  |                               |                              |

| <b>r3840.0...9 CO/BO: Stavové slovo charakteristiky tření / ZSW tření</b> |  |  |                           |                 |
|---|--|--|---------------------------|-----------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                   | <b>Funkční plán:</b> 7010 |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -             | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -                    | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                             | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -  | -                                      | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo charakteristiky momentu tření.   |  |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|   | 00   | Charakteristika tření O K              | Ano                       | Ne              |
|   | 01   | Záznam charakteristiky tření aktivován | Ano                       | Ne              |
|   | 02   | Záznam charakteristiky tření ukončen   | Ano                       | Ne              |
|   | 03   | Záznam charakteristiky tření přerušen  | Ano                       | Ne              |
|   | 08   | Třecí charakteristika/kladný směr      | Ano                       | Ne              |
|   | 09   | Stav momentu tření řízeného modelem    | Nahore                    | Dole            |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bit 09:</p> <p>Při regulaci asynchronního stroje se snímačem je zobrazováno přepnutí mezi proudovým modelem a modelem pozorovatele (viz též r1751.19), pokud je p3844 &gt; 0.</p> <p>Jestliže je bit 9 = 0 (model pozorovatele aktivní), pak platí:</p> <p>Moment tření se vypočítává na základě hodnot charakteristiky od bodu charakteristiky zadaného do parametru p3844.</p> <p>Jestliže je bit 9 = 1 (proudový model aktivní), pak platí:</p> <p>Moment tření se vypočítává na základě hodnot charakteristiky pod bodem charakteristiky zadaného do parametru p3844.</p> |  |                           |                 |

| <b>r3841 CO: Výstup charakteristiky tření / Výstup tření</b> |   |                              |                              |
|--|---|------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G (n/M)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 7010    |
|  | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> 7_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> p2003      | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | - [Nm]  | - [Nm]                       | - [Nm]                       |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení a výstupní konektor pro točivý moment charakteristiky momentu tření v závislosti na otáčkách. |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1569, p3842  |                              |                              |

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| <b>p3842</b>        | <b>Aktivace charakteristiky tření / Aktivování tření</b>  |   |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Funkce<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 7010<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro aktivování a deaktivování charakteristiky momentu tření.  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Charakteristika tření deaktivována<br>1: Charakteristika tření aktivována  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1569, r3841, p3845   |   |   |
| <b>p3843[0...n]</b> | <b>Časová konstanta vyhlazování pro rozdíl charakteristiky tření / t_vyhl dif M tření</b>   |   |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0.00 [ms]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.00 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení časové konstanty vyhlazování (PT1) pro rozdíl momentu tření.<br>Vyhlazování je aktivováno při přepnutí stavového bitu r3840.9.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3844   |   |   |
| <b>p3844[0...n]</b> | <b>Číslo horního bodu přepnutí charakteristiky tření / Tření č hor bodu</b>   |   |   |
| VECTOR_G (n/M)      | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> PMSM, SESM, REL<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0         |
| <b>Popis:</b>       | Volba horního bodu přepnutí charakteristiky momentu tření pro vstup momentu tření řízený modelem motoru asynchronního motoru.<br>Do otáček tohoto bodu přepnutí se při automatickém výpočtu dosazují přepínací otáčky p1752. Do bodu přepnutí nacházejícího se pod tím se dosazují přepínací otáčky p1752 * (1 - p1753).<br>Příklad:<br>p3844 = 3 znamená, že parametr p3823 (charakteristika momentu tření, hodnota n3) obsahuje prahovou hodnotu otáček pro přepínání na model pozorovatele (p3823 = p1752).<br>V závislosti na zobrazení v r3840.9 se moment tření vypočítává na základě hodnot charakteristiky momentu tření, která patří k těmto bodům přepnutí. Při přepínání modelu motoru s hysterezí přechází moment tření vyhlazený pomocí p3843 mezi těmi dvěma stavy. |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr p3844 se v rámci automatického výpočtu (p0340) aktivuje pouze při regulaci (p1300 = 21, 23) asynchronních motorů se snímačem.<br>Viz rovněž: p3843   |   |   |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže se bod přepnutí definovaný pomocí p3844 neshoduje s přepínacími otáčkami p1752, vstup momentu tření řízený modelem je interně automaticky deaktivován (stejně jako při p3844 = 0).   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p3844 = 0, přepínání momentu tření řízené modelem je deaktivované. V tomto případě se moment tření vypočítává stejně jako při bezsenzorové regulaci interpolací mezi body charakteristiky momentu tření.  |   |   |



| <b>p3845 Aktivace záznamu charakteristiky tření / Akt záz. tření</b>              |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7010 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 3                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro zaznamenání charakteristiky momentu tření.<br>Po příštím povelu k zapnutí dojde k automatickému zaznamenání charakteristiky momentu tření.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Záznam charakteristiky tření deaktivován<br>1: Záznam třecí charakteristiky aktivován/všechny směry<br>2: Záznam třecí charakteristiky aktivován/kladný směr<br>3: Záznam třecí charakteristiky aktivován/záporný směr   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Když je aktivováno měření charakteristiky momentu tření, potlačuje se přepnutí sad dat pohonu.<br>U lineárních pohonů (viz r0108 bit 12) není dovoleno provést měření charakteristiky momentu tření v případě mechanických systémů omezujících dráhu.   |                            |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>   | U pohonů s mechanickým systémem, který omezuje dráhu, musí být zajištěno, aby nebyl dosažen během záznamu charakteristiky momentu tření. Pokud to není možné, nesmí se provést měření.  |                            |                           |
|  |   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Za účelem trvalého převzetí zjištěných nastavení je nutné uložení do energeticky nezávislé paměti (p0971, p0977).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je aktivní zaznamenání charakteristiky momentu tření, není možné ukládat parametry (p0971, p0977).<br>Jestliže je aktivní zaznamenání charakteristiky momentu tření (p3845 > 0), není možné změnit parametry p3820 ... p3829, p3830 ... p3839 a p3842.<br>Zaznamenáním charakteristiky momentu tření se určují kromě tření také ztráty motoru (např. ztráty v železe, ztráty vířivými proudy a ztráty vlivem přemagnetování). Neprovádí se rozlišení mezi těmito jednotlivými ztrátami.<br>Doporučujeme používat teplotní senzor motoru, protože odchylky točivého momentu vlivem teploty jsou rovněž zahrnuty do záznamu charakteristiky. |                            |                           |


| <b>p3846[0...n] Doba akcelerace/decelerace záznamu charakteristiky tření / Záz. tření t_RU/RD</b> |   |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.000 [s]   | 999999.000 [s]                | 10.000 [s]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby rozběhu/doběhu rampového generátoru pro automatické zaznamenání charakteristiky momentu tření.<br>Pohon během této doby zrychluje z klidového stavu (požadovaná hodnota = 0) na maximální otáčky/rychlost (p1082). |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3845   |                               |                           |

| <b>p3847[0...n] Nastavení doby zahřátí pro záznam charakteristiky tření / t_zahř záz. tření</b> |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> 7010 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.000 [s]  | 3600.000 [s]                  | 0.000 [s]                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zahřátí.<br>Při automatickém zaznamenání charakteristiky momentu tření se nejprve zrychluje na nastavené maximální otáčky (p3829), které jsou po tuto dobu udrženy konstantní. Potom začíná měření s nejvyššími otáčkami. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3829, p3845   |                               |                           |

| <b>p3860 Počet paralelně zapojených Braking Modulů / Poč. par_zap BM</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Brk Mod ext)  | <b>Měnitelný:</b> C2(2)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|  | <b>Skupina P:</b> Měníč   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 1   | 8                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení počtu paralelně zapojených Braking Modulů v meziobvodu.                                       |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Zápis parametru je možný pouze tehdy, pokud je napájecí jednotka v módu uvádění do provozu (p0010 = 2). |                            |                           |

| <b>r3861.0...7 BO: Blokování/kvitování Braking Modulu / BM zákaz/kvit</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Brk Mod ext)   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Signál k ovládní svorky X21.1 "Blokování/Kvitování" na Braking Modulu.<br>Tento výstupní binektor slouží jako zdroj signálu pro propojení s digitálním výstupem.<br>Digitální výstup musí být u přístrojů v provedení "Booksize" propojen se svorkou X21.1 příslušného Braking Modulu, u přístrojů v provedení "Chassis" musí být propojen se svorkou X21.3. |                            |                           |

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                        | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--------------------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Blokování/kvitování Braking Module 1 | High     | Low      | -  |
|              | 01  | Blokování/kvitování Braking Module 2 | High     | Low      | -  |
|              | 02  | Blokování/kvitování Braking Module 3 | High     | Low      | -  |
|              | 03  | Blokování/kvitování Braking Module 4 | High     | Low      | -  |
|              | 04  | Blokování/kvitování Braking Module 5 | High     | Low      | -  |
|              | 05  | Blokování/kvitování Braking Module 6 | High     | Low      | -  |
|              | 06  | Blokování/kvitování Braking Module 7 | High     | Low      | -  |
|              | 07  | Blokování/kvitování Braking Module 8 | High     | Low      | -  |

**Varování:** Dbejte na to, aby výstupní binektory BO: r3861.n byly správně propojeny a aby příslušné digitální výstupy byly správně zapojeny!  
 V případě nesprávného propojení/zapojení se může stát, že software v případě poruchy brzdného modulu vykoná jinou (nesprávnou) funkci přes výstupní binektory BO: r3861.n!

| <b>p3862 Zpoždění zapnutí rychlovybíjení meziobvodu Braking Module / BM t_zp vybití MO</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Brk Mod ext)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 500 [ms]   | 4294967295 [ms]            | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby zpoždění zapnutí rychlého vybíjení meziobvodu.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p3863, r3864   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Rychlé vybíjení meziobvodu je možné pouze u přístrojů v provedení "Booksize". Přístroje v provedení "Chassis" nepodporují tuto funkci. |                            |                           |

**p3863 BI: Aktivování rychlovybíjení meziobvodu Braking Module / BM Akt vybití MO**

|                     |                                     |                            |                           |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Brk Mod ext) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|                     | <b>Skupina P:</b> -                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -                                   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu k aktivaci rychlého vybíjení meziobvodu.  
Rychlovybíjení meziobvodu se spustí zpožděně (doba zpoždění p3862) za následujících podmínek:  
- BI: p3863 = 1-signal.  
- Externí síťový stykač je rozeprt přes r0863.1 "Ovládání stykače".  
Rychlovybíjení meziobvodu se přerušuje za následujících podmínek:  
- BI: p3863 = 0-signal.  
- Povel ZAP napájecí jednotky.

**Doporučení:** Rychlé vybíjení meziobvodu by mělo být aktivováno pouze v případě, že je k dispozici a korektně propojen externí síťový stykač (r0863.1, p0860). Pokud rychlovybíjení meziobvodu není aktivováno spolu s externím síťovým stykačem, může to mít za následek poruchy při přednabíjení (např. F30027).

**Závislost:** Viz rovněž: r3864  
Viz rovněž: F30027

**Upozornění:** Rychlé vybíjení meziobvodu je možné pouze u přístrojů v provedení "Booksize". Přístroje v provedení "Chassis" nepodporují tuto funkci.

**r3864.0...7 BO: Rychlovybíjení meziobvodu na Braking Module / Vybíjení BM meziob**

|                     |                                |                            |                           |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Brk Mod ext) | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Signál k ovládání svorky X21.2 "Rychlovybíjení meziobvodu" na Braking Modulu.  
Tento výstupní binektor slouží jako zdroj signálu pro propojení s digitálním výstupem. Digitální výstup musí být propojen se svorkou X21.2 příslušného Braking Modulu.


| Bitové pole: | Bit | Název signálu                   | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Rychlovybíjení Braking Module 1 | High     | Low      | -  |
|              | 01  | Rychlovybíjení Braking Module 2 | High     | Low      | -  |
|              | 02  | Rychlovybíjení Braking Module 3 | High     | Low      | -  |
|              | 03  | Rychlovybíjení Braking Module 4 | High     | Low      | -  |
|              | 04  | Rychlovybíjení Braking Module 5 | High     | Low      | -  |
|              | 05  | Rychlovybíjení Braking Module 6 | High     | Low      | -  |
|              | 06  | Rychlovybíjení Braking Module 7 | High     | Low      | -  |
|              | 07  | Rychlovybíjení Braking Module 8 | High     | Low      | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p3863  
Viz rovněž: F30027

**Varování:** Je zapotřebí dbát na to, aby výstupní binektory BO: p3864.n resp. příslušné digitální výstupy byly správně propojeny!  
Při chybném propojení může software přes výstupní binektory BO: p3864.n v případě aktivního rychlovybíjení meziobvodu přepnout na jinou funkcionalitu nebo trvale aktivovat rychlovybíjení meziobvodu také při zavřeném síťovém stykači!



**Upozornění:** Rychlé vybíjení meziobvodu je možné pouze u přístrojů v provedení "Booksize". Přístroje v provedení "Chassis" nepodporují tuto funkci.

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3865[0...7]</b>   | <b>BI: Signál "Předvarování Vypnutí I*t" Braking Modulu / Vypnutí I*t BM</b>  |                            |                           |
| B_INF (Brk Mod ext)   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro hlášení "Předvarování Vypnutí I*t" brzdného modulu.<br>BI: p3865[0...7] = signál 1 --> Bez předvarování Vypnutí I*t<br>BI: p3865[0...7] = signál 0 --> Předvarování Vypnutí I*t (A06901)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A06901  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Výstup tohoto hlášení se u brzdného modulu uskutečňuje prostřednictvím následující svorky:<br>- X21.4 u jednotek v provedení "Booksize"<br>Jednotky v provedení "Chassis" nepodporují tuto funkci.  |                            |                           |
| <b>p3866[0...7]</b>   | <b>BI: Signál "Porucha Braking Modulu" / Porucha BM</b>   |                            |                           |
| B_INF (Brk Mod ext)   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9951 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro hlášení "Porucha" brzdného modulu.<br>BI: p3866[0...7] = signál 1 --> Bez poruchového hlášení<br>BI: p3866[0...7] = signál 0 --> Poruchové hlášení (A06900)<br>Při signálu 0 se v určitých časových intervalech uskutečňuje automatická kvitace přes BO: r3861.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A06900  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Výstup tohoto hlášení se u brzdného modulu uskutečňuje prostřednictvím následující svorky:<br>- X21.4 u jednotek v provedení "Booksize"<br>- X21.5 u jednotek v provedení "Chassis"   |                            |                           |
| <b>p3880</b>  | <b>BI: Zdroj signálu pro aktivování bezpečnostního režimu ESM / Sig akt ESM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|   | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro aktivování režimu havarijního provozu (ESM) přes digitální vstup.<br>Pomocí této funkce je možné v případě potřeby provozovat motor co nejdéle (např. pro odsávání kouřových plynů).<br>BI: p3880 = signál 1:<br>Režim havarijního provozu je aktivovaný.<br>BI: p3880 = signál 0:<br>Režim havarijního provozu je deaktivovaný. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Funkci je možné aktivovat pouze u měničů typu SINAMICS G130/G150/S150.<br>Viz rovněž: p3881, p3882, p3883, p3886, r3887, p3888, r3889   |                            |                           |
| <b>Varování:</b>  | Při aktivování režimu havarijního provozu (BI: p3880 = signál 1) se motor okamžitě začne točit podle nastaveného zdroje požadované hodnoty. Pokud je aktivní režim havarijního provozu, není možné zastavit motor prostřednictvím příkazů k vypnutí.  |                            |                           |
|  |   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)<br>Přípustné zdroje signálu:<br>- BO: r0722.x (high active)<br>- BO: r0723.x (low active), x = 0 ... 17, 20, 21   |                            |                           |

| <b>p3881 Zdroj požadované hodnoty bezpečnostního režimu ESM / Zdroj sig ESM</b>                  |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|  | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 7                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení zdroje požadované hodnoty pro režim havarijního provozu (ESM).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Poslední známá požadovaná hodnota (r1078 vyhlazená)<br>1: Pevná požadovaná hodnota otáček 15 (p1015)<br>3: Průmysl. sběrnice<br>5: Analogový vstup TB30/TM31<br>6: Povolení reakce OFF1<br>7: Povolení reakce OFF2   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)<br>Jestliže je aktivní režim havarijního provozu, vypisuje se platná požadovaná hodnota otáček v r1114.<br>Jestliže je p3881 = 0:<br>Poslední známá požadovaná hodnota je spolehlivě přenášena pouze v případě, že před aktivováním režimu havarijního provozu byla konstantně přítomna alespoň 30 vteřin. Pokud tato podmínka není splněna, používá se pevná požadovaná hodnota otáček 15 (p1015).<br>Požadované hodnoty otáček režimu JOG (p1058, p1059) nebudou zohledňovány.<br>Jestliže je p3881 = 5:<br>Zdroj signálu pro požadovanou hodnotu přes analogový vstup se u modulu TB30/TM31 nastavuje pomocí p3886.<br>Jestliže je p3881 = 6:<br>n_skut = 0: Potlačení impulsů a blokování zapnutí.<br>n_skut > 0: Brzdění po dobohové rampě rampového generátoru (p1121), potlačení impulsů a blokování zapnutí.<br>Jestliže je p3881 = 7:<br>n_skut = 0: Potlačení impulsů a blokování zapnutí.<br>n_skut > 0: Okamžité potlačení impulsů a blokování zapnutí. |                            |                           |
| <b>p3882 Alternativní zdroj požadované hodnoty bezpečnostního režimu ESM / Alt zdroj sig ESM</b> |   |                            |                           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|  | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 2                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení alternativního zdroje požadované hodnoty pro režim havarijního provozu (ESM).<br>Tento zdroj signálu se používá v případě ztráty zdroje signálu nastaveného v p3881.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Poslední známá požadovaná hodnota (r1078 vyhlazená)<br>1: Pevná požadovaná hodnota otáček 15 (p1015)<br>2: Maximální otáčky (p1082)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p3881   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)<br>Alternativní zdroj požadované hodnoty je v platnosti pouze tehdy, pokud je p3881 = 3, 5.   |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3883</b>        | <b>BI: Zdroj signálu směru otáčení bezpečnostního režimu ESM / Sig směr otáč ESM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro směr otáčení během režimu havarijního provozu (ESM).<br>p3883 = signál 1:<br>Změna směru otáčení požadované hodnoty parametrizované pro režim havarijního provozu.<br>p3883 = Signál 0:<br>Směr otáčení požadované hodnoty parametrizované pro režim havarijního provozu zůstane zachován. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)   |                            |                           |
| <b>p3886</b>        | <b>CI: Požadovaná hodnota pro analogový vstup TB30/TM31 v režimu ESM / Pož h TB30TM31 ESM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro požadovanou hodnotu při p3881 = 5 (analogový vstup TB30/TM31) v režimu havarijního provozu (ESM).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3881   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)   |                            |                           |
| <b>r3887[0...1]</b> | <b>ESM number of activations/faults / ESM act/fault qty</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the number of activations and faults that have occurred for the essential service mode (ESM).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Activation of the essential service mode<br>[1] = Faults during the essential service mode  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p3888   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)   |                            |                           |
| <b>p3888</b>        | <b>ESM reset number of activations/faults / ESM act/F qty r</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Funkce  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting to reset the number of activations and faults that have occurred for the essential service mode (ESM).<br>1: counter reset active (r3887[0, 1])<br>0: inactive  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r3887   |                            |                           |

**Upozornění:** ESM: Essential Service Mode  
The parameter is automatically reset to zero after the counter has been reset.

| r3889.0...10 | CO/BO: Stavové slovo ESM / ZSW ESM |                            |                           |
|--------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 7033 |
|              | <b>Skupina P:</b> Funkce           | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                         | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -                                  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo režimu havarijního provozu (ESM).

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Režim havarijního provozu (ESM) aktivován                        | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Směr otáčení invertován  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Ztráta signálu požadované hodnoty                                | Ano      | Ne       | -  |
|              | 07  | Pož. hodnota pro analogový vstup TB30/TM31 parametrována (p3886) | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | Nepřípustná výkonová jednotka (dovoleno jen p0201 >= 14000)      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | Reakce OFF1/OFF2 aktivována                                      | Ano      | Ne       | -  |
|              | 10  | Automatický restart přerušen (F07320)                            | Ano      | Ne       | -  |

**Upozornění:** ESM: Essential Service Mode (režim havarijního provozu)


| p3900    | Ukončení rychlého uvádění do provozu / Konec rychlého UDP |                            |                           |
|----------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(1)                                   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0   | 3                          | 0                         |

**Popis:** Ukončení rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1) s automatickým výpočtem všech parametrů všech existujících datových bloků pohonu, které závisí na zadáních rychlého uvádění do provozu.  
p3900 = 1 zahrnuje napřed reset parametrů (tovární nastavení jako v případě p0970 = 1) pro všechny parametry objektu pohonu, aniž by ale přitom došlo k přepsání údajů zadaných při rychlém uvádění do provozu. Potom se uskuteční propojení volby telegramu PROFIBUS PZD (p0922) a znovu se obnoví propojení prostřednictvím p0700, p1000 a p1500, načež se vypočítají všechny závislé parametry motoru, řízení a regulace (v souladu s p0340 = 1).  
p3900 = 2 zahrnuje opětovné obnovení propojení volby telegramu PROFIBUS PZD (p0922), propojení prostřednictvím p0700, p1000 a p1500, jakož i výpočty v souladu s p0340 = 1.  
p3900 = 3 zahrnuje pouze výpočty parametrů motoru, řídicích parametrů a parametrů regulace v souladu s p0340 = 1.

**Hodnota:**  
0: Konec UDP bez kalkulace parametrů  
1: Konec UDP s resetováním parametrů  
2: Konec UDP s kalkulací parametrů  
3: Konec UDP, kalkulace jen motorových parametrů

**Pozor:** Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.

**Upozornění:** Na konci výpočtů se parametry p3900 a p0010 automaticky nastavují zpět na hodnotu nula.  
Při výpočtu parametrů motoru, řízení a regulace (jako při p0340 = 1) nejsou parametry motorů vybraných v seznamu motorů firmy Siemens přepisovány.  
Pokud nebyl nastaven žádný motor ze seznamu (p0300), pak se následující parametry pomocí p3900 > 0 nastavují zpět na původní hodnotu, aby byly obnoveny poměry jako při prvním uvedení do provozu:  
Asynchronní motor: p0320, p0352, p0353, p0362 ... p0369, p0391 ... p0393, p0604, p0605, p0626 ... p0628  
Synchronní motor: p0326, p0327, p0352, p0353, p0391 ... p0393, p0604, p0605

| <b>p3900</b>  |  | <b>Ukončení rychlého uvádění do provozu / Konec rychlého UDP</b>  |   |
|---|--|---|---|
| <b>B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> C2(1)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0       |
| <b>Popis:</b>   | Ukončení rychlého uvedení do provozu (p0010 = 1) s automatickým výpočtem všech parametrů, které jsou závislé na hodnotách zadávaných při rychlém uvedení do provozu.<br>p3900 = 1 obsahuje reset (tovární nastavení jako p0970 = 1) všech parametrů objektu pohonu, ovšem bez přepsání hodnot zadávaných při rychlém uvedení do provozu. Následně dojde k obnovení propojení obsažených v telegramu PROFIBUS PZD (p0922) a propojení p0700 a k výpočtu všech závislých parametrů filtru a regulace (podle p0340 = 1).<br>p3900 = 2 obsahuje obnovení propojení obsažených v telegramu PROFIBUS PZD (p0922), propojení p0700 a výpočty podle p0340 = 1.<br>p3900 = 3 obsahuje pouze ukončení rychlého uvedení do provozu. |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Konec UDP bez kalkulace parametrů<br>1: Konec UDP s resetováním parametrů<br>2: Rychlá parametr. (jen) pro par. regulátoru a reset pro par. BICO<br>3: Ukončení rychlého uvádění do provozu   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Po změně těchto hodnot je další jejich úprava blokována a tento stav je signalizován pomocí stavu r3996. Když je r3996 = 0, jsou další změny opět možné.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Na konci výpočtů se parametry p3900 a p0010 automaticky nastavují zpět na hodnotu nula.  |   |   |
| <b>p3901[0...n]</b>   |  | <b>Výkonová jednotka EEPROM Kalibrace offsetu Vdc / VJ EEPROM Vdc offs</b>  |   |
| <b>VECTOR_G, B_INF</b>  | <b>Měnitelný:</b> C1, C2(1), T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-40.0 [V]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>40.0 [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.0 [V] |
| <b>Popis:</b>   | Rozdílové napětí pro kalibraci offsetu pro měření napětí meziobvodu.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0192, p0212   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nesprávná kalibrace může negativně ovlivňovat regulaci.<br>Parametr má vliv na detekci přepětí a podpětí.  |   |   |
|  |  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Zadané hodnoty parametrů se přímo ukládají do paměti příslušného komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ.<br>Parametr je relevantní pro výkonové jednotky v provedení Booksize pouze tehdy, pokud je r0192.22 = 1 a p0212.0 = 1.  |   |   |



| r3925[0...n]        |   | Závěrečné zobrazení provedených identifikací / Záv_zobraz ident |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení provedených kroků uvádění do provozu.   |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Parametry motoru/regulace vypočteny (p0340 = 1, p3900 > 0)      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Identifikace dat motoru v klidovém stavu provedena (p1910 = 1)  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Měření při otáčejícím se motoru provedena (p1960 = 1, 2)        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Justáž snímače motoru provedena (p1960 = 1, p1990 = 1, 3)       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Automatické zálohování identifikovaných dat motoru provedeno    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 10  | Automatická parametrizace jen pro řízení U/f (r0108.2 = 0)      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Parametry náhradního schématu motoru změněny                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 18  | Identifikace kružnice provedena                                 | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Jednotlivé bity jsou nastavovány pouze tehdy, pokud byla příslušná akce spuštěna a úspěšně dokončena. Při změně parametrů typového štítku motoru je závěrečná obrazovka resetována. |   |                           |                 |           |

| r3927[0...n]        |  | Řídící slovo identifikace dat motoru / STW MotID             |                           |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL                                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180                                | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru                                | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Úspěšně dokončené kroky naposledy provedené identifikace dat motoru. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Odhad indukčnosti statoru, bez měření                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Regulace proudu s deadbeat regulátorem                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Odhad časové konstanty rotoru, bez měření                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Odhad rozptylové indukčnosti, bez měření                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Aktivování identifikace dyn. rozptylové indukčnosti          | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Určování vyhodnocení Tr a Lsig v časovém rozsahu             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06   | Aktivování tlumení kmitů                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Deaktivování detektoru kmitů                                 | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11   | Deaktivovat měření pulsů Lq Ld                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12   | Deaktivování měření rotorového odporu Rr                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14   | Deaktivovat měření blokovacího času ventilů                  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15   | Určit jen statorový odpor, chyby napětí ventilu, mrtvou dobu | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 16   | Krátká identifikace motoru (menší kvalita)                   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 17   | Měření bez výpočtu parametrů regulace                        | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 18   | Po MotID přímý přechod do provozu                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 19   | Po MotID automaticky uložit výsledky                         | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 20   | Odhadnout odpor kabelu                                       | Ano                       | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |   |     |    |   |
|----|---|-----|----|---|
| 21 | Kalibrace měření výstupního napětí      | Ano | Ne | - |
| 22 | Identifikovat pouze kružnici            | Ano | Ne | - |
| 23 | Deaktivovat identifikaci kružnice       | Ano | Ne | - |
| 24 | Identifikace kružnice s 0 a 90 stupňů   | Ano | Ne | - |
| 25 | Deaktivovat přepínání hradlové jednotky | Ano | Ne | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r3925  
**Upozornění:** Parametr je kopií parametru p1909.

#### r3928[0...n] Konfigurace měření při rotujícím motoru / Konf. měř rotace

|                |                                       |                               |                           |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> -                   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned16            | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Identifikace motoru | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> REL      | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                            | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                                     | -                             | -                         |

**Popis:** Úspěšně dokončené kroky posledního měření za rotace motoru.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Test snímače aktivní   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Identifikace saturační křivky                                | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Identifikace momentu setrvačnosti                            | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | Nový výpočet parametrů regulátoru otáček                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Optimalizace regulátoru otáček (test kmitů)                  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Ident. rozpt. indukčnosti q (pro adaptaci proud. regulátoru) | Ano      | Ne       | -  |
|              | 11  | Nezměnit parametry regulátoru během měření                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Zkrácené měření  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Po měření přímý přechod do provozu                           | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Výpočet doby vyhlazování skutečné hodnoty otáček             | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r3925  
**Upozornění:** Parametr je kopií parametru p1959.

#### p3940[0...n] Výpočet dat motoru/regulátoru / Výpoč dat mot/reg

|          |                                   |                               |                           |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2, T           | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16         | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -    | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                        | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                 | 3                             | 0                         |

**Popis:** Volba výpočtu dat motoru/regulátoru pro offline parametrizaci pomocí nástroje Startdrive.

**Hodnota:**  
0: Bez výpočtu  
1: Kompletní výpočet  
3: Výpočet bez dat náhradního schématu

**Závislost:** Při změně motoru se do parametru dosazují defaultní hodnoty.  
Viz rovněž: p0340

#### p3950 Servisní parametry / Servis par

|   |                                   |                            |                           |
|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1, U, T        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16        | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                        | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                 | -                          | -                         |

**Popis:** Pouze pro servisní personál.

| <b>r3974 Stavové slovo pohonné jednotky / ZSW modulu pohonu</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Výpis stavového slova pro modul pohonu.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Softwarový reset aktivní                                     | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Zápis parametrů zakázán kvůli aktivnímu zálohování parametrů | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Zápis parametrů zakázán kvůli běžícímu makru                 | Ano             | Ne              | -         |

| <b>r3977 Čítač BICO-propojení v topologii / BICO counter topo</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Displays the BICO interconnections that have been parameterized in the complete (overall) topology. The counter is incremented by one for each modified BICO interconnection.

**Závislost:** Viz rovněž: r3978, r3979


| <b>r3978 Čítač BICO-propojení zařízení / BICO CounterDevice</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Displays the counter reading for modified BICO interconnections on this device. The counter is incremented by one for each modified BICO interconnection.

| <b>r3979 Čítač BICO-propojení objektu pohonu / BICO counter DO</b>               |   |   |   |
|--|---|---|---|
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Displays the counter reading for modified BICO interconnections on this drive object. The counter is incremented by one for each modified BICO interconnection.

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3981</b>       | <b>Kvitování poruch objektu pohonu / Kvit. poruch DO</b>  |                            |                           |
| Všechny objekty    | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8060 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení pro kvitování všech aktivních poruch objektu pohonu.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Safety hlášení nemohou být kvitovány prostřednictvím tohoto parametru.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Pro kvitování je třeba, aby parametr byl nastaven z 0 na 1.<br>Po kvitování je parametr automaticky nastaven zpět na 0. |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p3985</b>  | <b>Volba módu změny priority zdroje řízení / Volba módu PcCtrl</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Žádané hodnoty  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení módu pro změnu priority zdroje řízení/LOCAL Mode.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Změna priority zdroje řízení při STW1.0 = 0<br>1: Změna priority zdroje řízení během provozu   |                            |                           |
| <b>Nebezpečí:</b>   | V případě změny priority zdroje řízení za provozu může pohon vykazovat nechtěné chování, jako např. zrychlení na jinou žádanou hodnotu. |                            |                           |
|  |   |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3986</b>      | <b>Počet parametrů / Poč parametrů</b>  |                            |                           |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení počtu parametrů pro tuto pohonnou jednotku.<br>Tento počet zahrnuje parametry specifické pro přístroj a parametry specifické pro pohon. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0980, r0981, r0989   |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r3988[0...1]</b>                                     | <b>Stav rozběhu / Stav náběhu</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 10800                      | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Index 0:<br>Zobrazení stavu náběhu.<br>Index 1:<br>Zobrazení stavu dílčího náběhu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Neaktivní<br>1: Kritická chyba<br>10: Chyba<br>20: Resetovat všechny parametry<br>30: Objekt pohonu změněn<br>40: Download softwarem pro uvádění do provozu |                            |                           |

|        |   |
|--------|---|
| 50:    | Download parametrů pomocí softwaru uvádění do provozu |
| 90:    | Reset řídicí jednotky a vymazání objektů pohonu       |
| 100:   | Start inicializace                                    |
| 101:   | Čekat na specifikaci topologie                        |
| 110:   | Instancovat základ Control Unit                       |
| 111:   | Vložení objektu pohonu                                |
| 112:   | Odstranit objekt pohonu                               |
| 113:   | Změna čísla objektu pohonu                            |
| 114:   | Změna čísla komponentu                                |
| 115:   | Download parametrů pomocí softwaru uvádění do provozu |
| 117:   | Odstranit komponent                                   |
| 150:   | Vyčkávat určování skutečné topologie                  |
| 160:   | Vyhodnotit topologii                                  |
| 170:   | Instancovat Control Unit reset                        |
| 180:   | Inicializace informace o konfiguraci YDB              |
| 200:   | Základní (prvotní) uvádění do provozu                 |
| 210:   | Vytvoření paketů pohonu                               |
| 250:   | Čekat na kvitování topologie                          |
| 325:   | Čekat na zadání typu pohonu                           |
| 350:   | Určování typu pohonu                                  |
| 360:   | Zápis parametrů závislých na topologii                |
| 370:   | Čekat na nastavení p0009 = 0                          |
| 380:   | Kontrola topologie                                    |
| 550:   | Volání přepočítacích funkcí pro parametry             |
| 625:   | Vyčkávat acyklický rozběh DRIVE-CLiQ                  |
| 650:   | Start cyklického provozu                              |
| 660:   | Vyhodnocení stavu uvedení pohonu do provozu           |
| 670:   | Automatický update FW komponentů DRIVE-CLiQ           |
| 680:   | Čekat na CU-Link-Slaves                               |
| 690:   | Vyčkávat acyklický rozběh DRIVE-CLiQ                  |
| 700:   | Ukládání parametrů                                    |
| 725:   | Čekat na cyklický provoz DRIVE-CLiQ                   |
| 740:   | Testování provozuschopnosti                           |
| 745:   | Start časových kvant                                  |
| 750:   | Povolení přerušení                                    |
| 800:   | Inicializace hotová                                   |
| 10050: | Čekat na synchronizaci                                |
| 10100: | Čekat na CU-Link-Slaves                               |
| 10150: | Vyčkávat určování skutečné topologie                  |
| 10200: | Vyhodnocení stavu komponentu                          |
| 10250: | Volání přepočítacích funkcí pro parametry             |
| 10300: | Příprava cyklického provozu                           |
| 10350: | Automatický update FW komponentů DRIVE-CLiQ           |
| 10400: | Čekat na vlastnosti slave                             |
| 10450: | Kontrola stavu CX/NX                                  |
| 10500: | Čekat na cyklický provoz DRIVE-CLiQ                   |
| 10550: | Provedení teplého startu                              |
| 10600: | Vyhodnocení stavu snímače                             |
| 10800: | Dílčí rozběh ukončen                                  |

**Index:**  
 [0] = Systém  
 [1] = Dílčí rozběh

---

### r3996[0...1] Stav blokování zápisu parametrů / Stav blok záp\_par

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Parametr ukazuje, zda je zakázán zápis parametrů.  
 r3996[0] = 0:  
 Zápis parametrů není zakázán.

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

0 < r3996[0] < 100:

Zápis parametrů je zakázán. Hodnota ukazuje průběh výpočtů.

**Index:** [0] = Postup výpočtů  
[1] = Příčina

**Upozornění:** Index 1:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

---

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| <b>r3998[0...n]</b> | <b>První uvedení pohonu do provozu / První UDP pohonu</b>   |   |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>       | Parametr indikuje, zda musí být ještě provedeno první uvedení pohonu do provozu.<br>0 = Ano<br>2 = Ne                         |   |   |

---

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| <b>r3998</b>  | <b>První uvedení napájecí jednotky do provozu / První UDP NJ</b>  |  |   |
| B_INF         | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b> | Parametr indikuje, zda musí být provedeno první uvedení napájecí jednotky do provozu.<br>0 = Ano<br>2 = Ne                    |  |   |

---

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
| <b>r4021</b>  | <b>TM31 Skutečná hodnota na digitálních vstupech / TM31 Skut. hod. DI</b>  |  |   |
| TM31          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 9549, 9550,<br>9552, 9560, 9562<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení aktuální hodnoty na digitálních vstupech.<br>Tímto způsobem je možné před přepnutím z režimu simulace (p4095.x = 1) do režimu svorek (p4095.x = 0) zkontrolovat skutečný vstupní signál na svorce DI x nebo DI/DO x. |  |   |

|                     |            |                      |                 |                 |           |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00         | DI 0 (X520.1)        | High            | Low             | -         |
|                     | 01         | DI 1 (X520.2)        | High            | Low             | -         |
|                     | 02         | DI 2 (X520.3)        | High            | Low             | -         |
|                     | 03         | DI 3 (X520.4)        | High            | Low             | -         |
|                     | 04         | DI 4 (X530.1)        | High            | Low             | -         |
|                     | 05         | DI 5 (X530.2)        | High            | Low             | -         |
|                     | 06         | DI 6 (X530.3)        | High            | Low             | -         |
|                     | 07         | DI 7 (X530.4)        | High            | Low             | -         |
|                     | 08         | DI/DO 8 (X541.2)     | High            | Low             | -         |
|                     | 09         | DI/DO 9 (X541.3)     | High            | Low             | -         |
|                     | 10         | DI/DO 10 (X541.4)    | High            | Low             | -         |
|                     | 11         | DI/DO 11 (X541.5)    | High            | Low             | -         |

**Upozornění:** Jestliže je DI/DO parametrizován jako výstup (p4028.x = 1), zobrazí se r4021.x = 0.  
DI: Digital Input (digitální vstup)  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| <b>r4021</b>        |   | <b>TB30 Skutečná hodnota na digitálních vstupech / TB30 Skut. hod. DI</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9100 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty na digitálních vstupech.<br>Tím lze před přepnutím ze simulačního módu (p4095.x = 1) do svorkového módu (p4095.x = 0) ověřit skutečný vstupní signál na svorce DI x. |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | DI 0 (X481.1)   | High                      | Low             | -         |
|                     | 01  | DI 1 (X481.2)   | High                      | Low             | -         |
|                     | 02  | DI 2 (X481.3)   | High                      | Low             | -         |
|                     | 03  | DI 3 (X481.4)   | High                      | Low             | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | DI: Digital Input (Digitální vstup)   |   |                           |                 |           |

| <b>r4022.0...11</b> |  | <b>CO/BO: TM31 Stav digitálních vstupů / TM31 Stav DI</b> |   |                 |           |
|---------------------|--|---|---|-----------------|-----------|
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                         |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -                          |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1                             |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                          |                 |           |
|                     | -  | -   | -   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu digitálních vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |   |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>                                   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | DI 0 (X520.1)   | High  | Low             | -         |
|                     | 01   | DI 1 (X520.2)   | High  | Low             | -         |
|                     | 02   | DI 2 (X520.3)   | High  | Low             | -         |
|                     | 03   | DI 3 (X520.4)   | High  | Low             | -         |
|                     | 04   | DI 4 (X530.1)   | High  | Low             | -         |
|                     | 05   | DI 5 (X530.2)   | High  | Low             | -         |
|                     | 06   | DI 6 (X530.3)   | High  | Low             | -         |
|                     | 07   | DI 7 (X530.4)   | High  | Low             | -         |
|                     | 08   | DI/DO 8 (X541.2)  | High  | Low             | -         |
|                     | 09   | DI/DO 9 (X541.3)  | High  | Low             | -         |
|                     | 10   | DI/DO 10 (X541.4)   | High  | Low             | -         |
|                     | 11   | DI/DO 11 (X541.5)   | High  | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4023  |   |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | DI: Digital Input (digitální vstup)<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |   |   |                 |           |

| <b>r4022.0...3</b>  |   | <b>CO/BO: TB30 Stav digitálních vstupů / TB30 Stav DI</b> |                                 |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------------|-----------------|-----------|
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                    | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9100 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy                                     | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -   | -   | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení stavu digitálních vstupů Terminal Boardu 30 (TB30). |   |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | DI 0 (X481.1)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 01  | DI 1 (X481.2)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 02  | DI 2 (X481.3)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 03  | DI 3 (X481.4)   | High                            | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4023   |   |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | DI: Digital Input (Digitální vstup)                           |   |                                 |                 |           |

| <b>r4023.0...11</b> |  | <b>CO/BO: TM31 Invertovaný stav digitálních vstupů / TM31 Stav DI inv.</b> |   |                 |           |
|---------------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                         |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -                          |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                             |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                          |                 |           |
|                     | -  | -  | -   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení invertovaného stavu digitálních vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |  |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>                                   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | DI 0 (X520.1)  | High  | Low             | -         |
|                     | 01   | DI 1 (X520.2)  | High  | Low             | -         |
|                     | 02   | DI 2 (X520.3)  | High  | Low             | -         |
|                     | 03   | DI 3 (X520.4)  | High  | Low             | -         |
|                     | 04   | DI 4 (X530.1)  | High  | Low             | -         |
|                     | 05   | DI 5 (X530.2)  | High  | Low             | -         |
|                     | 06   | DI 6 (X530.3)  | High  | Low             | -         |
|                     | 07   | DI 7 (X530.4)  | High  | Low             | -         |
|                     | 08   | DI/DO 8 (X541.2)   | High  | Low             | -         |
|                     | 09   | DI/DO 9 (X541.3)   | High  | Low             | -         |
|                     | 10   | DI/DO 10 (X541.4)  | High  | Low             | -         |
|                     | 11   | DI/DO 11 (X541.5)  | High  | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4022  |  |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | DI: Digital Input (digitální vstup)<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |  |   |                 |           |

| <b>r4023.0...3</b>  |   | <b>BO: TB30 Invertovaný stav digitálních vstupů / TB30 Stav DI inv.</b> |                                 |                 |           |
|---------------------|---|---|---------------------------------|-----------------|-----------|
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9100 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -   | -   | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení invertovaného stavu digitálních vstupů Terminal Boardu 30 (TB30). |   |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | DI 0 (X481.1)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 01  | DI 1 (X481.2)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 02  | DI 2 (X481.3)   | High                            | Low             | -         |
|                     | 03  | DI 3 (X481.4)   | High                            | Low             | -         |



**Závislost:** Viz rovněž: r4022  
**Upozornění:** DI: Digital Input (Digitální vstup)

| <b>p4028</b> |                                | <b>TM31 Nastavení vstupu nebo výstupu / TM31 DI nebo DO</b> |                                       |  |
|--------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| TM31         | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |  |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9560, 9562 |  |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -              |  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                 |  |
|              | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>              |  |
|              | -                              | -   | 0000 0000 0000 0000 bin               |  |

**Popis:** Nastavuje obousměrné digitální vstupy/výstupy na Terminal Modulu 31 (TM31) jako vstup nebo výstup.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 08         | DI/DO 8 (X541.2)     | Výstup          | Vstup           | -         |
|                     | 09         | DI/DO 9 (X541.3)     | Výstup          | Vstup           | -         |
|                     | 10         | DI/DO 10 (X541.4)    | Výstup          | Vstup           | -         |
|                     | 11         | DI/DO 11 (X541.5)    | Výstup          | Vstup           | -         |

**Upozornění:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

| <b>p4030</b> |                                     | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DO 0 / TM31 signál DO 0</b> |                                 |  |
|--------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| TM31         | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9556 |  |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy           | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|              | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|              | -                                   | -  | 0                               |  |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro digitální výstup DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) Terminal Modulu 31 (TM31).

Digitální výstup 0 modulu TM31 je reléový výstup.

Jestliže je na vstupním binektoru p4030 signál low, svorka COM 0 (X542.2) je propojena s NC 0 (X542.1). Toto propojení se shoduje také s mechanickou klidovou polohou relé.

Jestliže je na vstupním binektoru p4030 signál high, svorka COM 0 (X542.2) je propojena s NO 0 (X542.3).

**Upozornění:** DO: Digital Output (Digitální výstup)  
 NC: Normally Closed contact (Rozpojovací kontakt)  
 NO: Normally Open contact (Spojovací kontakt)


| <b>p4030</b> |                                     | <b>BI: TB30 Zdroj signálu pro svorku DO 0 / TB30 signál DO 0</b> |                                 |  |
|--------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| TB30         | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9102 |  |
|              | <b>Skupina P:</b> Příkazy           | <b>Skupina jednotek:</b> -                                       | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|              | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|              | -                                   | -  | 0                               |  |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro digitální výstup DO 0 (X481.5) Terminal Boardu 30 (TB30).

**Upozornění:** DO: Digital Output (Digitální výstup)

|                    |  |                            |                                 |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4031</b>       | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DO 1 / TM31 signál DO 1</b>   |                            |                                 |
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9556 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro digitální výstup DO 1 (X542.4, X542.5, X542.6) Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Digitální výstup 1 modulu TM31 je reléový výstup.<br>Jestliže je na vstupním binektoru p4031 signál low, svorka COM 1 (X542.5) je propojena s NC 1 (X542.4). Toto propojení se shoduje také s mechanickou klidovou polohou relé.<br>Jestliže je na vstupním binektoru p4031 signál high, svorka COM 1 (X542.5) je propojena s NO 1 (X542.6). |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | DO: Digital Output (Digitální výstup)<br>NC: Normally Closed contact (Rozpojovací kontakt)<br>NO: Normally Open contact (Spojovací kontakt)  |                            |                                 |
| <b>p4031</b>       | <b>BI: TB30 Zdroj signálu pro svorku DO 1 / TB30 signál DO 1</b>   |                            |                                 |
| TB30               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9102       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DO 1 (X481.6) Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | DO: Digital Output (Digitální výstup)  |                            |                                 |
| <b>p4032</b>       | <b>BI: TB30 Zdroj signálu pro svorku DO 2 / TB30 signál DO 2</b>   |                            |                                 |
| TB30               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9102       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DO 2 (X481.7) Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | DO: Digital Output (Digitální výstup)  |                            |                                 |
| <b>p4033</b>       | <b>BI: TB30 Zdroj signálu pro svorku DO 3 / TB30 signál DO 3</b>   |                            |                                 |
| TB30               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9102 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DO 3 (X481.8) Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | DO: Digital Output (Digitální výstup)  |                            |                                 |

|                    |  |                            |                                 |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4038</b>       | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DI/DO 8 / TM31 sign DI/DO 8</b>   |                            |                                 |
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9560 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 8 (X541.2) Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p4028.8 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |                            |                                 |
| <b>p4039</b>       | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DI/DO 9 / TM31 sig DI/DO 9</b>  |                            |                                 |
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9560       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 9 (X541.3) Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Předpoklad: DI/DO musí být nastavený jako výstup (p4028.9 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |                            |                                 |
| <b>p4040</b>       | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DI/DO 10 / TM31 sig. DI/DO 10</b>   |                            |                                 |
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9562       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 10 (X541.4) Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p4028.10 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |                            |                                 |
| <b>p4041</b>       | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro svorku DI/DO 11 / TM31 sig. DI/DO 11</b>   |                            |                                 |
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9562 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro svorku DI/DO 11 (X541.5) Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Předpoklad: DI/DO musí být nastaven jako výstup (p4028.11 = 1).<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |                            |                                 |


|   |   |                            |                                       |                 |           |
|---|---|----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p4046</b>  | <b>TM31 Mezní proud digitálních výstupů / TM31 Mez. proud DO</b>  |                            |                                       |                 |           |
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2             |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9560             |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|   | 0   | 1                          | 0                                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty pro součtový výstupní proud svorek X541.1, X541.2, X541.3 a X541.4 (DI/DO 8 ... 11) Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                                       |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: 0.1 A Mez součtového proudu DI/DO 8 ... 11<br>1: 1.0 A Mez součtového proudu DI/DO 8 ... 11  |                            |                                       |                 |           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4028   |                            |                                       |                 |           |
| <b>Varování:</b>  | Na základě omezení součtu výstupních proudů svorek X541.1, X541.2, X541.3 a X541.4 může nadproud nebo zkrat na jedné z výstupních svorek způsobit také pokles signálu ostatních svorek.   |                            |                                       |                 |           |
|  |   |                            |                                       |                 |           |
| <b>r4047</b>  | <b>TM31 Stav digitálních výstupů / TM31 Stav DO</b>   |                            |                                       |                 |           |
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9556, 9560, 9562 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|   | -   | -                          | -                                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu digitálních výstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                                       |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | DO 0 (X542.1 - 3)          | High                                  | Low             | -         |
|   | 01  | DO 1 (X542.4 - 6)          | High                                  | Low             | -         |
|   | 08  | DI/DO 8 (X541.2)           | High                                  | Low             | -         |
|   | 09  | DI/DO 9 (X541.3)           | High                                  | Low             | -         |
|   | 10  | DI/DO 10 (X541.4)          | High                                  | Low             | -         |
|   | 11  | DI/DO 11 (X541.5)          | High                                  | Low             | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Invertování prostřednictvím p4048 je zohledňováno.<br>Nastavení DI/DO jako vstupu nebo výstupu nemá žádný význam (p4028).<br>DO: Digital Output (digitální výstup)<br>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup) |                            |                                       |                 |           |
| <b>r4047</b>  | <b>TB30 Stav digitálních výstupů / TB30 Stav DO</b>   |                            |                                       |                 |           |
| TB30  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9102             |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|   | -   | -                          | -                                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu digitálních výstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                                       |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | DO 0 (X481.5)              | High                                  | Low             | -         |
|   | 01  | DO 1 (X481.6)              | High                                  | Low             | -         |
|   | 02  | DO 2 (X481.7)              | High                                  | Low             | -         |
|   | 03  | DO 3 (X481.8)              | High                                  | Low             | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | Invertování prostřednictvím p4048 je zohledňováno.<br>DO: Digital Output (digitální výstup)   |                            |                                       |                 |           |

| <b>p4048</b>        |  | <b>TM31 Inverze signálů na digitálních výstupech / TM31 DO inv</b> |                                       |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9556, 9560, 9562 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|                     | -  | -  | 0000 0000 0000 0000 bin               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro invertování signálů na digitálních výstupech Terminal Modulu 31 (TM31).                                  |  |                                       |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | DO 0 (X542.1 - 3)  | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
|                     | 01   | DO 1 (X542.4 - 6)  | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
|                     | 08   | DI/DO 8 (X541.2)   | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
|                     | 09   | DI/DO 9 (X541.3)   | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
|                     | 10   | DI/DO 10 (X541.4)  | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
|                     | 11   | DI/DO 11 (X541.5)  | Invertován                            | Neinvertován    | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | DO: Digital Output (Digitální výstup)<br>DI/DO: Obousměrný digitální vstup/výstup (Bidirectional Digital Input/Output) |  |                                       |                 |           |

| <b>p4048</b>        |   | <b>TB30 Inverze signálů na digitálních výstupech / TB30 DO inv</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9102 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 bin                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro invertování signálů na digitálních výstupech Terminal Boardu 30 (TB30). |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | DO 0 (X481.5)  | Invertován                | Neinvertován    | -         |
|                     | 01  | DO 1 (X481.6)  | Invertován                | Neinvertován    | -         |
|                     | 02  | DO 2 (X481.7)  | Invertován                | Neinvertován    | -         |
|                     | 03  | DO 3 (X481.8)  | Invertován                | Neinvertován    | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | DO: Digital Output (Digitální výstup)   |  |                           |                 |           |

| <b>r4052[0...1]</b> |  | <b>CO: TM31 Aktuální vstupní napětí/proud analogových vstupů / TM31 AI U/I_vst</b> |                                 |  |
|---------------------|--|--|---------------------------------|--|
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                     | -  | -  | -                               |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního vstupního napětí ve V při nastavení napěťového vstupu.<br>Zobrazení aktuálního vstupního proudu v mA při nastavení proudového vstupu a připojeném zatěžovacím odporu. |  |                                 |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |  |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>   | Typ analogového vstupu AI x (napěťový nebo proudový vstup) se nastavuje pomocí p4056.<br>Viz rovněž: r4056, p4056  |  |                                 |  |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)   |  |                                 |  |

|                     |   |                            |                                       |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>r4052[0...1]</b> | <b>CO: TB30 Aktuální vstupní napětí analogových vstupů / TB30 AI U_vst akt</b>  |                            |                                       |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [V]   | - [V]                      | - [V]                                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního vstupního napětí na analogových vstupech Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Upozornění:<br>Jestliže je p4056[x] = 3 (unipolární napěťový vstup monitorován (+4 mA ... +20 mA)), pak platí:<br>Proudy menší než 4 mA nejsou zobrazovány v r4052[x], ale vypisuje se r4052[x] = 4 mA. |                            |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                       |
| <b>p4053[0...1]</b> | <b>TM31 Vyhlažovací časová konstanta analogových vstupů / TM31 T_vyhlaz AI</b>  |                            |                                       |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.0 [ms]  | 1000.0 [ms]                | 0.0 [ms]                              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty dolnoproustního filtru 1. řádu pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                       |
| <b>p4053[0...1]</b> | <b>TB30 Vyhlažovací časová konstanta analogových vstupů / TB30 T_vyhlaz AI</b>  |                            |                                       |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104             |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | 0.0 [ms]  | 1000.0 [ms]                | 0.0 [ms]                              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty dolnoproustního filtru 1. řádu pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                       |
| <b>r4055[0...1]</b> | <b>CO: TM31 Aktuální hodnota analogových vstupů v procentech / TM31 Hod. AI v %</b>   |                            |                                       |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1                 |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|                     | - [%]   | - [%]                      | - [%]                                 |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální vztažené vstupní hodnoty analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Při propojení jsou signály vztaženy na vztažnou veličinu p200x a p205x.  |                            |                                       |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)  |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                       |

|                     |   |                            |                                 |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r4055[0...1]</b> | <b>CO: TB30 Aktuální hodnota analogových vstupů v procentech / TB30 Hod. AI v %</b>   |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9104 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]   | - [%]                      | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální vztažené vstupní hodnoty analogových vstupů Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Při propojení jsou signály vztaženy na vztažnou veličinu p200x a p205x.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                 |
| <b>p4056[0...1]</b> | <b>TM31 Typ analogových vstupů / TM31 Typ AI</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0   | 5                          | 4                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu analogových vstupů terminálového modulu 31 (TM31).<br>p4056[x] = 0, 4 odpovídá napěťovému vstupu (r4052, p4057, p4059 se zobrazují ve V).<br>p4056[x] = 2, 3, 5 odpovídá proudovému vstupu (r4052, p4057, p4059 se zobrazují v mA).<br>Kromě toho musí být nastavován příslušný přepínač S5.<br>AI 0: S5.0 = V --> napěťový vstup, S5.0 = I --> proudový vstup (zátěžovací odpor = 250 ohmů)<br>AI 1: S5.1 = V --> napěťový vstup, S5.1 = I --> proudový vstup (zátěžovací odpor = 250 ohmů) |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Unipolární napěťový vstup (0 V ... +10 V)<br>2: Unipolární proudový vstup (0 mA ... +20 mA)<br>3: Monitorovaný unipolární proudový vstup (+4 mA ... +20 mA)<br>4: Bipolární napěťový vstup (-10 V ... +10 V)<br>5: Bipolární proudový vstup (-20 mA ... +20 mA)  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)  |                            |                                 |
| <b>Varování:</b>    | Maximální rozdíl napětí mezi analogovými vstupními svorkami AI+, AI- a zemí modulu TM31 (X520.6, X530.3) nesmí překročit 35 V.<br> Při provozu se zapnutým zátěžovacím odporem nesmí napětí mezi diferenčními vstupy AI+ a AI- překročit 15 V a injektovaný proud nesmí překročit 60 mA, jinak se vstup poškodí.   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Pro provoz jako napěťový vstup/proudový vstup je nutné, aby přepínač S5.0 popř. S5.1 byl příslušným způsobem nastavován.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě změny p4056 jsou parametry normovací charakteristiky (p4057, p4058, p4059, p4060) přepisovány následujícími defaultními hodnotami:<br>Při p4056 = 0, 4 se nastaví p4057 = 0.0 V, p4058 = 0.0 %, p4059 = 10.0 V a p4060 = 100.0 %.<br>Při p4056 = 2, 5 se nastaví p4057 = 0.0 mA, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 mA a p4060 = 100.0 %.<br>Při p4056 = 3 se nastaví p4057 = 4.0 mA, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 mA a p4060 = 100.0 % .   |                            |                                 |
| <b>r4056[0...1]</b> | <b>TB30 Typ analogových vstupů / TB30 Typ AI</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 4   | 4                          | -                               |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení typu analogových vstupů.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 4: Bipolární napěťový vstup (-10 V ... +10 V)   |                            |                                 |

**Index:** [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)  
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

| <b>p4057[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. vstupů, hodnota x1 / TM31 Char. AI x1</b>  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>TM31</b>         | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -20.000  | 20.000                     | 0.000                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (vstupní napětí ve V, resp. vstupní proud v mA) 1. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotky pro hodnotu tohoto parametru (V nebo mA) závisí na typu analogového vstupu.<br>Viz rovněž: r4056, p4056   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Tento parametr je při změně typu ananalogového vstupu (p4056) automaticky přepisován.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |

| <b>p4057[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. vstupů, hodnota x1 / TB30 Char. AI x1</b>  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>TB30</b>         | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -11.000 [V]  | 11.000 [V]                 | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (vstupní napětí ve V) 1. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |

| <b>p4058[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. vstupů, hodnota y1 / TM31 Char. AI y1</b>  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>TM31</b>         | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (procentní hodnota) 1. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Tento parametr je při změně typu ananalogového vstupu (p4056) automaticky přepisován.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |



|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4058[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. vstupů, hodnota y1 / TB30 Char. AI y1</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (procentní hodnota) 1. dvojice hodnot charakteristiky.                             |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |
| <b>p4059[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. vstupů, hodnota x2 / TM31 Char. AI x2</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -20.000  | 20.000                     | 10.000                          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (vstupní napětí ve V, resp. vstupní proud v mA) 2. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotky pro hodnotu tohoto parametru (V nebo mA) závisí na typu analogového vstupu.<br>Viz rovněž: r4056, p4056   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Tento parametr je při změně typu ananalogového vstupu (p4056) automaticky přepisován.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |
| <b>p4059[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. vstupů, hodnota x2 / TB30 Char. AI x2</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -11.000 [V]  | 11.000 [V]                 | 10.000 [V]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (vstupní napětí ve V) 2. dvojice hodnot charakteristiky.                           |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4060[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. vstupů, hodnota y2 / TM31 Char. AI y2</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 100.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (procentní hodnota) 2. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Tento parametr je při změně typu analogového vstupu (p4056) automaticky přepisován.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |
| <b>p4060[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. vstupů, hodnota y2 / TB30 Char. AI y2</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 100.00 [%]                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových vstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (procentní hodnota) 2. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                                 |
| <b>p4061[0...1]</b> | <b>Práh sepnutí kontroly přerušeni vodičů analogových vstupů TM31 / TM31 Práh přer_vod</b>   |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [mA]  | 20.00 [mA]                 | 2.00 [mA]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu odezvy pro monitorování přerušeni vodiče analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Monitorování přerušeni vodiče je aktivní u analogového vstupu typu:<br>p4056[x] = 3 (proudový vstup unipolárně monitorovaný (+4 mA ... +20 mA)).<br>Viz rovněž: r4056, p4056   |                            |                                 |

|                     |  |  |   |
|---------------------|--|--|---|
| <b>p4062[0...1]</b> | <b>Zpoždění kontroly přerušení vodičů analogových vstupů TM31 / TM31 t_zp přer_vod</b>   |  |   |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms]           | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000 [ms]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 9566, 9568<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100 [ms] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění pro monitorování přerušení vodiče analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |  |   |
| <b>p4063[0...1]</b> | <b>TM31 Offset analogových vstupů / TM31 AI Offset</b>   |  |   |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-20.000     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20.000     | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 9566, 9568<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení offsetu pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Offset je přičten k vstupnímu signálu před normovací charakteristikou.          |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |  |   |
| <b>p4063[0...1]</b> | <b>TB30 Offset analogových vstupů / TB30 AI Offset</b>   |  |   |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-20.000 [V] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>20.000 [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 9104<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [V]      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení offsetu pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Offset je přičten k vstupnímu signálu před normovací charakteristikou.          |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |  |   |
| <b>p4066[0...1]</b> | <b>Aktivace generování absol. hodnoty signálů analog. vstupů TM31 / TM31 Akt abs AI</b>  |  |   |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0                 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 9566, 9568<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>       | Aktivace generování absolutní hodnoty signálů analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |  |   |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez generování absolutní hodnoty<br>1: Generování absolutní hodnoty zapnuto   |  |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |  |   |

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4066[0...1]</b> | <b>Aktivace generování absol. hodnoty signálů analog. vstupů TB30 / TB30 Akt abs AI</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0  | 1                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Aktivace generování absolutní hodnoty signálů analogových vstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez generování absolutní hodnoty<br>1: Generování absolutní hodnoty zapnuto   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>p4067[0...1]</b> | <b>BI: Zdroj signálu pro inverzi signálů analogových vstupů TM31 / TM31 Sig. inv. AI</b>   |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro invertování signálů analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>p4067[0...1]</b> | <b>BI: Zdroj signálu pro inverzi signálů analogových vstupů TB30 / TB30 Sig. inv. AI</b>   |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro invertování signálů analogových vstupů Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>p4068[0...1]</b> | <b>Okno pro potlačení šumu analogových vstupů TM31 / TM31 Okno AI</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [%]   | 20.00 [%]                  | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení okna pro potlačení šumu analogových vstupů u modulu TM31 (Terminal Module 31).<br>Změny, které jsou menší než toto okno, se potlačují. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)   |                            |                                 |

|                     |   |                            |                                 |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4068[0...1]</b> | <b>TB30 Okno potlačování šumu analogových vstupů / TB30 Okno AI</b>   |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [%]  | 20.00 [%]                  | 0.00 [%]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení okna pro potlačení šumu analogových vstupů u modulu TB30 (Terminal Board 30).<br>Změny, které jsou menší než toto okno, se potlačují. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | AI: Analog Input (Analogový vstup)  |                            |                                 |
| <b>p4069[0...1]</b> | <b>BI: TM31 Zdroj signálu pro aktivaci analogových vstupů / TM31 Povolení AI</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                          | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu k odblokování analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)  |                            |                                 |
| <b>p4069[0...1]</b> | <b>BI: TB30 Zdroj signálu pro aktivaci analogových vstupů / TB30 Povolení AI</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                          | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu k odblokování analogových vstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)  |                            |                                 |
| <b>p4071[0...1]</b> | <b>CI: TM31 Zdroj signálu pro analogové výstupy / TM31 sig AO</b>   |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | AO: Analog Output (Analogový výstup)  |                            |                                 |

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4071[0...1]</b> | <b>CI: TB30 Zdroj signálu pro analogové výstupy / TB30 sig AO</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -  | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | AO: Analog Output (Analogový výstup)   |                            |                                 |
| <b>r4072[0...1]</b> | <b>TM31 Aktuálně vztažená výstupní hodnota analogových výstupů / TM31 Výst. hod. AO</b>                                |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]  | - [%]                      | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální vztažené výstupní hodnoty analogových výstupů Terminal Modulu 31 (TM31).                            |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                                 |
| <b>r4072[0...1]</b> | <b>TB30 Aktuálně vztažená výstupní hodnota analogových výstupů / TB30 Výst. hod. AO</b>                                |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [%]  | - [%]                      | - [%]                           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální vztažené výstupní hodnoty analogových výstupů Terminal Boardu 30 (TB30).                            |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                                 |
| <b>p4073[0...1]</b> | <b>TM31 Vyhlažovací časová konstanta analogových výstupů / TM31 T_vyhlaž. AO</b>                                       |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.0 [ms]   | 1000.0 [ms]                | 0.0 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlažovací časové konstanty dolnoproustního filtru 1. řádu pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31). |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                                 |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4073[0...1]</b> | <b>TB30 Vyhlažovací časová konstanta analogových výstupů / TB30 T_vyhlaž. AO</b>   |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [ms]   | 1000.0 [ms]                | 0.0 [ms]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vyhlazovací časové konstanty dolnoproustního filtru 1. řádu pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |
| <b>r4074[0...1]</b> | <b>TM31 Aktuální výstupní napětí/proud analogových výstupů / TM31 U/I_výst AO</b>  |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupního napětí ve V při nastavení napěťového výstupu.<br>Zobrazení aktuálního výstupního proudu v mA při nastavení proudového výstupu. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Typ analogového výstupu AO x (napěťový nebo proudový výstup) se nastavuje pomocí p4076.  |                            |                           |
|                     | Viz rovněž: r4076, p4076   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | AO: Analog Output (Analogový výstup)   |                            |                           |
| <b>r4074[0...1]</b> | <b>TB30 Aktuální výstupní napětí analogových výstupů / TB30 U_výst AO</b>  |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [V]  | - [V]                      | - [V]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálního výstupního napětí na analogových výstupech Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |
| <b>p4075[0...1]</b> | <b>Aktivace generování absol. hodnoty signálů analog. výstupů TM31 / TM31 Akt abs AO</b>   |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Aktivace generování absolutní hodnoty pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez generování absolutní hodnoty<br>1: Generování absolutní hodnoty zapnuto   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |


|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4075[0...1]</b> | <b>Aktivace generování absol. hodnoty signálů analog. výstupů TB30 / TB30 Akt abs AO</b>   |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Aktivace generování absolutní hodnoty pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez generování absolutní hodnoty<br>1: Generování absolutní hodnoty zapnuto   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |
| <b>p4076[0...1]</b> | <b>Typ analogových výstupů TM31 / TM31 Typ AO</b>  |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 4                          | 4                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu analogových výstupů Terminal Modulu 31 (TM31).<br>p4076[x] = 1, 4 odpovídá napěťovému výstupu (p4074, p4078, p4080, p4083 se zobrazují ve V).<br>p4076[x] = 0, 2, 3 odpovídá proudovému výstupu (p4074, p4078, p4080, p4083 se zobrazují v mA).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Proudový výstup (0 mA ... +20 mA)<br>1: Napěťový výstup (0 V ... +10 V)<br>2: Proudový výstup (+4 mA ... +20 mA)<br>3: Proudový výstup (-20 mA ... +20 mA)<br>4: Napěťový výstup (-10 V ... +10 V)  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4077, p4078, p4079, p4080   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě změny p4076 jsou parametry normovací charakteristiky (p4077, p4078, p4079, p4080) přepisovány následujícími defaultními hodnotami:<br>Při p4076 = 0, 3 se nastaví p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 mA, p4079 = 100.0 % a p4080 = 20.0 mA.<br>Při p4076 = 1, 4 se nastaví p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 V, p4079 = 100.0 % a p4080 = 10.0 V.<br>Při p4076 = 2 se nastaví p4077 = 0.0 %, p4078 = 4.0 mA, p4079 = 100.0 % a p4080 = 20.0 mA. |                            |                           |
| <b>r4076[0...1]</b> | <b>Typ analogových výstupů TB30 / TB30 AO Typ</b>  |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 4  | 4                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení typu analogových výstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 4: Napěťový výstup (-10 V ... +10 V)   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |



|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4077[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. výstupů, hodnota x1 / TM31 Char. AO x1</b>   |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 0.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentní hodnota) 1. dvojice hodnot charakteristiky.                               |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4076, p4076   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr bude automaticky přepsán při změně parametru p4076 (typ analogových výstupů).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |
| <b>p4077[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. výstupů, hodnota x1 / TB30 Char. AO x1</b>   |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1000.00 [%]   | 1000.00 [%]                | 0.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentní hodnota) 1. dvojice hodnot charakteristiky.                               |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |
| <b>p4078[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. výstupů, hodnota y1 / TM31 Char. AO y1</b>   |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -20.000 [V]  | 20.000 [V]                 | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí ve V, resp. výstupní proud v mA) 1. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotka tohoto parametru (V nebo mA) závisí na typu analogového výstupu.<br>Viz rovněž: r4076, p4076  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr bude automaticky přepsán při změně parametru p4076 (typ analogových výstupů).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4078[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. výstupů, hodnota y1 / TB30 Char. AO y1</b>  |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -11.000 [V]   | 11.000 [V]                 | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí ve V) 1. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.   |                            |                           |
| <b>p4079[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. výstupů, hodnota x2 / TM31 Char. AO x2</b>  |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1000.00 [%]  | 1000.00 [%]                | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentní hodnota) 2. dvojice hodnot charakteristiky.    |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4076, p4076  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr bude automaticky přepsán při změně parametru p4076 (typ analogových výstupů).  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.   |                            |                           |
| <b>p4079[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. výstupů, hodnota x2 / TB30 Char. AO x2</b>  |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1000.00 [%]  | 1000.00 [%]                | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici x (procentní hodnota) 2. dvojice hodnot charakteristiky.    |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.   |                            |                           |

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4080[0...1]</b> | <b>TM31 Charakteristika analog. výstupů, hodnota y2 / TM31 Char. AO y2</b>   |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -20.000 [V]  | 20.000 [V]                 | 10.000 [V]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Modulu 31 (TM31).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí ve V, resp. výstupní proud v mA) 2. dvojice hodnot charakteristiky. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotka tohoto parametru (V nebo mA) závisí na typu analogového výstupu.<br>Viz rovněž: r4076, p4076  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Parametr bude automaticky přepsán při změně parametru p4076 (typ analogových výstupů).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |
| <b>p4080[0...1]</b> | <b>TB30 Charakteristika analog. výstupů, hodnota y2 / TB30 Char. AO y2</b>   |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -11.000 [V]  | 11.000 [V]                 | 10.000 [V]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení normovací charakteristiky pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Normovací charakteristika analogových výstupů je definována pomocí 2 bodů.<br>Tento parametr specifikuje souřadnici y (výstupní napětí ve V) 2. dvojice hodnot charakteristiky.                            |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametry pro charakteristiku nepůsobí omezení.  |                            |                           |
| <b>p4082[0...1]</b> | <b>BI: Zdroj signálu pro inverzi signálů analogových výstupů TM31 / TM31 Sig. inv. AO</b>  |                            |                           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro invertování signálů analogových výstupů Terminal Modulu 31 (TM31).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |                           |
| <b>p4082[0...1]</b> | <b>BI: Zdroj signálu pro inverzi signálů analogových výstupů TB30 / TB30 Sig. inv. AO</b>  |                            |                           |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro invertování signálů analogových výstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |                           |

|   |  |                            |   |                    |           |
|---|--|----------------------------|---|--------------------|-----------|
| <b>p4083[0...1]</b>   | <b>TM31 Offset analogových výstupů / TM31 AO Offset</b>  |                            |   |                    |           |
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                         |                    |           |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9572                         |                    |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |                    |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                             |                    |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |                    |           |
|   | -20.000  | 20.000                     | 0.000   |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení offsetu pro analogové výstupy terminálového modulu 31 (TM31).<br>Offset je přičítán k výstupnímu signálu po normovací charakteristice. |                            |   |                    |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)<br>[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)   |                            |   |                    |           |
| <b>Závislost:</b>   | Jednotky pro hodnotu tohoto parametru (V nebo mA) závisí na typu analogového vstupu.<br>Viz rovněž: r4076, p4076                                 |                            |   |                    |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tím může být např. kompenzován offset následně zapojeného oddělovacího zesilovače.   |                            |   |                    |           |
| <b>p4083[0...1]</b>   | <b>TB30 Offset analogových výstupů / TB30 AO Offset</b>  |                            |   |                    |           |
| TB30  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1                         |                    |           |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9106                         |                    |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |                    |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                             |                    |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |                    |           |
|   | -10.000  | 10.000                     | 0.000   |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení offsetu pro analogové výstupy Terminal Boardu 30 (TB30).<br>Offset je přičten k výstupnímu signálu před normovací charakteristikou.    |                            |   |                    |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = AO 0 (X482.5/X482.6)<br>[1] = AO 1 (X482.7/X482.8)   |                            |   |                    |           |
| <b>p4095</b>  | <b>Simulační mód pro digitální vstupy TM31 / TM31 DI Sim_mode</b>  |                            |   |                    |           |
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |                    |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |                    |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |                    |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                             |                    |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |                    |           |
|   | -  | -                          | 0000 0000 0000 0000 bin                           |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení simulačního módu pro digitální vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |   |                    |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                                   | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|   | 00   | DI 0 (X520.1)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 01   | DI 1 (X520.2)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 02   | DI 2 (X520.3)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 03   | DI 3 (X520.4)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 04   | DI 4 (X530.1)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 05   | DI 5 (X530.2)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 06   | DI 6 (X530.3)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 07   | DI 7 (X530.4)              | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 08   | DI/DO 8 (X541.2)           | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 09   | DI/DO 9 (X541.3)           | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 10   | DI/DO 10 (X541.4)          | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
|   | 11   | DI/DO 11 (X541.5)          | Simulace  | Vyhodnocení svorek | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Žádaná hodnota pro vstupní signály je specifikována pomocí p4096.<br>Viz rovněž: p4096   |                            |   |                    |           |
| <b>Varování:</b>  | Pohon, jehož pohyb se uskutečňuje simulací vstupů terminálového modulu, se během aktivování nebo deaktivování terminálového modulu zastaví.      |                            |   |                    |           |
|  |  |                            |   |                    |           |

**Upozornění:** Tento parametr se neukládá při zálohování dat (p0971, p0977).  
 DI: Digital Input (digitální vstup)  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

### p4095 Simulační mód pro digitální vstupy TB30 / TB30 DI Sim\_mode

|      |                                |                            |                                 |
|------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| TB30 | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9100 |
|      | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|      | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|      | -                              | -                          | 0000 bin                        |

**Popis:** Nastavení simulačního módu pro digitální vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------|-----------|
|                     | 00         | DI 0 (X481.1)        | Simulace        | Vyhodnocení svorek | -         |
|                     | 01         | DI 1 (X481.2)        | Simulace        | Vyhodnocení svorek | -         |
|                     | 02         | DI 2 (X481.3)        | Simulace        | Vyhodnocení svorek | -         |
|                     | 03         | DI 3 (X481.4)        | Simulace        | Vyhodnocení svorek | -         |

**Závislost:** Žádaná hodnota pro vstupní signály je specifikována pomocí p4096.  
 Viz rovněž: p4096

**Varování:** Pohon, jehož pohyb se uskutečňuje simulací vstupů Terminal Boardu, se během aktivování nebo deaktivování terminálového modulu zastaví.



**Upozornění:** Parametr nebude ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).  
 DI: Digitální Input (digitální vstup)

### p4096 Žádaná hodnota v simulačním módu digitálních vstupů TM31 / TM31 ŽH simul. DI

|      |                                |                            |   |
|------|--------------------------------|----------------------------|---|
| TM31 | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2                         |
|      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |
|      | <b>Skupina P:</b> Svorky       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                          |
|      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                             |
|      | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                          |
|      | -                              | -                          | 0000 0000 0000 0000 bin                           |

**Popis:** Nastavení žádané hodnoty pro vstupní signály v simulačním módu digitálních vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | DI 0 (X520.1)        | High            | Low             | -         |
|                     | 01         | DI 1 (X520.2)        | High            | Low             | -         |
|                     | 02         | DI 2 (X520.3)        | High            | Low             | -         |
|                     | 03         | DI 3 (X520.4)        | High            | Low             | -         |
|                     | 04         | DI 4 (X530.1)        | High            | Low             | -         |
|                     | 05         | DI 5 (X530.2)        | High            | Low             | -         |
|                     | 06         | DI 6 (X530.3)        | High            | Low             | -         |
|                     | 07         | DI 7 (X530.4)        | High            | Low             | -         |
|                     | 08         | DI/DO 8 (X541.2)     | High            | Low             | -         |
|                     | 09         | DI/DO 9 (X541.3)     | High            | Low             | -         |
|                     | 10         | DI/DO 10 (X541.4)    | High            | Low             | -         |
|                     | 11         | DI/DO 11 (X541.5)    | High            | Low             | -         |

**Závislost:** Simulace digitálního vstupu se navolí parametrem p4095.  
 Viz rovněž: p4095

**Upozornění:** Tento parametr se neukládá při zálohování dat (p0971, p0977).  
 DI: Digital Input (digitální vstup)  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (obousměrný digitální vstup/výstup)

|                     |  |                            |                                 |                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>p4096</b>        | <b>Žádaná hodnota v simulačním módu digitálních vstupů TB30 / TB30 ŽH simul. DI</b>                          |                            |                                 |                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |                 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9100 |                 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |
|                     | -  | -                          | 0000 bin                        |                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení žádané hodnoty pro vstupní signály v simulačním módu digitálních vstupů Terminal Boardu 30 (TB30). |                            |                                 |                 |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> |
|                     | 00   | DI 0 (X481.1)              | High                            | Low             |
|                     | 01   | DI 1 (X481.2)              | High                            | Low             |
|                     | 02   | DI 2 (X481.3)              | High                            | Low             |
|                     | 03   | DI 3 (X481.4)              | High                            | Low             |
| <b>Závislost:</b>   | Simulace digitálního vstupu se navolí parametrem p4095.<br>Viz rovněž: p4095                                 |                            |                                 |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr nebude ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).<br>DI: Digitální Input (digitální vstup)          |                            |                                 |                 |

|                     |  |                            |                                 |  |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|--|
| <b>p4097[0...1]</b> | <b>Simulační mód pro analogové vstupy TM31 / TM31 AI Sim_mode</b>                                    |                            |                                 |  |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                     | 0  | 1                          | 0                               |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení simulačního módu pro analogové vstupy Terminal Modulu 31 (TM31).                           |                            |                                 |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Vyhodnocení svorek pro analogový vstup x<br>1: Simulace pro analogový vstup x                     |                            |                                 |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)                                 |                            |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>   | Žádaná hodnota pro vstupní napětí je specifikována pomocí p4098.<br>Viz rovněž: p4098                |                            |                                 |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr není ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).<br>AI: Analog Input (Analogový vstup) |                            |                                 |  |

|                     |  |                            |                           |  |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p4097[0...1]</b> | <b>Simulační mód pro analogové vstupy TB30 / TB30 AI Sim_mode</b>                                    |                            |                           |  |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | 0  | 1                          | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení simulačního módu pro analogové vstupy Terminal Boardu 30 (TB30).                           |                            |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Vyhodnocení svorek pro analogový vstup x<br>1: Simulace pro analogový vstup x                     |                            |                           |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                           |  |
| <b>Závislost:</b>   | Žádaná hodnota pro vstupní napětí je specifikována pomocí p4098.<br>Viz rovněž: p4098                |                            |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr není ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).<br>AI: Analog Input (Analogový vstup) |                            |                           |  |

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4098[0...1]</b> | <b>Žádaná hodnota v simulačním módu analogových vstupů TM31 / TM31 ŽH simul. AI</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9566, 9568 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -20.000  | 20.000                     | 0.000                           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení žádané hodnoty pro vstupní hodnotu v simulačním módu analogových vstupů Terminal Modulu 31 (TM31).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)<br>[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Simulace analogového vstupu se navolí parametrem p4097.<br>Jestliže je AI x parametrizován jako napěťový vstup (p4056), pak je žádanou hodnotou napětí ve V.<br>Jestliže je AI x parametrizován jako proudový vstup (p4056), pak je žádanou hodnotou proud v mA.<br>Viz rovněž: r4056, p4056, p4097  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr není ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).<br>AI: Analog Input (Analogový vstup)   |                            |                                 |
| <b>p4098[0...1]</b> | <b>Žádaná hodnota v simulačním módu analogových vstupů TB30 / TB30 ŽH simul. AI</b>  |                            |                                 |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9104       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | -11.000 [V]  | 11.000 [V]                 | 0.000 [V]                       |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení žádané hodnoty pro vstupní napětí v simulačním módu analogových vstupů Terminal Boardu 30 (TB30).  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)<br>[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Simulace analogového vstupu se navolí parametrem p4097.<br>Viz rovněž: p4097   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr není ukládán při zálohování dat (p0971, p0977).<br>AI: Analog Input (Analogový vstup)   |                            |                                 |
| <b>p4099[0...2]</b> | <b>TM31 Vzorkovací interval vstupů/výstupů / TM31 t_vzork I/O</b>  |                            |                                 |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9550 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0.00 [us]  | 5000.00 [us]               | 4000.00 [us]                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vzorkovacího intervalu pro vstupy a výstupy u terminálového modulu 31 (TM31).  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Digitální vstupy / výstupy (DI/DO)<br>[1] = Analogové vstupy (AI)<br>[2] = Analogové výstupy (AO)  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr lze změnit pouze tehdy, pokud je p0009 = 3, 29.<br>Pro vzorkovací interval platí:<br>Vzorkovací intervaly na DRIVE-CLiQ lince musí být vzájemně celočíselně dělitelné.<br>Vzorkovací intervaly tohoto terminálového modulu musí být celočíselným násobkem servopohonu nebo vektorového pohonu existujícího v systému.<br>Minimální přípustný vzorkovací interval je 125 μs.<br>Vzorkovací intervaly zadané do indexu 0 (digitální vstupy/výstupy) a do indexu 2 (analogové výstupy) musí být vždy stejné nebo větší než vzorkovací interval v indexu 1 (analogové vstupy).<br>Viz rovněž: p0009, r0110, r0111 |                            |                                 |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Pozor:** Vzorkovací časy v indexu 0 (digitální vstupy/výstupy) a v indexu 2 (analogové výstupy) musí být vždy rovny nebo větší než vzorkovací čas v indexu 1 (analogové vstupy).

**Upozornění:** Změna vzorkovacího času je okamžitě v platnosti po ukončení dílčího náběhu (p0009 -> 0).  
Parametr p4099[0] musí být vždy rozdílný od nuly.

---

|                     |  |                            |  |
|---------------------|--|----------------------------|--|
| <b>p4099[0...2]</b> | <b>TB30 Vzorkovací interval vstupů/výstupů / TB30 t_vzork I/O</b>  |                            |  |
| TB30                | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                                |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9099, 9100                          |
|                     | <b>Skupina P:</b> Příkazy  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                                 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                                    |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                                 |
|                     | 0.00 [us]  | 5000.00 [us]               | [0] 4000.00 [us]<br>[1] 4000.00 [us]<br>[2] 4000.00 [us] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení vzorkovacího intervalu pro vstupy a výstupy u Terminal Boardu 30 (TB30).   |                            |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Digitální vstupy / výstupy (DI/DO)<br>[1] = Analogové vstupy (AI)<br>[2] = Analogové výstupy (AO)  |                            |  |
| <b>Závislost:</b>   | Parametr lze změnit pouze tehdy, pokud je p0009 = 3, 29.<br>Vzorkovací intervaly lze nastavit pouze jako násobek nejmenšího základního vzorkovacího intervalu (r0110[0]).<br>Viz rovněž: p0009, r0110, r0111   |                            |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna vzorkovacího intervalu je okamžitě v platnosti po ukončení dílčího náběhu (p0009 -> 0).<br>V izochronním režimu sběrnice PROFIBUS je hardware modulu TB30 (např. A/D převodník) provozován v taktu sběrnice PROFIBUS (r2064[1]). Tento takt je zachován také po ukončení spojení přes PROFIBUS, a to až do příštího vypnutí řídicí jednotky. V tomto případě není užitečné nastavit v p4099[0...2] vzorkovací interval, který je rychlejší než takt sběrnice PROFIBUS. |                            |  |

---

|                     |  |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4100[0...3]</b> | <b>TM120 Typ senzoru pro vyhodnocení teploty / TM120 Typ senzoru</b>   |                            |                                 |
| TM120               | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9605, 9606 |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0  | 6                          | 1                               |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu senzoru pro vyhodnocení teploty prostřednictvím terminálového modulu 120 (TM120).<br>Parametr umožňuje zvolit typ teplotního senzoru a aktivovat vyhodnocování.   |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Vyhodnocování vypnuto<br>1: PTC termistor<br>2: KTY84<br>4: Bimetalový rozpínač<br>6: PT1000  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže je p4102[0...7] = 251 °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" (p4100[0...3] = 1) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit p4102[0...7] <= 250 °C. |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Teplotní senzory se připojují k následujícím svorkám:<br>X521.2(+) a X521.1(-) = kanál 0<br>X521.4(+) a X521.3(-) = kanál 1<br>X521.6(+) a X521.5(-) = kanál 2<br>X521.8(+) a X521.7(-) = kanál 3  |                            |                                 |




| <b>p4100[0...11]</b> | <b>TM150 Typ senzoru / TM150 Typ senzoru</b>   |                            |                                 |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 0  | 6                          | 5                               |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení typu senzoru pro terminálový modul 150 (TM150).<br>Parametr umožňuje zvolit typ teplotního senzoru a aktivovat vyhodnocování.  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Vyhodnocování vypnuto<br>1: PTC termistor<br>2: KTY84<br>4: Bimetalový rozpínač<br>5: PT100<br>6: PT1000  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8<br>[9] = Teplotní kanál 9<br>[10] = Teplotní kanál 10<br>[11] = Teplotní kanál 11   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>        | Jestliže je p4102[0...23] = 251 °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" a "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0...11] = 1, 4) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit p4102[0...23] <= 250 °C.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Teplotní senzory se připojují k následujícím svorkám:<br>X531 = Kanál 0 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 6)<br>X532 = Kanál 1 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 7)<br>X533 = Kanál 2 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 8)<br>X534 = Kanál 3 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 9)<br>X535 = Kanál 4 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 10)<br>X536 = Kanál 5 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 11)<br>Podrobnosti o zapojení zjistíte v popisu parametru p4108. |                            |                                 |


| <b>p4100</b>       | <b>TM31 Typ senzoru / TM31 Typ senzoru</b>  |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM31               | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9576 |
|                    | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 6                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení typu senzoru pro terminálový modul 31 (TM31).<br>Parametr umožňuje zvolit typ teplotního senzoru a aktivovat vyhodnocování.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Vyhodnocování vypnuto<br>1: PTC termistor<br>2: KTY84<br>6: PT1000   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Jestliže je p4102[0...1] = 251 °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" (p4100 = 1) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit p4102[0...1] <= 250 °C. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Teplotní senzor se připojuje ke svorkám X522.7(+) a X522.8(-).  |                            |                           |

|                      |   |                            |                                 |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r4101[0...3]</b>  | <b>TM120 Odpor senzoru / TM120 R senzoru</b>  |                            |                                 |
| TM120                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9605, 9606 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | - [Ohm]   | - [Ohm]                    | - [Ohm]                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení aktuální hodnoty odporu teplotního senzoru připojeného k terminálovému modulu.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Maximálně změřitelná hodnota odporu je cca 1720 ohmů.<br>Teplotní senzory se připojují k následujícím svorkám:<br>X521.2(+) a X521.1(-) = kanál 0<br>X521.4(+) a X521.3(-) = kanál 1<br>X521.6(+) a X521.5(-) = kanál 2<br>X521.8(+) a X521.7(-) = kanál 3  |                            |                                 |
| <b>r4101[0...11]</b> | <b>TM150 Odpor senzoru / TM150 R senzoru</b>  |                            |                                 |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | - [Ohm]   | - [Ohm]                    | - [Ohm]                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení aktuální hodnoty odporu teplotního senzoru připojeného k terminálovému modulu.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8<br>[9] = Teplotní kanál 9<br>[10] = Teplotní kanál 10<br>[11] = Teplotní kanál 11  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Maximálně změřitelná hodnota odporu je cca 2500 ohmů.<br>V případě 1x2- a 2x2-vodičového vyhodnocování:<br>Tento parametr ukazuje skutečný odpor senzoru (tzn. že je zohledňován odpor vodiče (p4110)).<br>Teplotní senzory se připojují k následujícím svorkám:<br>X531 = Kanál 0 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 6)<br>X532 = Kanál 1 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 7)<br>X533 = Kanál 2 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 8)<br>X534 = Kanál 3 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 9)<br>X535 = Kanál 4 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 10)<br>X536 = Kanál 5 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 11)<br>Podrobnosti o zapojení zjistíte v popisu parametru p4108. |                            |                                 |

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| <b>r4101</b>        | <b>TM31 Odpor senzoru / TM31 R senzoru</b>  |   |   |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Svorky<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Ohm]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [Ohm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 9576<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Ohm]        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální hodnoty odporu teplotního senzoru připojeného k terminálovému modulu.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Maximálně změřitelná hodnota odporu je cca 1720 ohmů.<br>Teplotní senzor se připojuje ke svorkám X522.7(+) a X522.8(-).   |   |   |
| <b>p4102[0...7]</b> | <b>TM120 Práh poruchy/varování / TM120 Práh F/A</b>   |   |   |
| TM120               | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-48 [°C]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>251 [°C]      | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 9605, 9606<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>251 [°C] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení práhu poruchy/varování pro terminálový modul 120 (TM120).<br>A35211 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[0] > p4102[0]<br>F35207 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[0] > p4102[1] nebo pokud vypršel čas p4103[0]<br>A35212 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[1] > p4102[2]<br>F35208 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[1] > p4102[3] nebo pokud vypršel čas p4103[1]<br>A35213 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[2] > p4102[4]<br>F35209 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[2] > p4102[5] nebo pokud vypršel čas p4103[2]<br>A35214 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[3] > p4102[6]<br>F35210 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[3] > p4102[7] nebo pokud vypršel čas p4103[3]<br>Pro varování A35211, A35212, A35213, A35214 platí:<br>- Varování je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105[0...3]) nedosáhne nebo nepodkročí hodnotu (p4102[0, 2, 4, 6] - hystereze).<br>Pro poruchová hlášení F35207, F35208, F35209, F35210 platí:<br>- Poruchové hlášení je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105[0...3]) nedosáhne nebo nepodkročí hodnotu (p4102[1, 3, 5, 7] - hystereze) a dokud není odkvitována porucha.<br>- Hodnota hystereze je 5 K a nemůže být změněna uživatelem. |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Kanál 0 práh varování (A35211)<br>[1] = Kanál 0 práh poruchy (F35207)<br>[2] = Kanál 1 práh varování (A35212)<br>[3] = Kanál 1 práh poruchy (F35208)<br>[4] = Kanál 2 práh varování (A35213)<br>[5] = Kanál 2 práh poruchy (F35209)<br>[6] = Kanál 3 práh varování (A35214)<br>[7] = Kanál 3 práh poruchy (F35210)  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4103   |   |   |
| <b>Pozor:</b>       | Porucha F35207 ... F35210 má za následek vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno propojení BICO mezi pohonem a modulem TM120.<br>Jestliže je p4102[0...7] = 251 °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" (p4100[0...3] = 1) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit p4102[0...7] <= 250 °C.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Teplotní senzor se připojuje k následujícím svorkám:<br>X521.2(+) a X521.1(-) = kanál 0<br>X521.4(+) a X521.3(-) = kanál 1<br>X521.6(+) a X521.5(-) = kanál 2<br>X521.8(+) a X521.7(-) = kanál 3  |   |   |

| p4102[0...23]      | TM150 Práh poruchy/varování / TM150 Práh F/A   |                            |                                 |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| TM150              | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | -99 [°C]   | 251 [°C]                   | 251 [°C]                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení práhu poruchy/varování pro terminálový modul 150 (TM150).<br>Pro varování (sudé indexy [0, 2, 4 ... 22]) platí:<br>- Příslušné varování se generuje tehdy, pokud skutečná hodnota teploty, která patří k teplotnímu kanálu, překračuje příslušný práh varování ( $r4105[x] > p4102[2x]$ ). Kromě toho se spustí časovač ( $p4103[x]$ ).<br>- Varování je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty ( $r4105[x]$ ) nedosáhne nebo nepodkročí prahovou hodnotu ( $p4102[2x]$ - hystereze ( $p4118[x]$ )).<br>Pro poruchové hlášení (liché indexy [1, 3, 5 ... 23]) platí:<br>- Příslušné poruchové hlášení se generuje tehdy, pokud skutečná hodnota teploty, která patří k teplotnímu kanálu, překračuje příslušný práh poruchy ( $r4105[x] > p4102[2x+1]$ ) nebo pokud vypršel čas ( $p4103[x]$ ).<br>- Poruchové hlášení je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty ( $r4105[x]$ ) nedosáhne nebo nepodkročí prahovou hodnotu ( $p4102[2x+1]$ - hystereze ( $p4118[x]$ )) a dokud není odkvitována porucha. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>      | [0] = Kanál 0 práh varování (A35211)<br>[1] = Kanál 0 práh poruchy (F35207)<br>[2] = Kanál 1 práh varování (A35212)<br>[3] = Kanál 1 práh poruchy (F35208)<br>[4] = Kanál 2 práh varování (A35213)<br>[5] = Kanál 2 práh poruchy (F35209)<br>[6] = Kanál 3 práh varování (A35214)<br>[7] = Kanál 3 práh poruchy (F35210)<br>[8] = Kanál 4 práh varování (A35410)<br>[9] = Kanál 4 práh poruchy (F35400)<br>[10] = Kanál 5 práh varování (A35411)<br>[11] = Kanál 5 práh poruchy (F35401)<br>[12] = Kanál 6 práh varování (A35412)<br>[13] = Kanál 6 práh poruchy (F35402)<br>[14] = Kanál 7 práh varování (A35413)<br>[15] = Kanál 7 práh poruchy (F35403)<br>[16] = Kanál 8 práh varování (A35414)<br>[17] = Kanál 8 práh poruchy (F35404)<br>[18] = Kanál 9 práh varování (A35415)<br>[19] = Kanál 9 práh poruchy (F35405)<br>[20] = Kanál 10 práh varování (A35416)<br>[21] = Kanál 10 práh poruchy (F35406)<br>[22] = Kanál 11 práh varování (A35417)<br>[23] = Kanál 11 práh poruchy (F35407)   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p4103, r4104, r4105, p4118   |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>      | Porucha F35207 ... F35210 a F35400 ... F35407 má za následek vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno propojení BICO mezi pohonem a modulem TM150.<br>Jestliže je $p4102[0...23] = 251$ °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" ( $p4100[0...11] = 1$ ) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit $p4102[0...23] \leq 250$ °C.  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Hystereze může být nastavena v $p4118[0...11]$ .   |                            |                                 |

| p4102[0...1]  | TM31 Práh poruchy/varování / TM31 Práh F/A  |  |   |
|---|---|--|---|
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-48 [°C]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>251 [°C]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 9576<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 100 [°C]<br>[1] 120 [°C] |
| <b>Popis:</b>   | <p>Nastavení práhu poruchy/varování pro terminálový modul 31 (TM31).<br/> A35211 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[0] &gt; p4102[0]<br/> F35207 se generuje tehdy, pokud je skutečná hodnota teploty r4105[0] &gt; p4102[1] nebo pokud vypršel čas p4103[0]<br/> Pro varování A35211 platí:<br/> - Varování je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105) nedosáhne nebo nepodkročí hodnotu (p4102[0] - hystereze).<br/> Pro poruchové hlášení F35207 platí:<br/> - Poruchové hlášení je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105) nedosáhne nebo nepodkročí hodnotu (p4102[1] - hystereze) a dokud není odkvitována porucha.<br/> - Hodnota hystereze je 5 K a nemůže být změněna uživatelem.</p>  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Práh varování<br>[1] = Práh poruch  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4104   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Porucha F35207 má za následek vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno propojení BICO mezi pohonem a modulem TM31.<br>Jestliže je p4102[0...1] = 251 °C, vyhodnocení příslušné prahové hodnoty je deaktivované.<br>Pro senzory typu "PTC Termistor" (p4100 = 1) platí:<br>Pro aktivování příslušného varování nebo poruchového hlášení se musí nastavit p4102[0...1] <= 250 °C.   |  |   |
| p4103[0...3]  | TM120 Doba zpoždění vyhodnocování teploty / TM120 t_zpož tep  |  |   |
| TM120   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.000 [ms]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>600000.000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> 9605, 9606<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000 [ms]             |
| <b>Popis:</b>   | <p>Nastavení doby zpoždění výpisu poruchy při vyhodnocování teploty terminálového modulu 120 (TM120).<br/> Časovač se spustí v případě překročení práhu varování (p4102[0, 2, 4, 6]).<br/> Jestliže doba zpoždění uplynula, aniž by se mezitím podkročil tento práh varování, vypisuje se poruchové hlášení F35207 ... F53210.<br/> Jestliže se po uplynutí doby zpoždění opět podkročí práh varování, je možné kvitovat poruchu.<br/> Pro senzory typu "KTY84", "PT1000" (p4100[0...3] = 2, 6) platí:<br/> - Jestliže se před uplynutím doby zpoždění překračuje práh poruchy (p4102[1, 3, 5, 7]), vypisuje se poruchové hlášení F35207 ... F53210 hned.<br/> Pro senzory typu "PTC termistor" (p4100[0...3] = 1) platí:<br/> - Práh varování a práh poruchy zareagují současně. Poruchové hlášení se vypisuje až po uplynutí doby zpoždění.</p> |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4104   |  |   |
| <b>Varování:</b>  | Porucha F35207 ... F53210 má za následek vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno propojení BICO mezi pohonem a modulem TM120.  |  |   |
|  |   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavením p4103 = 0 ms se časovač deaktivuje a je v platnosti už jenom práh poruchy.   |  |   |

|   |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4103[0...11]</b>  | <b>TM150 Doba zpoždění / TM150 t_zpož</b>  |                            |                                 |
| TM150   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0.0 [s]  | 600.0 [s]                  | 0.0 [s]                         |
| <b>Popis:</b>   | <p>Nastavení doby zpoždění výpisu poruchového hlášení u terminálového modulu 150 (TM150).<br/> Časovač se spustí v případě překročení práhu varování (např. p4102[0]).<br/> Jestliže doba zpoždění uplynula, aniž by se mezitím podkročil tento práh varování, vypisuje se příslušné poruchové hlášení.<br/> Jestliže se po uplynutí doby zpoždění opět podkračuje práh varování, je možné kvitovat poruchu.<br/> Pro senzory typu "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) platí:<br/> - Jestliže se před uplynutím doby zpoždění překračuje práh poruchy (např. p4102[1]), vypisuje se příslušné poruchové hlášení hned.<br/> Pro senzory typu "PTC termistor", "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0...11] = 1, 4) platí:<br/> - Práh varování a práh poruchy zareagují současně. Poruchové hlášení se vypisuje až po uplynutí doby zpoždění.</p> |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | <p>[0] = Teplotní kanál 0<br/> [1] = Teplotní kanál 1<br/> [2] = Teplotní kanál 2<br/> [3] = Teplotní kanál 3<br/> [4] = Teplotní kanál 4<br/> [5] = Teplotní kanál 5<br/> [6] = Teplotní kanál 6<br/> [7] = Teplotní kanál 7<br/> [8] = Teplotní kanál 8<br/> [9] = Teplotní kanál 9<br/> [10] = Teplotní kanál 10<br/> [11] = Teplotní kanál 11</p>  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4102, r4104, r4105, p4118   |                            |                                 |
| <b>Varování:</b>  | Porucha F35207 ... F35210 a F35400 ... 35407 má za následek vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno propojení BICO mezi pohonem a modulem TM150.  |                            |                                 |
|  |  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Jestliže je p4103 = 0 s a pro senzory typu "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) platí:<br/> - Příslušné poruchové hlášení může být aktivováno pouze přes práh poruchy (výstup časovače je vždy logickou 0).<br/> Jestliže je p4103 = 0 s a pro senzory typu "PTC Termistor", "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0...11] = 1, 4) platí:<br/> - Příslušné varování a poruchové hlášení jsou vypisována současně (doba zpoždění = 0 s).</p>   |                            |                                 |
| <b>p4103</b>  | <b>TM31 Doba zpoždění vyhodnocování teploty / TM31 t_zpož tep</b>  |                            |                                 |
| TM31  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9576       |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0.000 [ms]   | 600000.000 [ms]            | 0.000 [ms]                      |
| <b>Popis:</b>   | <p>Nastavení doby zpoždění výpisu poruchového hlášení u terminálového modulu 31 (TM31).<br/> Časovač se spustí v případě překročení práhu varování (p4102[0]).<br/> Jestliže doba zpoždění uplynula, aniž by se mezitím podkročil tento práh varování, vypisuje se poruchové hlášení F35207.<br/> Jestliže se po uplynutí doby zpoždění opět podkračuje práh varování, je možné kvitovat poruchu.<br/> Pro senzory typu "KTY84", "PT1000" (p4100 = 2, 6) platí:<br/> - Jestliže se před uplynutím doby zpoždění překračuje práh poruchy (p4102[1]), vypisuje se poruchové hlášení F35207 hned.<br/> Pro senzory typu "PTC termistor" (p4100 = 1) platí:<br/> - Práh varování a práh poruchy zareagují současně. Poruchové hlášení se vypisuje až po uplynutí doby zpoždění.</p>  |                            |                                 |

**Závislost:** Viz rovněž: r4104

**Varování:** Porucha F35207 vede k vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a modulem TM31.



**Upozornění:** Nastavením p4103 = 0 ms se časovač deaktivuje a je v platnosti už jenom práh poruchy.

### r4104.0...7 **BO: TM120 Stav vyhodnocování teploty / TM120 Stav teploty**

|       |                                |                            |                                 |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| TM120 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|       | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9605, 9606 |
|       | <b>Skupina P:</b> Svorky       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|       | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu binektor pro stav terminálového modulu 120 (TM120).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>     | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Kanál 0 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9605      |
|                     | 01         | Kanál 0 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9605      |
|                     | 02         | Kanál 1 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9605      |
|                     | 03         | Kanál 1 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9605      |
|                     | 04         | Kanál 2 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9606      |
|                     | 05         | Kanál 2 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9606      |
|                     | 06         | Kanál 3 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9606      |
|                     | 07         | Kanál 3 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9606      |

**Závislost:** Viz rovněž: p4102

### r4104.0...23 **BO: TM150 Stav vyhodnocování teploty / TM150 Stav teploty**

|       |                                |                            |                                 |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| TM150 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|       | <b>Skupina P:</b> Svorky       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|       | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu binektor pro stav terminálového modulu 150 (TM150).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>      | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Kanál 0 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 01         | Kanál 0 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 02         | Kanál 1 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 03         | Kanál 1 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 04         | Kanál 2 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 05         | Kanál 2 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 06         | Kanál 3 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 07         | Kanál 3 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 08         | Kanál 4 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 09         | Kanál 4 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 10         | Kanál 5 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 11         | Kanál 5 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9626      |
|                     | 12         | Kanál 6 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 13         | Kanál 6 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 14         | Kanál 7 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 15         | Kanál 7 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 16         | Kanál 8 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 17         | Kanál 8 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 18         | Kanál 9 Varování aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 19         | Kanál 9 Porucha aktivní   | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 20         | Kanál 10 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 21         | Kanál 10 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 22         | Kanál 11 Varování aktivní | Ano             | Ne              | 9627      |
|                     | 23         | Kanál 11 Porucha aktivní  | Ano             | Ne              | 9627      |

**Závislost:** Viz rovněž: p4102, p4103, r4105, p4118

|                     |   |                            |                                 |                 |           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r4104.0...1</b>  | <b>BO: TM31 Stav vyhodnocování teploty / TM31 Stav teploty</b>            |                            |                                 |                 |           |
| TM31                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9549, 9576 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -   | -                          | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu binektor pro stav terminálového modulu 31 (TM31). |                            |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Varování aktivní           | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 01  | Porucha aktivní            | Ano                             | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4102   |                            |                                 |                 |           |

|                     |   |                            |                                       |  |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>r4105[0...3]</b> | <b>CO: TM120 Skutečná hodnota teploty / TM120 Skut hod tep</b>  |                            |                                       |  |
| TM120               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1             |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8016, 9605, 9606 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Svorky  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1                 |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |  |
|                     | - [°C]  | - [°C]                     | - [°C]                                |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení skutečné hodnoty teploty u terminálového modulu 120 (TM120).  |                            |                                       |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3  |                            |                                       |  |
| <b>Závislost:</b>   | Pro senzory typu "PTC termistor" a "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100 = 1, 4) platí:<br>- Pod jmenovitou vybavovací teplotou je r4105 = -50 °C.<br>- Nad jmenovitou vybavovací teplotou je r4105 = 250 °C.<br>Pro senzory typu KTY84, "PT1000" (p4100 = 2, 6) platí:<br>- Zobrazená hodnota odpovídá skutečné hodnotě teploty.<br>Viz rovněž: p4100  |                            |                                       |  |
| <b>Upozornění:</b>  | V následujících případech je vypisováno r4105[0...3] = -300 °C:<br>- Neplatná skutečná hodnota teploty (generování hlášení F35920 ... F35923).<br>- Nebyl zvolen žádný senzor (p4100[0...3] = 0).<br>Teplotní senzor se připojuje k následujícím svorkám:<br>X521.2(+) a X521.1(-) = kanál 0<br>X521.4(+) a X521.3(-) = kanál 1<br>X521.6(+) a X521.5(-) = kanál 2<br>X521.8(+) a X521.7(-) = kanál 3 |                            |                                       |  |

|                      |  |                            |                                 |  |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|--|
| <b>r4105[0...11]</b> | <b>CO: TM150 Skutečná hodnota teploty / TM150 Skut hod tep</b>   |                            |                                 |  |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |  |
|                      | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                      | - [°C]   | - [°C]                     | - [°C]                          |  |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení skutečné hodnoty teploty u terminálového modulu 150 (TM150).   |                            |                                 |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5 |                            |                                 |  |



[6] = Teplotní kanál 6  
 [7] = Teplotní kanál 7  
 [8] = Teplotní kanál 8  
 [9] = Teplotní kanál 9  
 [10] = Teplotní kanál 10  
 [11] = Teplotní kanál 11

**Závislost:** Pro senzory typu "PTC termistor" a "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0...11] = 1, 4) platí:

- Pod jmenovitou vybavovací teplotou je r4105[0...11] = -50 °C.
- Nad jmenovitou vybavovací teplotou je r4105[0...11] = 250 °C.

Pro senzory typu KTY84, "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) platí:

- Zobrazená hodnota odpovídá skutečné hodnotě teploty.

Viz rovněž: p4100, p4111, r4112, r4113, r4114

**Upozornění:**

V následujících případech je vypisováno r4105[0...11] = -300 °C:

- Neplatná skutečná hodnota teploty (generování hlášení F35920 ... F35931).
- Nebyl zvolen žádný senzor (p4100[0...11] = 0).

Skutečné hodnoty teploty je možné seskupovat pomocí p4111[0...2], čímž je umožněno vyhodnocení maximální hodnoty, minimální hodnoty a střední hodnoty každé skupiny (r4112[0...2], r4113[0...2], r4114[0...2]).

## r4105

### CO: TM31 Skutečná hodnota teploty / TM31 Skut hod tepl

TM31

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 1

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 9549, 9576

**Skupina P:** Svorky

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** p2006

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [°C]

- [°C]

- [°C]

**Popis:**

Zobrazení skutečné hodnoty teploty u terminálového modulu 31 (TM31).

**Závislost:**

Pro senzory typu "PTC termistor" (p4100 = 1) platí:

- Pod jmenovitou vybavovací teplotou je r4105 = -50 °C.
- Nad jmenovitou vybavovací teplotou je r4105 = 250 °C.

Pro senzory typu KTY84, "PT1000" (p4100 = 2, 6) platí:

- Zobrazená hodnota odpovídá skutečné hodnotě teploty.

Viz rovněž: p4100

**Upozornění:**

V následujících případech je vypisováno r4105 = -300 °C:

- Neplatná skutečná hodnota teploty (generování hlášení F35920).
- Nebyl zvolen žádný senzor (p4100 = 0).

Teplotní senzor se připojuje ke svorkám X522.7(+) a X522.8(-).

## p4108[0...5]

### TM150 Měřicí metoda svorkovnice / TM150 Metoda měř

TM150

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 1

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 9625, 9626, 9627

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

3

1

**Popis:**

Nastavení měřicí metody pro svorkový blok X531 ... X536 u terminálového modulu 150 (TM150).

Jestliže je p4108[0...5] = 0 (1x2-vodičové vyhodnocování):

- Teplotní senzor se připojuje ke svorce 1(+) a 2(-).

Jestliže je p4108[0...5] = 1 (2x2-vodičové vyhodnocování):

- První teplotní senzor se připojuje ke svorce 1(+) a 2(-).
- Druhý teplotní senzor se připojuje ke svorce 3(+) a 4(-).

Jestliže je p4108[0...5] = 2 (3-vodičové vyhodnocování):

- Teplotní senzor se připojuje ke svorce 3(+) a 4(-).
- Měřicí vodič se připojuje ke svorce 1(+).

- Svorky 2(-) a 4(-) musí být zkratovány.

Jestliže je p4108[0...5] = 3 (4-vodičové vyhodnocování):

- Teplotní senzor se připojuje ke svorce 3(+) a 4(-).

- Měřicí vodiče se připojují ke svorce 1(+) a 2(-).

**Hodnota:**  
 0: Vyhodnocování 1x2 vodičů  
 1: Vyhodnocování 2x2 vodičů  
 2: Vyhodnocování 3 vodičů  
 3: Vyhodnocování 4 vodičů

**Index:**  
 [0] = X531  
 [1] = X532  
 [2] = X533  
 [3] = X534  
 [4] = X535  
 [5] = X536

**Upozornění:** Teplotní senzory se připojují k následujícím svorkám:  
 X531 = Kanál 0 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 6)  
 X532 = Kanál 1 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 7)  
 X533 = Kanál 2 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 8)  
 X534 = Kanál 3 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 9)  
 X535 = Kanál 4 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 10)  
 X536 = Kanál 5 (při 2x2-vodičovém vyhodnocování navíc kanál 11)  
 Jestliže je p4108[0...5] = 0, 2, 3 (1x2-, 3-, 4-vodičové vyhodnocování):  
 Teplotní kanál s vyšším číslem, který náleží ke svorkovému bloku, bude automaticky deaktivován (např. při X531 se 3-vodičovým vyhodnocováním bude deaktivován kanál 6).

### p4109[0...11] TM150 Měření odporu vodiče / TM150 Měř R vodiče

|       |                                |                            |                                 |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| TM150 | <b>Měnitelný:</b> T            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|       | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|       | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|       | 0                              | 1                          | 0                               |

**Popis:** Nastavení pro spuštění měření odporu vodiče pro kanál u terminálového modulu 150 (TM150).  
 Při 2-vodičovém vyhodnocování se celý odpor vodiče měří a ukládá. Během vyhodnocení teploty je skutečná hodnota teploty automaticky kalibrována změřeným odporem vodiče.

Postup:

1. Zvolte měřicí metodu (1x2/2x2) pro příslušný svorkový blok (p4108[0...5] = 0, 1).
2. Nastavte požadovaný typ senzoru pro příslušný kanál (p4100[x] = 1 ... 6, x = 0...5 popř. 0...11).
3. Přemostěte senzor, který má být připojen (zkratovat kabel senzoru poblíž senzoru).
4. Připojte kabely senzoru k příslušným svorkám 1(+), 2(-) popř. 3(+), 4(-).
5. U příslušného kanálu spusťte měření odporu vodiče (p4109[x] = 1).
6. Poté, co je p4109[x] = 0, zkontrolujte změřený odpor vodiče v p4110[x].
7. Odstraňte jumper od teplotního senzoru.

**Hodnota:**  
 0: neakt.  
 1: Start

**Index:**  
 [0] = Teplotní kanál 0  
 [1] = Teplotní kanál 1  
 [2] = Teplotní kanál 2  
 [3] = Teplotní kanál 3  
 [4] = Teplotní kanál 4  
 [5] = Teplotní kanál 5  
 [6] = Teplotní kanál 6  
 [7] = Teplotní kanál 7  
 [8] = Teplotní kanál 8  
 [9] = Teplotní kanál 9  
 [10] = Teplotní kanál 10  
 [11] = Teplotní kanál 11

**Závislost:** Viz rovněž: p4100, p4108, p4110

**Pozor:** Měření odporu vodiče je možné pouze při 1x2- nebo 2x2-vodičovém vyhodnocování (p4108[0...5] = 0, 1).

**Upozornění:** Hodnotu odporu vodiče můžete zadávat také přímo do p4110[0...11].  
Automatická kalibrace vodičů je při 1x2- a 2x2-vodičovém vyhodnocování vždy prováděna s hodnotou parametru p4110[0...11].

| <b>p4110[0...11]</b> |  | <b>TM150 Hodnota odporu vodiče / TM150 Hod R vodiče</b> |                                 |  |
|----------------------|--|---|---------------------------------|--|
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -                                    | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |  |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                     | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                      | 0.00 [Ohm]   | 3000.00 [Ohm]   | 0.00 [Ohm]                      |  |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení a zobrazení odporu vodiče u terminálového modulu 150 (TM150).<br>Hodnota se používá pro automatickou kalibraci vodičů.<br>Spuštěním měření odporu vodiče (p4109[0...11]) příslušného kanálu je hodnota nastavována automaticky.  |   |                                 |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8<br>[9] = Teplotní kanál 9<br>[10] = Teplotní kanál 10<br>[11] = Teplotní kanál 11 |   |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p4109  |   |                                 |  |
| <b>Pozor:</b>        | Měření odporu vodiče je možné pouze při 1x2- nebo 2x2-vodičovém vyhodnocování (p4108[0...5] = 0, 1).   |   |                                 |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je p4110[0...11] = 0, automatická kalibrace vodičů je deaktivována.   |   |                                 |  |

| <b>p4111[0...2]</b> |   | <b>TM150 Přiřazení kanálů skupinám / TM150 Skup kanálu</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| TM150               | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -                                       | <b>Funkční plán:</b> 9625 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | 0000 0000 0000 0000 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Přiřazení teplotních kanálů skupinám u terminálového modulu 150 (TM150).<br>Pro každou skupinu jsou poskytovány následující hodnoty vypočtené na základě skutečných hodnot teploty (r4105[0...11]):<br>- Maximální hodnota (r4112[0...2])<br>- Minimální hodnota (r4113[0...2])<br>- Střední hodnota (r4114[0...2]) |  |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Skupina 0<br>[1] = Skupina 1<br>[2] = Skupina 2   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Teplotní kanál 0   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Teplotní kanál 1   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Teplotní kanál 2   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Teplotní kanál 3   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Teplotní kanál 4   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Teplotní kanál 5   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Teplotní kanál 6   | Ano                       | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                   |     |    |   |
|----|-------------------|-----|----|---|
| 07 | Teplotní kanál 7  | Ano | Ne | - |
| 08 | Teplotní kanál 8  | Ano | Ne | - |
| 09 | Teplotní kanál 9  | Ano | Ne | - |
| 10 | Teplotní kanál 10 | Ano | Ne | - |
| 11 | Teplotní kanál 11 | Ano | Ne | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r4105, r4112, r4113, r4114

**Pozor:** Při vytváření skupin je nutné zajistit, aby v dané skupině byly obsaženy výhradně teplotní kanály s následujícími typy senzorů:

- "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6), reálná skutečná hodnota teploty  
nebo alternativně

- "PTC Thermistor", "Bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0...11] = 1, 4), fiktivní skutečná hodnota teploty (-50 °C, 250 °C)

Jestliže jsou tyto typy senzorů kombinovány uvnitř jedné skupiny, dochází k nesprávně vypočteným hodnotám pro maximum, minimum a průměr.

**Upozornění:** Skupina může obsahovat aktivní a neaktivní teplotní kanály. Při výpočtu hodnot (r4112, r4113, r4114) jsou však zohledňovány pouze aktivní teplotní kanály s platnou skutečnou hodnotou (r4105[0...11] se nerovná -300 °C).

---

#### r4112[0...2] CO: TM150 Maximální hodnota skutečné teploty skupiny / TM150 Sk max tepl

|       |                                 |                            |                           |
|-------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM150 | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9625 |
|       | <b>Skupina P:</b> Svorky        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | - [°C]                          | - [°C]                     | - [°C]                    |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro maximální hodnotu každé skupiny u terminálového modulu 150 (TM150).  
Hodnota se vypočítává na základě aktuálních skutečných hodnot teploty (r4105[0...11]) každé skupiny.

**Doporučení:** Následující vstupy typu konektor mohou tyto výstupy typu konektor používat pro další propojení:

- CI: p0603
- CI: p0608[0...3]
- CI: p0609[0...3]
- CI: p2051

**Index:** [0] = Skupina 0  
[1] = Skupina 1  
[2] = Skupina 2

**Závislost:** Viz rovněž: r4105, p4111, r4113, r4114

---

#### r4113[0...2] CO: TM150 Minimální hodnota skutečné teploty skupiny / TM150 Sk min tepl

|       |                                 |                            |                           |
|-------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM150 | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9625 |
|       | <b>Skupina P:</b> Svorky        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | - [°C]                          | - [°C]                     | - [°C]                    |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro minimální hodnotu každé skupiny u terminálového modulu 150 (TM150).  
Hodnota se vypočítává na základě aktuálních skutečných hodnot teploty (r4105[0...11]) každé skupiny.

**Doporučení:** Následující vstupy typu konektor mohou tyto výstupy typu konektor používat pro další propojení:

- CI: p0603
- CI: p0608[0...3]
- CI: p0609[0...3]
- CI: p2051

**Index:** [0] = Skupina 0  
[1] = Skupina 1  
[2] = Skupina 2

**Závislost:** Viz rovněž: r4105, p4111, r4112, r4114

|                      |  |                            |                                 |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>r4114[0...2]</b>  | <b>CO: TM150 Střední hodnota skutečné teploty skupiny / TM150 Sk stří teploty</b>  |                            |                                 |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9625       |
|                      | <b>Skupina P:</b> Svorky   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | - [°C]   | - [°C]                     | - [°C]                          |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení a výstup typu konektor pro střední hodnotu každé skupiny u terminálového modulu 150 (TM150).<br>Hodnota se vypočítává na základě aktuálních skutečných hodnot teploty (r4105[0...11]) každé skupiny.   |                            |                                 |
| <b>Doporučení:</b>   | Následující vstupy typu konektor mohou tyto výstupy typu konektor používat pro další propojení:<br>- CI: p0603<br>- CI: p0608[0...3]<br>- CI: p0609[0...3]<br>- CI: p2051  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Skupina 0<br>[1] = Skupina 1<br>[2] = Skupina 2  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r4105, p4111, r4112, r4113   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je skupině přiřazen senzor typu "PTC" nebo "Bimetalový rozpínací kontakt", vypisuje se střední hodnota - 300 °C.  |                            |                                 |
| <b>p4117[0...2]</b>  | <b>TM150 Následky chyby senzoru skupiny / TM150 Vliv chyby</b>   |                            |                                 |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9625       |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 0  | 1                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení důsledku chyby senzoru přiřazeného skupině u terminálového modulu 150 (TM150).<br>Jestliže je p4117 = 0, pak platí:<br>Vadný teplotní senzor přiřazený skupině nebude zohledňován při vytváření skupin.<br>Jestliže je p4117 = 1, pak platí:<br>V případě chyby senzoru se pro maximální hodnotu, minimální hodnotu a střední hodnotu příslušné skupiny používá hodnota -300 °C. |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Přeskočit senzor<br>1: Výstup hodnoty = -300 °C   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Skupina 0<br>[1] = Skupina 1<br>[2] = Skupina 2  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r4105, p4111, r4112, r4113, r4114  |                            |                                 |
| <b>p4118[0...11]</b> | <b>TM150 Hystereze pro práh poruchy/práh varování / TM150 Hyst práhu</b>   |                            |                                 |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 0 [K]  | 50 [K]                     | 5 [K]                           |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení hystereze pro práh poruchy/práh varování (p4102[0...23]) u terminálového modulu 150 (TM150).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4   |                            |                                 |

[5] = Teplotní kanál 5  
 [6] = Teplotní kanál 6  
 [7] = Teplotní kanál 7  
 [8] = Teplotní kanál 8  
 [9] = Teplotní kanál 9  
 [10] = Teplotní kanál 10  
 [11] = Teplotní kanál 11

**Závislost:** Viz rovněž: p4102, p4103, r4104, r4105

**Upozornění:** Pro varování platí:

- Varování je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105[x]) nedosáhne nebo nepodkročí prahovou hodnotu (p4102[2x] - hystereze (p4118[x])).

Pro poruchové hlášení platí:

- Poruchové hlášení je aktivní tak dlouho, dokud skutečná hodnota teploty (r4105[x]) nedosáhne nebo nepodkročí prahovou hodnotu (p4102[2x+1] - hystereze (p4118[x])) a dokud není odkvitována porucha.

| <b>p4119[0...11]</b> |  | <b>TM150 Aktivovat/deaktivovat vyhlazování / TM150 akt vyhlaz</b> |                                 |  |
|----------------------|--|---|---------------------------------|--|
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |  |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                      | 0  | 1   | 0                               |  |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení pro aktivování/deaktivování filtru pro vyhlazování teplotního signálu u terminálového modulu 150 (TM150).<br>Vyhlazování se uskutečňuje pomocí filtru typu dolní propust 1. řádu.<br>Aktuálně platná časová konstanta vyhlazování je závislá na počtu současně aktivních kanálů a je vypisována v r4120.       |   |                                 |  |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Filtr deaktivován<br>1: Filtr aktivován   |   |                                 |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8<br>[9] = Teplotní kanál 9<br>[10] = Teplotní kanál 10<br>[11] = Teplotní kanál 11 |   |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r4120  |   |                                 |  |

| <b>r4120[0...11]</b> |  | <b>TM150 Skutečná hodnota doby vyhlazování v ms / TM150 Skut T ms</b> |                                 |  |
|----------------------|--|---|---------------------------------|--|
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |  |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |  |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                      | - [ms]   | - [ms]  | - [ms]                          |  |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení realizované časové konstanty vyhlazování pro filtry teploty u terminálového modulu 150 (TM150).  |   |                                 |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8 |   |                                 |  |

[9] = Teplotní kanál 9  
 [10] = Teplotní kanál 10  
 [11] = Teplotní kanál 11

**Závislost:** Viz rovněž: r4105, p4111, r4112, r4113, p4122

|                 |  |                            |                                 |
|-----------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4121</b>    | <b>TM150 Jmenovitá frekvence sítě pro filtr / TM150 Filtr jm fr</b>  |                            |                                 |
| TM150           | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                 | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                 | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                 | 0  | 1                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení jmenovité frekvence sítě filtru pro potlačování síťové frekvence u terminálového modulu 150 (TM150). |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b> | 0: 50 Hz<br>1: 60 Hz   |                            |                                 |

|                      |  |                            |                                 |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p4122[0...11]</b> | <b>TM150 Časová konstanta vyhlazování / TM150 T</b>  |                            |                                 |
| TM150                | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9626, 9627 |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 100 [ms]   | 10000 [ms]                 | 100 [ms]                        |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení časové konstanty vyhlazování pro filtry typu dolní propust 1. řádu teplotních kanálů.<br>Aktuálně platná časová konstanta vyhlazování je závislá na počtu současně aktivních kanálů a je vypisována v r4120.<br>Aby hodnota mohla vstoupit v platnost, musí se nastavit p4122 >= 2 * vzorkovací interval kanálu.<br>Přítom platí:<br>Vzorkovací interval kanálu = aktivní počet kanálů * 50 ms<br>Při menších hodnotách se uplatňuje vyhlazování 2 * vzorkovací interval kanálu. |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = Teplotní kanál 0<br>[1] = Teplotní kanál 1<br>[2] = Teplotní kanál 2<br>[3] = Teplotní kanál 3<br>[4] = Teplotní kanál 4<br>[5] = Teplotní kanál 5<br>[6] = Teplotní kanál 6<br>[7] = Teplotní kanál 7<br>[8] = Teplotní kanál 8<br>[9] = Teplotní kanál 9<br>[10] = Teplotní kanál 10<br>[11] = Teplotní kanál 11   |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r4120  |                            |                                 |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4600[0...n]</b> | <b>Typ teplotního senzoru motoru 1 / Typ tepl. senz 1</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 60                            | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu prvního teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.                        |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84 |                               |                           |

30: Porucha bimetalového spínače  
 31: Varování bimetalového spínače  
 32: Varování & časování bimetalového spínače  
 60: PT1000

**Závislost:** Viz rovněž: r0458, p0600, p0601

**Upozornění:** Tento parametr má význam pouze při p0601 = 10.  
 PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů  
 Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:  
 - Popis hardwaru příslušného komponentu  
 - Příručka pro uvedení do provozu SINAMICS S120

**p4601[0...n]****Typ teplotního senzoru motoru 2 / Typ tepl. senz 2**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** 8016**Skupina P:** Motor**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

60

0

**Popis:**

Nastavení typu druhého teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.

**Hodnota:**

0: Bez senzoru  
 10: Porucha PTC  
 11: Varování PTC  
 12: Varování & časování PTC  
 20: KTY84  
 30: Porucha bimetalového spínače  
 31: Varování bimetalového spínače  
 32: Varování & časování bimetalového spínače  
 60: PT1000

**Závislost:** Viz rovněž: r0458, p0600, p0601

**Upozornění:** Tento parametr je relevantní pouze tehdy, pokud je p0601 = 10.  
 Připojovací svorky pro KTY84/PT1000: X200.1, X200.2  
 PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů  
 Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:  
 - Popis hardwaru příslušného komponentu  
 - Příručka Uvádění do provozu měniče SINAMICS S120

**p4602[0...n]****Typ teplotního senzoru motoru 3 / Typ tepl. senz 3**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(3), U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** EDS, p0140**Funkční plán:** 8016**Skupina P:** Motor**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

60

0

**Popis:**

Nastavení typu třetího teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.

**Hodnota:**

0: Bez senzoru  
 10: Porucha PTC  
 11: Varování PTC  
 12: Varování & časování PTC  
 20: KTY84  
 30: Porucha bimetalového spínače  
 31: Varování bimetalového spínače  
 32: Varování & časování bimetalového spínače  
 60: PT1000

**Závislost:** Viz rovněž: r0458, p0600, p0601

**Upozornění:** Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 10.  
 Připojovací svorky pro PTC triplet a bimetal.: X200.3, X200.4  
 PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů



Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:

- Popis hardwaru příslušného komponentu
- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120

| <b>p4603[0...n]</b> | <b>Typ teplotního senzoru motoru 4 / Typ tepl. senz 4</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 60                            | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu čtvrtého teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84<br>30: Porucha bimetalového spínače<br>31: Varování bimetalového spínače<br>32: Varování & časování bimetalového spínače<br>60: PT1000   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0458, p0600, p0601  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 10.<br>Připojovací svorky pro PTC triplet: X200.5, X200.6<br>PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120 |                               |                           |

| <b>p4610[0...n]</b> | <b>Senzor teploty motoru 1 Typ senzoru MDS / Tep senz 1 typ MDS</b>  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 32                            | 10                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení typu prvního teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84, PT100, PT1000<br>30: Porucha bimetalového spínače<br>31: Varování bimetalového spínače<br>32: Varování & časování bimetalového spínače  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0458, p0600, p0601  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 11.<br>PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120 |                               |                           |

| p4611[0...n]       | Senzor teploty motoru 2 Typ senzoru MDS / Tep senz 2 typ MDS   |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 32                            | 10                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení typu druhého teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84, PT100, PT1000<br>30: Porucha bimetalového spínače<br>31: Varování bimetalového spínače<br>32: Varování & časování bimetalového spínače  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0458, p0600, p0601  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 11.<br>PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120 |                               |                           |

| p4612[0...n]       | Senzor teploty motoru 3 Typ senzoru MDS / Tep senz 3 typ MDS   |                               |                           |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 32                            | 10                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení typu třetího teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84, PT100, PT1000<br>30: Porucha bimetalového spínače<br>31: Varování bimetalového spínače<br>32: Varování & časování bimetalového spínače  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0458, p0600, p0601  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 11.<br>PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120 |                               |                           |

| <b>p4613[0...n]</b> <b>Senzor teploty motoru 4 Typ senzoru MDS / Tep senz 4 typ MDS</b> |  |                               |                           |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8016 |
|   | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 32                            | 10                        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení typu čtvrtého teplotního senzoru pro monitorování teploty motoru.  |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Bez senzoru<br>10: Porucha PTC<br>11: Varování PTC<br>12: Varování & časování PTC<br>20: KTY84, PT100, PT1000<br>30: Porucha bimetalového spínače<br>31: Varování bimetalového spínače<br>32: Varování & časování bimetalového spínače  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0458, p0600, p0601  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento parametr má význam pouze tehdy, pokud je p0601 = 11.<br>PTC termistor: spouštěcí odpor = 1650 ohmů<br>Informace o použití teplotních senzorů naleznete v následující literatuře:<br>- Popis hardwaru příslušného komponentu<br>- Příručka Uvádění do provozu SINAMICS S120 |                               |                           |

| <b>r4620[0...3]</b> <b>Naměřená teplota motoru / Měř. tepl. motoru</b> |   |                               |                              |
|--|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8016    |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|  | - [°C]  | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení aktuální teploty motoru změřené prostřednictvím teplotního kanálu 1 ... 4.  |                               |                              |
| <b>Index:</b>  | [0] = Teplotní kanál 1<br>[1] = Teplotní kanál 2<br>[2] = Teplotní kanál 3<br>[3] = Teplotní kanál 4  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže se hodnota nerovná -200.0 °C, pak platí:<br>- Vypsána teplota je platná.<br>- Je připojen teplotní senzor typu KTY/PT1000.<br>Jestliže se hodnota rovná -200.0 °C, pak platí:<br>- Vypsána teplota není platná (chyba teplotního senzoru).<br>- Je připojen senzor PTC nebo bimetalový rozpínací kontakt.<br>- Vyhodnocení teplotního senzoru je deaktivované (p0600 = 0 nebo p0601 = 0).<br>- Kanál senzoru (p460x = 0 nebo p461x = 0) je deaktivovaný. |                               |                              |

| <b>r4640[0...95]</b> <b>Stavový stroj Diagnostika snímače / Enc diag stat_ma</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač                                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the encoder diagnostics for the PROFIdrive interface. |                            |                           |

| <b>p4641[0...2] Výběr signálu pro diagnostiku snímače OEM / Výb diag OEM sním</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T                                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 65535                      | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení funkcionality Trace pro výrobce OEM snímačů. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3     |                            |                           |

| <b>p4642 Testovací funkce chyby snímače / Test chyby snímače</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Testovací funkce pro generování chyby snímače.<br>Při přechodu 0/1 se generuje chyba aktuálně použitého snímače motoru.<br>Při přechodu 1/0 a kvitování alarmu je chyba snímače vymazána. |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Mezi výskytem a vymazáním chyby snímače nesmí probíhat žádné přepínání sady dat.  |                            |                           |

| <b>p4650 Číslo komponentu snímače pro zobrazení funkční rezervy / Enk č funkč rez</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                               | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 399                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čísla komponentu (p0141) snímače, jehož funkční rezerva má být zobrazena (r4651). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4651   |                            |                           |

| <b>r4651[0...3] Funkční rezerva snímače / Enk funkč rezerva</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení funkční rezervy snímače zvoleného v p4650.<br>0 ... 25 %:<br>Funkční omezení je dosaženo. Doporučuje se servis.<br>26 ... 100 %:<br>Snímač pracuje ve specifikovaném rozsahu. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Funkční rezerva 1<br>[1] = Funkční rezerva 2<br>[2] = Funkční rezerva 3<br>[3] = Funkční rezerva 4  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4650   |                            |                           |

**Upozornění:** Hodnota = 999 znamená:  
 - Komponent specifikovaný v p4650 není připojený.  
 - Snímač nepodporuje zobrazování funkční rezervy.

| <b>p4652[0...2]</b> |  | <b>Resetovací mód XIST1_ERW / XIST1_ERW Mód res</b> |                           |
|---------------------|--|---|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>     | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                          | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                 | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 3   | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení způsobu nastavení skutečné hodnoty v XIST_ERW zpět na původní hodnotu (CO: r4653).   |   |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: neakt.<br>1: Reset s nulovou značkou<br>2: Reset s BICO<br>3: Reset s vybranou nulovou značkou  |   |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4653, r4654, p4655  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Absolutní hodnota je v platnosti až po přejetí nulové značky.<br>Hodnota = 1:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu při přejetí každé nulové značky.<br>Hodnota = 2:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu s hranou 0/1 přes vstup typu binektor p4655.<br>Hodnota = 3:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu po hraně 0/1 přes vstup typu binektor p4655 při přejetí následující nulové značky. |   |                           |

| <b>p4652</b>       |  | <b>Resetovací mód XIST1_ERW / XIST1_ERW Mód res</b> |                           |
|--------------------|--|---|---------------------------|
| <b>ENC</b>         | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -                                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -                                | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                          | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                 | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 3   | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení způsobu nastavení skutečné hodnoty v XIST_ERW zpět na původní hodnotu (CO: r4653).   |   |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: neakt.<br>1: Reset s nulovou značkou<br>2: Reset s BICO<br>3: Reset s vybranou nulovou značkou  |   |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r4653, r4654, p4655  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Absolutní hodnota je v platnosti až po přejetí nulové značky.<br>Hodnota = 1:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu při přejetí každé nulové značky.<br>Hodnota = 2:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu s hranou 0/1 přes vstup typu binektor p4655.<br>Hodnota = 3:<br>Hodnota v XIST1_ERW se nastavuje zpět na původní hodnotu po hraně 0/1 přes vstup typu binektor p4655 při přejetí následující nulové značky. |   |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r4653[0...2]</b> | <b>CO: Skutečná hodnota XIST1_ERW / Skut hod XIST1_ERW</b>        |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu XIST1_ERW. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3                |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4652, r4654, p4655                                   |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r4653</b>      | <b>CO: Skutečná hodnota XIST1_ERW / Skut hod XIST1_ERW</b>        |                            |                           |
| ENC               | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                   | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení a výstup typu konektor pro skutečnou hodnotu XIST1_ERW. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p4652, r4654, p4655                                   |                            |                           |

|                     |  |                              |                           |                 |           |
|---------------------|--|------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r4654.0...16</b> | <b>CO/BO: Stav XIST1_ERW / Stav XIST1_ERW</b>  |                              |                           |                 |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> 4750 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                            | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu binektor pro nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu.  |                              |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>         | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Snímač 1 XIST1_ERW resetován | High                      | Low             | -         |
|                     | 08   | Snímač 2 XIST1_ERW resetován | High                      | Low             | -         |
|                     | 16   | Snímač 3 XIST1_ERW resetován | High                      | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4652, r4653, p4655  |                              |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu je zahájeno přes vstup typu binektor p4655.<br>Výstup typu binektor r4654 se nastavuje zpět na původní hodnotu při signálu 0 vstupu typu binektor p4655. |                              |                           |                 |           |

|                     |  |                            |                           |                 |           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r4654.0</b>      | <b>CO/BO: Stav XIST1_ERW / Stav XIST1_ERW</b>  |                            |                           |                 |           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4750 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu binektor pro nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu.  |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | XIST1_ERW resetován        | High                      | Low             | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4652, r4653, p4655  |                            |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu je zahájeno přes vstup typu binektor p4655.<br>Výstup typu binektor r4654 se nastavuje zpět na původní hodnotu při signálu 0 vstupu typu binektor p4655. |                            |                           |                 |           |

| <b>p4655[0...2]</b> |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>BI: Zdroj signálu resetování XIST1_ERW / XIST1_ERW sig res</b>                             |                            |                           |
|                     | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu (CO: r4653). |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4652, r4653, r4654   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu je závislé na nastaveném způsobu (p4652). |                            |                           |

| <b>p4655</b>       |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC                | <b>BI: Zdroj signálu resetování XIST1_ERW / XIST1_ERW sig res</b>                             |                            |                           |
|                    | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 4750 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu (CO: r4653). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p4652, r4653, r4654   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavení hodnoty XIST1_ERW zpět na původní hodnotu je závislé na nastaveném způsobu (p4652). |                            |                           |

| <b>p4660[0...2]</b> |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Sensor Module Šířka pásma filtru / Šír.pásma filtr MS</b>  |                            |                           |
|                     | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [kHz]  | 20000.00 [kHz]             | 0.00 [kHz]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení šířky pásma filtru pro modul senzoru SMx10 (resolver) a SMx20 (sin/cos).<br>Hodnota nastavená na modulu senzoru se vypisuje v r4661.<br>Hardware modulu snímače momentálně podporuje pouze následující hodnoty:<br>- 0: Použije se předdefinované nastavení modulu senzoru.<br>- 50 kHz<br>- 170 kHz<br>- 500 kHz<br>- Bez omezení: V platnosti je pouze šířka pásma operačního zesilovače. |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4661   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.  |                            |                           |

| <b>p4660 Sensor Module Šířka pásma filtru / Šír.pásma filtr MS</b> |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> C2(4)         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [kHz]                      | 20000.00 [kHz]             | 0.00 [kHz]                |

**Popis:** Nastavení šířky pásma filtru pro modul senzoru SMx10 (resolver) a SMx20 (sin/cos).  
Hodnota nastavená na modulu senzoru se vypisuje v r4661.  
Hardware modulu snímače momentálně podporuje pouze následující hodnoty:  
- 0: Použije se předdefinované nastavení modulu senzoru.  
- 50 kHz  
- 170 kHz  
- 500 kHz  
- Bez omezení: V platnosti je pouze šířka pásma operačního zesilovače.

**Závislost:** Viz rovněž: r4661

**Upozornění:** Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.

| <b>r4661[0...2] Sensor Module Zobrazení šířky pásma filtru / Výp.šír.pás.fil.MS</b> |                                 |                            |                           |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Snímač        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [kHz]                         | - [kHz]                    | - [kHz]                   |

**Popis:** Výpis platného nastavení šířky pásma filtru pro modul senzoru SMx10 (resolver) a SMx20 (sin/cos).  
Šířka pásma filtru se nastavuje pomocí p4660.

**Index:**  
[0] = Snímač 1  
[1] = Snímač 2  
[2] = Snímač 3

**Závislost:** Viz rovněž: p4660

**Upozornění:** Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.

| <b>r4661 Sensor Module Zobrazení šířky pásma filtru / Výp.šír.pás.fil.MS</b> |                                 |                            |                           |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Snímač        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [kHz]                         | - [kHz]                    | - [kHz]                   |

**Popis:** Výpis platného nastavení šířky pásma filtru pro modul senzoru SMx10 (resolver) a SMx20 (sin/cos).  
Šířka pásma filtru se nastavuje pomocí p4660.

**Závislost:** Viz rovněž: p4660

**Upozornění:** Pro neexistující snímač je zobrazována hodnota Nula.



|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4662[0...n]</b> | <b>Typ charakteristiky snímače / Enc char_type</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                             | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Sets the characteristic type.<br>For non-linear sensors, the interrelationship between the signal voltage and the position can be defined using a third degree polynomial.   |                               |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Charakteristika neaktivní<br>1: Charakteristika polynom třetího stupně  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4663, p4664, p4665, p4666   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | If value = 1:<br>A third degree polynomial is defined as follows:<br>$F(x) = K3 * x^3 + K2 * x^2 + K1 * x + K0$<br>Coefficients K0 ... K3 should be defined and entered into p4663 ... p4666.<br>The sensor range is emulated to $x = -0.5 \dots +0.5$ . |                               |                           |
| <b>p4663[0...n]</b> | <b>Charakteristika snímače K0 / Enc char K0</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting for coefficient K0 to calculate the characteristic (p4662).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4662, p4664, p4665, p4666   |                               |                           |
| <b>p4664[0...n]</b> | <b>Charakteristika snímače K1 / Enc char K1</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting for coefficient K1 to calculate the characteristic (p4662).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4662, p4663, p4665, p4666   |                               |                           |
| <b>p4665[0...n]</b> | <b>Charakteristika snímače K2 / Enc char K2</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting for coefficient K2 to calculate the characteristic (p4662).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4662, p4663, p4664, p4666   |                               |                           |

| <b>p4666[0...n]</b> |   | <b>Charakteristika snímače K3 / Enc char K3</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -   | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting for coefficient K3 to calculate the characteristic (p4662). |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4662, p4663, p4664, p4665                              |   |                           |

| <b>p4670[0...n]</b> |                                | <b>Konfigurace analogového senzoru / Ana_sens config</b> |  |
|---------------------|--------------------------------|--|--|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4                      |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                            | <b>Funkční plán:</b> -                         |
|                     | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1                          |
|                     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|                     | -                              | -  | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Sets the configuration for evaluation on the analog sensor.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>      | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-----------|
|                     | 06         | Nastavit rychlost na 0    | Ano             | Ne                | -         |
|                     | 08         | Rozsah hodnot polohy      | 0.0 / 1.0 pulsů | -0.5 / +0.5 pulsů | -         |
|                     | 09         | Hlášení porucha/varování  | Varování        | Porucha           | -         |
|                     | 10         | Kanál B aktivní           | Ano             | Ne                | -         |
|                     | 11         | Kanál A aktivní           | Ano             | Ne                | -         |
|                     | 13         | Komutační úhel konstantní | Ano             | Ne                | -         |
|                     | 14         | Potlačit poruchy          | Ano             | Ne                | -         |
|                     | 31         | Extrapolace               | zap             | vyp               | -         |

**Pozor:** For bit 06:  
Setting the bit sets the velocity actual value (r0061) permanently to 0.

For bit 13:

Setting the bit sets the commutation angle permanently to the commutation angle offset (p0431).

**Upozornění:**

For bit 09:

A setting of bit = 0 will trigger a fault for the relevant channel if the actual value is invalid.

A setting of bit = 1 will trigger an alarm for the relevant channel if the actual value is invalid.

Zu Bit 10, 11:

If both channels are activated, the actual value is generated from the mean value of both channels. If a channel fails (actual value invalid), it is not included when the mean value is generated.

For bit 14:

The bit is only evaluated for encoder 1. Otherwise no effect.

| <b>p4671[0...n]</b> |  | <b>Vstup analogového senzoru / Ana_sens inp</b> |                           |
|---------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -                               | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140                   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -                      | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                             | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                      | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 3   | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Sets the input circuit for the analog sensor.  |   |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Diferenciální<br>1: Uzemněný A, B<br>2: Uzemněný A*, B*<br>3: Uzemněný A, B citlivě |   |                           |

**Upozornění:**

p4671 = 0:  
The two signals on a track are evaluated differentially.

p4671 = 1:  
Only the non-inverted signal on a track is evaluated.

p4671 = 2:  
Only the inverted signal on a track is evaluated.

p4671 = 3:  
Only the non-inverted signal on a track (high resolution) is evaluated.

---

**p4672[0...n] Analogový senzor kanál A Napětí při skutečné hodnotě nula / Ana\_sens A U at 0**

|               |                                 |                               |                           |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -10.0000 [V]                    | 10.0000 [V]                   | 0.0000 [V]                |

**Popis:** Sets the voltage when the connected sensor is at actual value zero.  
At this voltage channel A supplies an actual value of zero.

---

**p4673[0...n] Analogový senzor kanál A Napětí za periodu snímače / Ana\_sens A U/per**

|               |                                 |                               |                           |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -10.0000 [V]                    | 10.0000 [V]                   | 6.0000 [V]                |

**Popis:** Sets the output voltage range to be mapped for the connected analog sensor.  
The voltage range is determined by the following parameters:  
- p4672 (voltage at actual value 0)  
- p4673 (voltage per encoder period)

**Upozornění:** The minimum actual value which can be mapped is equal to p4672 - p4673/2.  
The maximum actual value which can be mapped is equal to p4672 + p4673/2.

---

**p4674[0...n] Analogový senzor kanál B Napětí při skutečné hodnotě nula / Ana\_sens B U at 0**

|               |                                 |                               |                           |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -10.0000 [V]                    | 10.0000 [V]                   | 0.0000 [V]                |

**Popis:** Sets the voltage when the connected sensor is at actual value zero.  
At this voltage channel B supplies an actual value of zero.

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4675[0...n]</b> | <b>Analogový senzor kanál B Napětí za periodu snímače / Ana_sens B U/per</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -10.0000 [V]   | 10.0000 [V]                   | 6.0000 [V]                |

**Popis:** Sets the output voltage range to be mapped for the connected analog sensor. The voltage range is determined by the following parameters:  
 - p4674 (voltage at actual value 0)  
 - p4675 (voltage per encoder period)

**Upozornění:** The minimum actual value which can be mapped is equal to p4674 - p4675/2. The maximum actual value which can be mapped is equal to p4674 + p4675/2.

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4676[0...n]</b> | <b>Analogový senzor Práh meze rozsahu / Ana_sens lim thr</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                              | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.0 [%]  | 100.0 [%]                     | 100.0 [%]                 |

**Popis:** Sets the threshold for limit monitoring of the absolute actual value on the analog sensor. If this threshold is overshoot by the actual value of a channel, a corresponding fault/alarm (p4670.9) is output.

**Závislost:** Viz rovněž: p4673, p4675

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4677[0...n]</b> | <b>Konfigurace analogového senzoru LVDT / Ana_sens LVDT conf</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                       | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | 0000 bin                  |

**Popis:** Sets the configuration for LVDT mode on the analog sensor.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>           | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Zapnout LVDT                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Buzení stopa B                 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Pevná hodnota amplitudy        | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Pevná hodnota amplitudy a fáze | Ano             | Ne              | -         |

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4678[0...n]</b> | <b>Převodový poměr analogového senzoru LVDT / An_sens LVDT ratio</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                      | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                       | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [%]   | 200.00 [%]                    | 50.00 [%]                 |

**Popis:** Sets the ratio for the LVDT sensor.

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4679[0...n]</b> | <b>Fáze analogového senzoru LVDT / An_sens LVDT ph</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4), T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -360.00 [°]   | 360.00 [°]                    | 0.00 [°]                  |
| <b>Popis:</b>       | Sets the phase for the LVDT sensor.   |                               |                           |
| <b>p4680[0...n]</b> | <b>Přípustná tolerance monitorování nulové značky / Příp. tol monit NZ</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 1000                          | 4                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení přípustné tolerance v impulzech snímače pro vzdálenost nulových značek při jejich monitorování. Omezuje výskyt poruchy F3x100.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: F31100  |                               |                           |
| <b>p4681[0...n]</b> | <b>Kladné toleranční okno hranice 1 monitorování nulové značky / NZ tol hr. 1 pos</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 1000                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení kladného tolerančního pásma v pulzech snímače pro mezní hodnotu 1 při monitorování nulové značky. Jestliže je odchylka menší než mezní hodnota, uskutečňuje korekce počtu pulsů. Jinak se generuje poruchové hlášení F3x131.<br>Jestliže je parametrizace poruchového hlášení F3x131 změněna na Varování (A) nebo Žádné hlášení (N), nekorigované pulsy snímače budou převzaty do akumulátoru (p4688). Akumulátor je možné deaktivovat pomocí p0437.7.                                  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0437, p4688<br>Viz rovněž: F31131  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Toto monitorování se aktivuje prostřednictvím p0437.2 = 1 (korekce skutečné hodnoty polohy).<br>Kladná mezní hodnota přepisuje impulzy přicházející navíc v důsledku EMV.   |                               |                           |
| <b>p4682[0...n]</b> | <b>Záporné toleranční okno hranice 1 monitorování nulové značky / NZ tol hr. 1 neg</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -1001   | 0                             | -1001                     |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení záporného tolerančního okna v impulzech snímače pro mezní hodnotu 1 při monitorování nulových značek.<br>Jestliže je odchylka menší než je tato mezní hodnota, uskuteční se korekce počtu impulzů. Jinak se aktivuje porucha F3x131.<br>Jestliže je změněno nastavení parametrů pro poruchu F3x131 na výstrahu (A) nebo na "žádné hlášení" (N), přenesou se impulzy snímače, které nebyly korigovány, do akumulátoru (p4688). Pomocí parametru p0437.7 může být akumulátor deaktivován. |                               |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p0437, p4681, p4688

Viz rovněž: F31131

**Upozornění:**

Toto monitorování se aktivuje prostřednictvím p0437.2 = 1 (korekce skutečné hodnoty polohy).

Jestliže je nastavena hodnota = -1001, bude hodnota parametru p4681 negována.

Záporná mezní hodnota popisuje impulzy, které se ztratily v důsledku zakrytého skleněného kotouče ve vysílači impulzů.

---

#### **p4683[0...n] Práh varování, kladné toleranční okno monitorování nulové značky / Mez tol.výst.NZ kl**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

100000

0

**Popis:**

Nastavení kladného tolerančního pásma v pulsech snímače pro mezní hodnotu 2 při monitorování nulové značky. Akumulátor p4688 se porovnává s tímto parametrem a v případě potřeby se po dobu 5 sekund vypisuje varování A3x422.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0437, p4681, p4682, p4688

Viz rovněž: F31131, A31422

**Upozornění:**

Monitorování nulové značky se aktivuje prostřednictvím p0437.2 = 1 (korekce skutečné hodnoty polohy).

---

#### **p4684[0...n] Práh varování, záporné toleranční okno monitorování nul. značky / Mez tol.výs.NZ záp**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-100001

0

-100001

**Popis:**

Nastavení záporného tolerančního pásma v pulsech snímače pro mezní hodnotu 2 při monitorování nulové značky. Akumulátor p4688 se porovnává s tímto parametrem a v případě potřeby se po dobu 5 sekund vypisuje varování A3x422.

**Závislost:**

Viz rovněž: p0437, p4683, p4688

Viz rovněž: F31131, A31422

**Upozornění:**

Monitorování nulové značky se aktivuje prostřednictvím p0437.2 = 1 (korekce skutečné hodnoty polohy).

Jestliže je nastavena hodnota = -100001, bude hodnota parametru p4683 negována.

---

#### **p4685[0...n] Průměrování skutečné hodnoty otáček / Průměrné skut.otáč**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** C2(4)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** EDS, p0140

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Snímač

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

20

0

**Popis:**

Nastavení počtu taktů regulátoru proudu pro výpočet střední hodnoty skutečné hodnoty otáček.

**Upozornění:**

Hodnota = 0, 1: Výpočet střední hodnoty se neuskutečňuje.

Vyšší hodnoty znamenají také větší mrtvé doby u skutečné hodnoty otáček.

|                     |  |                               |                           |
|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p4686[0...n]</b> | <b>Minimální délka nulové značky / Min. délka NZ</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G, ENC       | <b>Měnitelný:</b> C2(4)  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> EDS, p0140 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 10                            | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimální délky nulové značky v 1/4 pulsu snímače.   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0425, p0437   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Minimální délka nulové značky musí být menší než vzdálenost mezi nulovými značky (p4686 < p0425).<br>Parametr je aktivován pomocí p0437.1 = 1 (detekce hrany nulové značky). |                               |                           |
| <b>p4688[0...2]</b> | <b>CO: Počet diferenčních impulsů monitorování nulové značky / Poč. dif. imp. NZ</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -2147483648  | 2147483647                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro detekované chybné impulsy v pulsech.<br>K tomu viz p0437.7 (Neakumulovat počet chybných impulsů).                                       |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0437, p4681, p4682, p4683, p4684  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento údaj je možné resetovat jen na nulu.   |                               |                           |
| <b>p4688</b>        | <b>CO: Počet diferenčních impulsů monitorování nulové značky / Poč. dif. imp. NZ</b>   |                               |                           |
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -2147483648  | 2147483647                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup typu konektor pro detekované chybné impulsy v pulsech.<br>K tomu viz p0437.7 (Neakumulovat počet chybných impulsů).                                       |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0437, p4681, p4682, p4683, p4684  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Tento údaj je možné resetovat jen na nulu.   |                               |                           |
| <b>r4689[0...2]</b> | <b>CO: Diagnostika snímače s obdélníkovými signály / Sq-wave enc diag</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Snímač   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the encoder status according to PROFIdrive for a squarewave encoder.  |                               |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Snímač 1<br>[1] = Snímač 2<br>[2] = Snímač 3   |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A31422   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | After alarm A3x422 is output, this parameter is set for 100 ms.  |                               |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r4689</b>       | <b>CO: Diagnostika snímače s obdélníkovými signály / Sq-wave enc diag</b>     |                            |                           |
| ENC                | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Snímač  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Displays the encoder status according to PROFIdrive for a squarewave encoder. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A31422  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | After alarm A3x422 is output, this parameter is set for 100 ms.               |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4690</b>  | <b>Náhradní díl SMI Číslo komponentu / SMI č. komp.</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 399                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čísla komponentu pro SMI/DQI, pro který mají být uložena, vymazána nebo nahrána data motoru a/nebo snímače. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4691, p4692, p4693   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated<br>SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated   |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4691</b>  | <b>Náhradní díl SMI Zálohování/nahrávání dat SMI / Ulož/načt dat SMI</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 39                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro ukládání/nahrávání/mazání dat motoru a/nebo snímače pro komponent specifikovaný v p4690 (SMI/DQI).<br>Záloha těchto dat může být uložena do nevolatilní paměti. Zálohování dat se uskutečňuje automaticky při ukládání do nevolatilní paměti (p0977 = 1 nebo "zkopírování RAM do ROM"). V případě výměny některého dílu je možné tato data znovu nahrávat.<br>Postup:<br>p4690 = Nastavit číslo komponentu.<br>p4691 = 1, 2, 30: Nastavit požadovanou operaci (ukládání/nahrávání/mazání).<br>p4691 = 9, 10, 36: Zpětné hlášení po úspěšném ukončení operace.<br>p4691 = 11 ... 22, 37, 38: Hodnoty chyby, když nebylo možné úspěšně vykonat operaci. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Zálohování dat SMI<br>2: Nahrávání dat SMI<br>9: Data SMI nahrána a je zapotřebí POWER ON pro komponent<br>10: Zálohování dat SMI provedena<br>11: Záloha dat SMI pro vybraný komponent nenalezena<br>12: Vybraný komponent neexistuje nebo není připojený<br>13: Nedostatek paměti pro zálohování<br>14: Nekompatibilní formát zálohovaných dat<br>15: Chyba přenosu při nahrávání dat<br>16: Chyba přenosu při zálohování dat<br>17: Datová záloha se nehodí k parametrizovanému snímači/motoru<br>18: Adresář datové zálohy není přípustný<br>19: Komponent již obsahuje data  |                            |                           |



- 20: Komponent neobsahuje žádná data
- 21: Komponent není SMI nebo DQI
- 22: Nahrávání dat SMI není možné pro komponent
- 30: Vymazání dat SMI
- 35: Potvrzení vymazání dat SMI je nutné
- 36: Data SMI vymazána a je zapotřebí POWER ON pro komponent
- 37: Přístupová úroveň je nedostačující pro vymazání
- 38: Vymazání dat SMI není dovoleno pro komponent
- 39: Vymazání dat SMI není možné pro komponent

**Závislost:**

Viz rovněž: p4690, p4692, p4693

**Pozor:**

Po úspěšném vymazání nebo nahrání dat modulu SMI/DQI je nutné provést POWER ON komponentu.

**Upozornění:**

SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated

Postup v případě hodnoty chyby = 11:

- Uložit data pro původní SMI na paměťové kartě.
- Použít SMI s vhodnou hardwarovou verzí.

Postup v případě hodnoty chyby = 12:

- Nastavit správné číslo komponentu, příp. připojit komponent.

Postup v případě hodnoty chyby = 13:

- Použít paměťovou kartu s větší pamětí.

Postup v případě hodnoty chyby = 14:

- Na paměťové kartě vytvořit datovou zálohu, která odpovídá typu modulu SMI.

Postup v případě hodnoty chyby = 15:

- Kontrolovat DRIVE-CLiQ-propojení komponentu.

Postup v případě hodnoty chyby = 16:

- Kontrolovat DRIVE-CLiQ-propojení komponentu.

Postup v případě hodnoty chyby = 17:

- Uložit data pro původní SMI na paměťové kartě.

Postup v případě hodnoty chyby = 18:

- Nastavit parametr p4693 na vhodnou hodnotu.

Postup v případě hodnoty chyby = 19:

- Vymazat SMI nebo použít prázdný SMI.

Postup v případě hodnoty chyby = 20:

- Použít SMI, který není prázdný.

Postup v případě hodnoty chyby = 21:

- Nastavit správné číslo komponentu (p4690).

Upozornění v případě hodnoty chyby = 22:

- Nahrávání dat není možné pro komponent.

Postup v případě hodnoty chyby = 35:

- Parametr p4691 znovu nastavit na 30.

Postup v případě hodnoty chyby = 37:

- Nastavit úroveň přístupu na expert nebo vyšší.

Postup v případě hodnoty chyby = 38:

- Připojit SMI/DQI ve skutečné topologii jako dodatečný komponent (číslo komponentu  $\geq 200$ ).


- Nastavit číslo komponentu ze skutečné topologii (p4690  $\geq 200$ ).

- Nastavit správné číslo komponentu (p4690  $\geq 200$ ).

Upozornění v případě hodnoty chyby = 39:

- SMI byl již vymazán nebo je příliš starý. Vymazání není možné.

| <b>p4692 Náhradní díl SMI Zálohování dat všech SMI / SMI Zálohování dat</b>    |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                        | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 29                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení pro zálohování dat všech modulů SMI a DQI obsažených v požadované topologii.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Zálohování dat všech SMI a DQI<br>10: Zálohování všech dat bylo úspěšné<br>13: Nedostatek paměti pro zálohování<br>16: Chyba přenosu při zálohování dat<br>20: Komponent neobsahuje žádná data<br>29: Nebyly zálohovány všechny komponenty požadované topologie   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated<br>p4692 = 10: Automaticky po úspěšném dokončení zálohování.<br>p4692 = 13, 16, 20, 29: Hodnoty chyby, když zálohování nebylo úspěšné.<br>V případě přerušení zálohování dat (např. v důsledku výpadku napájecího napětí) se musí postup opakovat.<br>Postup v případě hodnoty chyby = 13:<br>- Použít paměťovou kartu s větší pamětí.<br>Postup v případě hodnoty chyby = 16:<br>- Zkontrolovat DRIVE-CLiQ propojení.<br>Postup v případě hodnoty chyby = 20:<br>- Použít SMI, který není prázdný.<br>Postup v případě hodnoty chyby = 29:<br>- Kontrolovat a upravit požadovanou a skutečnou topologii modulů SMI.<br>- Opakovat zálohování. |                            |                           |
| <b>p4693[0...1] Náhradní díl SMI Adresář datové zálohy / SMI adr záloh dat</b> |   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                        | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 399                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení adresáře pro nahrávání a ukládání dat.<br>Příklad:<br>Modul SMI má číslo komponentu 5 a data modulu SMI (data motoru/snímače) mají být ukládána do podadresáře C205.<br>--> p4690 = 5, p4693[0] = 205, p4691 = 1  |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Volba podadresáře<br>[1] = Rezervováno  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p4691, r4694  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Jestliže se p4693[0] nerovná 0 a p4693[0] se nerovná p4690, platí:<br>- Jako podadresář pro zálohování dat lze vybírat pouze číslo >= 200.<br>- Výběr podadresáře pro nahrávání dat je dovolen pouze pro SMI/DQI s číslem komponentu >= 200 (předběžné číslo komponentu) (p4690 >= 200).  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated<br>SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated<br>Index 0:<br>Pomocí tohoto indexu se vybírá podadresář pro ukládání a nahrávání dat. Parametr r4694 ukazuje objednávací kód motoru (MLFB) příslušné datové zálohy.<br>Jestliže je p4693[0] = 0, pak platí:<br>Adresář plyne z nastavení parametru p4690.  |                            |                           |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>r4694[0...19]</b>  | <b>Náhradní díl SMI Objednací kód motoru datové zálohy / SMI zál dat MLFB</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení objednacního kódu motoru (MLFB) datové zálohy zvolené pomocí p4693.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p4691, p4692   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže vybraný podadresář obsahuje více datových sad, zobrazí se v r4694[0...19] = "More Datasets".<br>Jestliže ve vybraném podadresáři nejsou žádná data SMI (data motoru/snímače) nebo když tento podadresář neexistuje, platí následující:<br>- Zobrazí se číslo dalšího nalezeného podadresáře.<br>- Nekontroluje se, zda tento podadresář obsahuje platná data SMI.<br>- V případě, že není nalezen žádný další podadresář, nezobrazí se nic v r4694[0...19]. |  |  |
|  |  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated   |  |  |
| <b>p4700[0...1]</b>   | <b>Řízení trasování / Řízení trasování</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                           | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro řízení funkce Trace.   |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Stopnout trasování<br>1: Spustit trasování  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |  |  |
| <b>p4701</b>  | <b>Řízení měřicí funkce / Řízení měř. funkce</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                           | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro řízení měřicí funkce.  |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Stopnout měřicí funkci<br>1: Spustit měřicí funkci<br>2: Kontrola parametrizace měřicí funkce<br>3: Spuštění měřicí funkce bez povolení   |  |  |
| <b>p4703[0...1]</b>   | <b>Možnosti trasování / Možnosti trasování</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                           | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení možností pro sledovací funkci trace.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |  |  |

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                   | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---|----------|----------|----|
|              | 00  | Trasování spustit automaticky s časovými kvanty | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p4700

**Upozornění:** Bit 00:

0: Trace se spustí jako dosud pomocí p4700.

1: Trace se spustí s uloženou parametrizací okamžitě při náběhu spuštěním časových kvant.

**r4705[0...1]****Stav trasování / Stav trasování**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Typ dat:** Integer16

**Skupina P:** Trasování a funkční generátor

**Nikoli u typu motoru:** -

**Min**

0

**Výpočet:** -

**Dyn. index:** -

**Skupina jednotek:** -

**Normování:** -

**Max**

6

**Úroveň přístupu:** 3

**Funkční plán:** -

**Volba jednotky:** -

**Expert list:** 0

**Tovární nastavení**

-

**Popis:**

Zobrazení aktuálního stavu trasování.

**Hodnota:**

- 0: Trasování neaktivní
- 1: Trasování zaznamenává presamples
- 2: Trasování čeká na spouštěcí událost
- 3: Trasování zaznamenává
- 4: Záznam ukončen
- 5: Trace neaktivní s přípustnými konfiguračními daty
- 6: Trace neaktivní s nepřípustnými konfiguračními daty

**Index:**

- [0] = Trace 0
- [1] = Trace 1

**r4706****Stav měřicí funkce / Stav měř. funkce**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Typ dat:** Integer16

**Skupina P:** Trasování a funkční generátor

**Nikoli u typu motoru:** -

**Min**

0

**Výpočet:** -

**Dyn. index:** -

**Skupina jednotek:** -

**Normování:** -

**Max**

5

**Úroveň přístupu:** 3

**Funkční plán:** -

**Volba jednotky:** -

**Expert list:** 0

**Tovární nastavení**

-

**Popis:**

Zobrazení aktuálního stavu měřicí funkce.

**Hodnota:**

- 0: Měřicí funkce neaktivní
- 1: Parametrizace měřicí funkce kontrolována
- 2: Měřicí funkce čeká pro dobu zákmitu
- 3: Měřicí funkce zaznamenává
- 4: Záznam měřicí funkce ukončen s chybou
- 5: Záznam měřicí funkce úspěšně ukončen

**p4707****Konfigurace měřicí funkce / Konfig měř. funkce**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** U, T

**Typ dat:** Integer16

**Skupina P:** Trasování a funkční generátor

**Nikoli u typu motoru:** -

**Min**

0

**Výpočet:** -

**Dyn. index:** -

**Skupina jednotek:** -

**Normování:** -

**Max**

1

**Úroveň přístupu:** 3

**Funkční plán:** -

**Volba jednotky:** -

**Expert list:** 0

**Tovární nastavení**

0

**Popis:**

Nastavení konfigurace funkce měření.

**Hodnota:**

- 0: standardní
- 1: Volná měřicí funkce

**Závislost:**

Parametr nelze změnit, když byla spuštěna měřicí funkce (r4706 = 2, 3).

**Upozornění:** Parametr se týká volných měřicích funkcí a je aktivní pouze tehdy, pokud je p4810=6.  
 Jestliže je hodnota = 0:  
 Volná měřicí funkce se parametrizuje s nadřazenou úrovní řízení.  
 Jestliže je hodnota = 1:  
 Volná měřicí funkce se parametrizuje bez nadřazené úrovně řízení.

| <b>r4708[0...1]</b>                                     | <b>Potřebná paměť pro trasování / Potř. paměť trace</b>         |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení paměti potřebné pro aktuální parametrizaci v bajtech. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1                                  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4799   |                            |                           |

| <b>r4709[0...1]</b>                                     | <b>Potřebná paměť trasování pro měřicí funkce / Potř. paměť trace</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení paměti potřebné pro aktuální parametrizaci v bajtech.<br>Uplatňuje se tehdy, pokud se trace používá pro měřicí funkce. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4799  |                            |                           |

| <b>p4710[0...1]</b>                                     | <b>Spouštěcí podmínky pro trasování / Trigr podm trace</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1   | 8                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení trigrovací podmínky pro trasování.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Okamžitý start záznamu<br>2: Kladná hrana<br>3: Záporná hrana<br>4: Vstup do hysterezního pásma<br>5: Opouštění hysterezního pásma<br>6: Trigger na bitovou masku<br>7: Start s funkčním generátorem<br>8: Trigger na bitovou masku s hranou |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |                            |                           |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>p4711[0...5]</b>                                     | <b>Trigrovací signál pro trasování / Trigr signál trace</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0    |
| <b>Popis:</b>   | Výběr trigrovacího signálu pro trasování.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO<br>[1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO<br>[2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id<br>[3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id<br>[4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id<br>[5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní, pokud je p4710 neroven 1.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Zaznamenání PINů je užitečné pouze pomocí softwaru pro uvádění do provozu.<br>Index 0(1) je možné zapisovat pouze tehdy, pokud jsou indexy 2(4) a 3(5) nulové a opačně.<br>Index 0 ... 1:<br>Zde se zadává spouštěcí signál pro trace 0 nebo 1 jako parametr ve formátu BICO.<br>Pro trace s fyzickou adresu (p4789) se zde nastavuje datový typ spouštěcího signálu.<br>Index 2 ...3:<br>Zde se zadává spouštěcí PIN pro trace 0.<br>Index 2 bit 31 ... 16: číslo objektu pohonu (Drive Object, DO), bit 15 ... 0: číslo plánu<br>Index 3 bit 31 ... 16: číslo bloku, bit 15 ... 0: číslo PINu<br>Index 4 ... 5:<br>Zde se zadává spouštěcí PIN pro trace 1.<br>Index 4 bit 31 ... 16: číslo objektu pohonu (Drive Object, DO), bit 15 ... 0: číslo plánu<br>Index 5 bit 31 ... 16: číslo bloku, bit 15 ... 0: číslo PINu |   |  |
| <b>p4712[0...1]</b>                                     | <b>Práh trigrování pro trasování / Práh trigr trace</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-340.28235E36  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>340.28235E36 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení prahové hodnoty trigrování pro trasování.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní, pokud p4710 = 2, 3.   |   |  |
| <b>p4713[0...1]</b>                                     | <b>Trasování: Práh 1 trigrování přes toleranční pásmo / Práh trigr trace 1</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-340.28235E36  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>340.28235E36 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení prvního práhu pro trigrování přes toleranční pásmo.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní, pokud p4710 = 4, 5.   |   |  |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4714[0...1]</b>                                     | <b>Trasování: Práh 2 trigrování přes toleranční pásmo / Práh trig trace 2</b>    |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -340.28235E36  | 340.28235E36               | 0.00                      |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení druhého prahu pro trigrování přes toleranční pásmo.                    |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní, pokud p4710 = 4, 5.   |                            |                           |
| <b>p4715[0...1]</b>                                     | <b>Trasování: Bitová maska pro trigger bitové masky / Trace trig bitmask</b>     |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení bitové masky pro trig bitové masky.                                    |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Uplatňuje se pouze tehdy, pokud je p4710 = 6 nebo p4710 = 8.                     |                            |                           |
| <b>p4716[0...1]</b>                                     | <b>Trasování: Spouštěcí podmínka pro trigger bitové masky / Trigr podm trace</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení trigrovací podmínky pro trig bitové masky.                             |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní při p4710 = 6.   |                            |                           |
| <b>p4717</b>  | <b>Měřicí funkce: Počet průměrování / Měř f Poč průměr</b>                       |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu průměrování pro měřicí funkci.                                   |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4718</b>  | <b>Měřicí funkce: Počet period zákmitů / Měř f Poč zakmit</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu period stabilizace pro měřicí funkci.         |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r4719[0...1]</b>                                     | <b>Index trigování pro trasování / Trace index trigru</b>                                    |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení indexu trigru v záznamovém bufferu. Na tomto místě se vyskytla trigovací události. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Parametr je platný pouze tehdy, pokud je p4705 = 4.  |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4720[0...1]</b>                                     | <b>Záznamový takt trasování / Takt záz. trace</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.000 [ms]  | 60000.000 [ms]             | 1.000 [ms]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení intervalu záznamu pro trasování.        |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1                    |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4721[0...1]</b>                                     | <b>Doba trvání záznamu trasování / Doba záz. trace</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                        | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.000 [ms]   | 340.28235E36 [ms]          | 1000.000 [ms]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby trvání záznamu pro trasování.           |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1                         |                            |                           |



|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4722[0...1]</b>                                     | <b>Zpožděné trigrování trasování / Zpožd. trig trace</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -340.28235E36 [ms]   | 340.28235E36 [ms]          | 0.000 [ms]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zpoždění trigru pro trasování.<br>Zpoždění trigrování < 0:<br>Pretrigger: Záznam probíhá před příchodem spouštěcí (trigrovací) události podle nastaveného času.<br>Zpoždění trigrování > 0:<br>Posttrigger: Záznam začíná teprve po příchodu spouštěcí (trigrovací) události podle nastaveného času. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>p4723[0...1]</b>                                     | <b>Časové kvantum pro trasování / Takt trace</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.03125 [ms]   | 4.00000 [ms]               | 0.12500 [ms]              |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení časového kvanta, ve kterém je vyvoláno trasování.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>r4724[0...1]</b>                                     | <b>Trasování: Průměrování v čas. rozsahu / Průměrování trace</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 bin   | 0001 bin                   | 0000 bin                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení průměrování v časovém rozsahu pro trace.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |
| <b>r4725[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 1 při trasování / Trace Zazn. typ 1</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 1 pro trace.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |                            |                           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r4726[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 2 při trasování / Trace Zazn. typ 2</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 2 pro trace.  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |   |
| <b>r4727[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 3 při trasování / Trace Zazn. typ 3</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 3 pro trace.  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |   |
| <b>r4728[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 4 při trasování / Trace Zazn. typ 4</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 4 pro trace.  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |   |
| <b>r4729[0...1]</b>                                     | <b>Počet zaznamenaných hodnot při trasování / Počet hodnot trace</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení počtu zaznamenaných hodnot pro každý signál.  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Parametr je platný pouze tehdy, pokud je p4705 = 4.   |  |   |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4730[0...5]</b>                                     | <b>Signál 0 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 0</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr prvního signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:**  
 [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4731[0...5]</b>                                     | <b>Signál 1 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 1</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr druhého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:**  
 [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4732[0...5]</b>                                     | <b>Signál 2 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 2</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr třetího signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:**  
 [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4733[0...5]</b>                                     | <b>Signál 3 pro záznam při trasování / Trace zazn. sig 3</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr čtvrtého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:**  
 [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO

[2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

| p4734[0...5]  | Signál 4 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 4 |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                            | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                        | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr pátého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:** [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

| p4735[0...5]  | Signál 5 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 5 |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                            | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                        | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr šestého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:** [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

| p4736[0...5]  | Signál 6 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 6 |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                                | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                            | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                        | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr sedmého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.

**Index:** [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO  
 [1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO  
 [2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id  
 [3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id  
 [4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id  
 [5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>p4737[0...5]</b>                                     | <b>Signál 7 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 7</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Výběr osmého signálu, který má být zaznamenán, pro trasování.  |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0 Parametr ve formátu BICO<br>[1] = Trace 1 Parametr ve formátu BICO<br>[2] = Trace 0 PINx s DO-Id a Plan-Id<br>[3] = Trace 0 PINx s Module-Id a PIN-Id<br>[4] = Trace 1 PINy s DO-Id a Plan-Id<br>[5] = Trace 1 PINy s Module-Id a PIN-Id   |   |   |
| <b>r4740[0...16383]</b>                                 | <b>Buffer záznamů Trace 0 Signál 0 float / Trace 0 zazn sig 0</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 0.<br>Záznamový buffer je rozdělen do paměťových bloků, z nichž každý obsahuje 16384 hodnot. Pomocí p4795 lze přepínat mezi jednotlivými paměťovými bloky.<br>Příklad A:<br>Má být vyčteno prvních 16384 hodnot signálu 0 trace 0.<br>K tomu účelu se nastaví pomocí p4795 = 0 paměťový blok 0. Nyní je možné vyčíst prvních 16384 hodnot z r4740[0] až r4740[16383].<br>Příklad B:<br>Mají být vyčteny hodnoty 16385 až 32768 signálu 0 trace 0.<br>K tomu účelu se nastaví pomocí p4795 = 1 paměťový blok 1. Nyní je možné vyčíst hodnoty z r4740[0] až r4740[16383]. |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4795  |   |   |
| <b>r4741[0...16383]</b>                                 | <b>Buffer záznamů Trace 0 Signál 1 float / Trace 0 zazn sig 1</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 1.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4740, p4795   |   |   |

**r4742[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 2 float / Trace 0 zazn sig 2**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 2.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4743[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 3 float / Trace 0 zazn sig 3**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 3.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4744[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 4 float / Trace 0 zazn sig 4**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 4.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4745[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 5 float / Trace 0 zazn sig 5**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 5.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4746[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 6 float / Trace 0 zazn sig 6**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 6.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4747[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 7 float / Trace 0 zazn sig 7**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 7.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4750[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 0 float / Trace 1 zazn sig 0**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 0.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4751[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 1 float / Trace 1 zazn sig 1**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 1.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4752[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 2 float / Trace 1 zazn sig 2**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 2.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4753[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 3 float / Trace 1 zazn sig 3**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 3.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4754[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 4 float / Trace 1 Zazn sig 4**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 4.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4755[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 5 float / Trace 1 zazn sig 5**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 5.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4756[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 6 float / Trace 1 zazn sig 6**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 6.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795

**r4757[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 7 float / Trace 1 zazn sig 7**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 7.

**Závislost:** Viz rovněž: r4740, p4795



**r4760[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 0 / Trace 0 zazn sig 0**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 0 jako celé číslo.

**Upozornění:** U signálů, které mají datový typ I32 nebo U32, je zaznamenávací buffer obsazen takto:

r4760[0] = hodnota 0

r4760[1] = hodnota 1

...

r4760[8191] = hodnota 8191

U signálů, které mají datový typ I16 nebo U16, je zaznamenávací buffer obsazen takto:

r4760[0] = hodnota 0 (bit 31 ... 16) a hodnota 1 (bit 15 ... 0)

r4760[1] = hodnota 2 (bit 31 ... 16) a hodnota 3 (bit 15 ... 0)

...

r4760[8191] = hodnota 16382 (bit 31 ... 16) a hodnota 16383 (bit 15 ... 0)

U signálů, které mají datový typ I8 nebo U8, je zaznamenávací buffer obsazen takto:

r4760[0] = hodnota 0 (bit 31 ... 24) hodnota 1 (bit 23 ... 16) hodnota 2 (bit 15 ... 8) hodnota 3 (bit 7 ... 0)

r4760[1] = hodnota 4 (bit 31 ... 24) hodnota 5 (bit 23 ... 16) hodnota 6 (bit 15 ... 8) hodnota 7 (bit 7 ... 0)

...

r4760[8191] = hodnota 32764 (bit 31 ... 24) hodnota 32765 (bit 23 ... 16) hodnota 32766 (bit 15 ... 8) hodnota 32767 (bit 7 ... 0)

**r4761[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 1 / Trace 0 zazn sig 1**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 1.

**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4762[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 2 / Trace 0 zazn sig 2**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 2.

**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4763[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 3 / Trace 0 zazn sig 3**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|---|---|

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 3.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4764[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 4 / Trace 0 zazn sig 4**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|---|---|

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 4.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4765[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 5 / Trace 0 zazn sig 5**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|---|---|

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 5.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4766[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 6 / Trace 0 zazn sig 6**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|---|---|

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 6.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4767[0...16383] Buffer záznamů Trace 0 Signál 7 / Trace 0 zazn sig 7**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|---|---|

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 0 a signál 7.**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4770[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 0 / Trace 1 zazn sig 0**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 0.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4771[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 1 / Trace 1 zazn sig 1**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 1.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4772[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 2 / Trace 1 zazn sig 2**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 2.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4773[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 3 / Trace 1 zazn sig 3**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 3.**Závislost:** Viz rovněž: r4760**r4774[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 4 / Trace 1 Zazn sig 4**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 4.**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4775[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 5 / Trace 1 zazn sig 5**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 5.

**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4776[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 6 / Trace 1 zazn sig 6**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 6.

**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**r4777[0...16383] Buffer záznamů Trace 1 Signál 7 / Trace 1 zazn sig 7**

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení záznamového bufferu pro trace 1 a signál 7.

**Závislost:** Viz rovněž: r4760

**p4780[0...1] Trasování Fyzická adresa Signál 0 / Trace Fyz\_adr Sig0**

|   |   |                               |                           |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                          | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                      | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 bin  | 1111 1111 1111 1111 1111 1111 | 0000 bin                  |
|   |   | 1111 1111 bin                 |                           |

**Popis:** Nastavení fyzické adresy pro první signál, který má být zaznamenán.

Datový typ je definován v p4730.

**Index:** [0] = Trace 0  
[1] = Trace 1

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>p4781[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 1 / Trace Fyz_adr Sig1</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro druhý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4731.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4782[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 2 / Trace Fyz_adr Sig2</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro třetí signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4732.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4783[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 3 / Trace Fyz_adr Sig3</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro čtvrtý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4733.  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4784[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 4 / Trace Fyz_adr Sig4</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro pátý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4734.  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>p4785[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 5 / Trace Fyz_adr Sig5</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro šestý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4735.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4786[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 6 / Trace Fyz_adr Sig6</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro sedmý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4736.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4787[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa Signál 7 / Trace Fyz_adr Sig7</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 bin | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1111 1111 1111 1111 1111 1111<br>1111 1111 bin | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro osmý signál, který má být zaznamenán.<br>Datový typ je definován v p4737.  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |
| <b>p4789[0...1]</b>                                     | <b>Trasování Fyzická adresa signálu pro trigování / Trace Fyz_adr trig</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex                                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro trigovací signál.<br>Datový typ je definován výběrem v p4711.  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r4790[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 5 při trasování / Trace zazn. typ 5</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 5 pro trace.   |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |   |
| <b>r4791[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 6 při trasování / Trace Zazn. typ 6</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 6 pro trace.   |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |   |
| <b>r4792[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 7 při trasování / Trace Zazn. typ 7</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 7 pro trace.   |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |   |
| <b>r4793[0...1]</b>                                     | <b>Zaznamenaný datový typ 8 při trasování / Trace Zazn. typ 8</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zaznamenaného datového typu 8 pro trace.   |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |   |
| <b>p4795</b>  | <b>Přepnutí paměťového bloku trasování / Přep. paměti trace</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>500 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Přepínání paměťového bloku pro vyčítání hodnot ze záznamového bufferu.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4740, r4741, r4742, r4743, r4750, r4751, r4752, r4753   |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>r4797[0...1]</b>                                     | <b>Trace 0 okamžik trigrování / Trace 0 t_trigger</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení časového okamžiku splnění trigrovací podmínky pro trace recorder 0.<br>Čas se skládá z milisekund (index 0) a dnů (index 1).  |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r2114, r3102, r4719   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Přesnost časového okamžiku trigrování je závislá na přesnosti příslušného základního času.<br>Objasnění:<br>Výpočet časového okamžiku trigrování se uskutečňuje s mikrosekundovou přesností. Pokud je základní čas k dispozici pouze v milisekundové přesnosti, může se v důsledku zaokrouhlovacích efektů vyskytovat nepřesnost 1 ms.<br>Vzhledem k r4719 se časový okamžik trigrování může tedy odchylovat. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jestliže výpočet času pohonu může být synchronizován s nadřazeným řídicím systémem, tento čas může být převzat z aktuálního času UTC (r3102). Jinak se tento čas zakládá na době běhu systému (r2114).  |   |   |
| <b>r4798[0...1]</b>                                     | <b>Trace 1 okamžik trigrování / Trace 1 t_trigger</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení časového okamžiku splnění trigrovací podmínky pro trace recorder 1.<br>Čas se skládá z milisekund (index 0) a dnů (index 1).  |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Milisekundy<br>[1] = Dny  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r2114, r3102, r4719   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Přesnost časového okamžiku trigrování je závislá na přesnosti příslušného základního času.<br>Objasnění:<br>Výpočet časového okamžiku trigrování se uskutečňuje s mikrosekundovou přesností. Pokud je základní čas k dispozici pouze v milisekundové přesnosti, může se v důsledku zaokrouhlovacích efektů vyskytovat nepřesnost 1 ms.<br>Vzhledem k r4719 se časový okamžik trigrování může tedy odchylovat. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jestliže výpočet času pohonu může být synchronizován s nadřazeným řídicím systémem, tento čas může být převzat z aktuálního času UTC (r3102). Jinak se tento čas zakládá na době běhu systému (r2114).  |   |   |
| <b>r4799</b>  | <b>Volná paměť pro trasování / Volná paměť trace</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení volné paměti pro trasování v bajtech.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4708   |   |   |



|   |   |                            |                           |                 |           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p4800</b>  | <b>Rízení funkčního generátoru / Rízení FG</b>  |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | 0   | 3                          | 0                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavením p4800 = 1 se spustí funkční generátor.<br>Signál je generován teprve při 1-signálu vstupního binektoru p4819.  |                            |                           |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Zastavit funkční generátor<br>1: Spustit funkční generátor<br>2: Kontrola parametrizace funkčního generátoru<br>3: Spuštění funkčního generátoru bez odblokování   |                            |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4819   |                            |                           |                 |           |
| <b>r4805</b>  | <b>Stav funkčního generátoru / Stav FG</b>  |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | 0   | 6                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního stavu funkčního generátoru.  |                            |                           |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Generování rozběhové rampy na offset<br>2: Generování parametrovaného tvaru signálu<br>3: Generování brzdící rampy<br>4: Funkční generátor zastaven kvůli chybějícím odblokováním<br>5: Funkční generátor čeká na BI: p4819<br>6: Parametrizace funkčního generátoru kontrolována |                            |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4800, p4819  |                            |                           |                 |           |
| <b>r4806.0</b>  | <b>BO: Stavový signál funkčního generátoru / Stavový signál FG</b>  |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -   | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu funkčního generátoru.<br>0-signál: funkční generátor neaktivní<br>1-signál: funkční generátor aktivní   |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Bit 0                      | zap                       | vyp             | -         |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4810</b>  | <b>Režim funkčního generátoru / Režim FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 99                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení režimu funkčního generátoru.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Napojení na výstupní konektor r4818<br>1: Napojení na žádanou hodnotu proudu za filtrem a r4818<br>2: Napojení jako rušivý moment a r4818<br>3: Napojení na žádanou hodnotu otáček za filtrem a r4818<br>4: Napojení na žádanou hodnotu proudu před filtrem a r4818<br>5: Napojení na žádanou hodnotu otáček před filtrem a r4818<br>6: Připojení pro volné měřicí funkce r4818 a r4834<br>99: Napojení na fyzickou adresu a r4818 |                            |                           |
| <b>p4812</b>  | <b>Fyzická adresa funkčního generátoru / Fyzická adresa FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fyzické adresy pro napojení funkčního generátoru.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní při p4810 = 99.   |                            |                           |
| <b>p4813</b>  | <b>Referenční hodnota fyzické adresy funkčního generátoru / Ref. fyz. adr FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1.00  | 1000000.00                 | 1.00                      |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení referenční hodnoty pro 100 % u vztažených hodnot.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní při p4810 = 99.   |                            |                           |
| <b>p4815[0...2]</b>                                     | <b>Číslo pohonu k napojení pro funkční generátor / Číslo pohonu FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 65535                      | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Výběr požadovaného pohonu k napojení pro funkční generátor.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = První pohon k napojení<br>[1] = Druhý pohon k napojení<br>[2] = Třetí pohon k napojení  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní, pokud p4810 = 1, 2, 3, 4 nebo 5.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pro funkční generátor mohou být používány pouze pohony typu SERVO, VECTOR nebo DC_CTRL.   |                            |                           |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p4816</b>  | <b>Škálování celého čísla výstupního signálu funkčního generátoru / FG outp integ scal</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-2147483648                                  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147483647  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0     |
| <b>Popis:</b>   | Sets the scaling for the integer number of the output signal for the function generator.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4805, r4817   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | The parameter can only be changed in the following operating states:<br>r4805 = 0, 4, 6  |  |   |
| <b>r4817</b>  | <b>CO: Celé číslo výstupního signálu funkčního generátoru / FG outp integ no.</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>-     |
| <b>Popis:</b>   | Display and connector output for the integer number of the output signal for the function generator.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4816  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | The value is output independent of the function generator operating mode.  |  |   |
| <b>r4818</b>  | <b>CO: Výstupní signál funkčního generátoru / FG výst signál</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]         | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení výstupního signálu funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4810  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota je zobrazována nezávisle na režimu funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>p4819</b>  | <b>BI: Řízení funkčního generátoru / Řízení FG</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-      | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>1     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu k řízení funkčního generátoru.<br>Při aktivním funkčním generátoru je 0-signálem BI: p4819 zastaveno generování signálu a p4800 je nastaven na 0. |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4800  |  |   |

| <b>p4820</b>  | <b>Tvar generovaného signálu funkčního generátoru / Tvar signálu FG</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1  | 5                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení generovaného signálu funkčního generátoru.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Pravoúhelník<br>2: Schodová funkce<br>3: Trojúhel.<br>4: Binární šum - PRBS (Pseudo Random Binary Signal)<br>5: Sinus |                            |                           |

| <b>p4821</b>  | <b>Perioda generovaného signálu funkčního generátoru / Délka periody FG</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]   | 60000.00 [ms]              | 1000.00 [ms]              |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby periody generovaného signálu funkčního generátoru.           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Není aktivní při p4820 = 4 (PRBS).  |                            |                           |

| <b>p4822</b>  | <b>Šířka impulsu generovaného signálu funkčního generátoru / Šířka impulsu FG</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]   | 60000.00 [ms]              | 500.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení šířky impulsu generovaného signálu funkčního generátoru.                |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní při p4820 = 1 (obdélník).   |                            |                           |

| <b>p4823</b>  | <b>Šířka pásma generovaného signálu funkčního generátoru / Šířka pásma FG</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor                                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0025 [Hz]  | 16000.0000 [Hz]            | 4000.0000 [Hz]            |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení šířky pásma generovaného signálu funkčního generátoru.               |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze aktivní při p4820 = 4 (PRBS).<br>Viz rovněž: p4830<br>Viz rovněž: A02041 |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4824</b>  | <b>Amplituda generovaného signálu funkčního generátoru / Amplituda FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -1600.00 [%]   | 1600.00 [%]                | 5.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení amplitudy generovaného signálu funkčního generátoru.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Jednotka je závislá na p4810.<br>Pokud p4810 = 1, 2, 4: Amplituda je vztažena na p2002 (referenční proud).<br>Pokud p4810 = 3, 5: Amplituda je vztažena na p2000 (referenční otáčky).  |                            |                           |
| <b>p4825</b>  | <b>2. amplituda signálu funkčního generátoru / FG 2. amplituda</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -1600.00 [%]   | 1600.00 [%]                | 7.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení druhé amplitudy signálu, který má být generován pro funkční generátor.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Pouze relevantní pokud p4820 = 2 (schody).<br>Jednotka je závislá na p4810.<br>Pokud p4810 = 1, 2, 4: Amplituda je vztažena na p2002 (referenční proud).<br>Pokud p4810 = 3, 5: Amplituda je vztažena na p2000 (referenční otáčky).  |                            |                           |
| <b>p4826</b>  | <b>Offset generovaného signálu funkčního generátoru / Offset FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -1600.00 [%]   | 1600.00 [%]                | 0.00 [%]                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení offsetu (stejnoseměrná složka) generovaného signálu funkčního generátoru.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Jednotka je závislá na p4810.<br>Pokud p4810 = 1, 2, 4: Offset je vztažen na p2002 (referenční proud).<br>Pokud p4810 = 3, 5: Offset je vztažen na p2000 (referenční otáčky).<br>Pokud p4810 = 2: Aby nedošlo k nežádoucím efektům na základě vůlí, offset nemá vliv na žádanou hodnotu proudu, ale na žádanou hodnotu otáček. |                            |                           |
| <b>p4827</b>  | <b>Doba rozběhu na offset funkčního generátoru / Rozběh offset FG</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]  | 100000.00 [ms]             | 32.00 [ms]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby rozběhu na offset pro funkční generátor.  |                            |                           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p4828</b>  | <b>Spodní omezení funkčního generátoru / Dolní omezení FG</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-10000.00 [%]     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>0.00 [%]         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>-100.00 [%]   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení dolního omezení funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Při p4810 = 2 má omezení vliv pouze na žádanou hodnotu proudu, nikoli však na žádanou hodnotu otáček (offset).  |  |   |
| <b>p4829</b>  | <b>Horní omezení funkčního generátoru / Horní omezení FG</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [%]          | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10000.00 [%]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [%]    |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení horního omezení funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Při p4810 = 2 má omezení vliv pouze na žádanou hodnotu proudu, nikoli však na žádanou hodnotu otáček (offset).  |  |   |
| <b>p4830</b>  | <b>Časové kvantum funkčního generátoru / Čas. kvantum FG</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.03125 [ms]      | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2.00000 [ms]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.12500 [ms]  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení časového kvanta, ve kterém je vyvolán funkční generátor.  |  |   |
| <b>p4831</b>  | <b>Normování amplitudy signálů funkčního generátoru / Norm amplitudy FG</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00000 [%]       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>200.00000 [%]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00000 [%] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování amplitudy signálů všech výstupních kanálů.<br>Hodnota může být změněna za chodu funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>p4832[0...2]</b>                                     | <b>Normování amplitudy signálů funkčního generátoru / Norm amplitudy FG</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-340.28235E36 [%] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>340.28235E36 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00000 [%] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování amplitudy signálů zvlášť pro každý výstupní kanál.<br>Hodnota nemůže být změněna za chodu funkčního generátoru.   |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = První pohon k napojení<br>[1] = Druhý pohon k napojení<br>[2] = Třetí pohon k napojení  |  |   |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p4833[0...2]</b>                                     | <b>Normování offsetu signálů funkčního generátoru / Norm offsetu FG</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -340.28235E36 [%]   | 340.28235E36 [%]           | 100.00000 [%]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování offsetu signálů zvlášť pro každý výstupní kanál.<br>Hodnota nemůže být změněna za chodu funkčního generátoru. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = První pohon k napojení<br>[1] = Druhý pohon k napojení<br>[2] = Třetí pohon k napojení                                      |                            |                           |
| <b>r4834[0...4]</b>                                     | <b>CO: Funkční generátor, výstupní signál volné měřicí funkce / FG výst vol měř fk</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení výstupního signálu pro volnou měřicí funkci.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Signál 1<br>[1] = Signál 2<br>[2] = Signál 3<br>[3] = Signál 4<br>[4] = Signál 5  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4810   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Výstup těchto signálů je možný pouze v režimu "Volná měřicí funkce" (p4810 = 6).  |                            |                           |
| <b>p4835[0...4]</b>                                     | <b>Funkční generátor, škálování volné měřicí funkce / FG škál vol měř fk</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -200.00000 [%]  | 200.00000 [%]              | 100.00000 [%]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení škálování výstupních signálů pro volnou měřicí funkci.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Signál 1<br>[1] = Signál 2<br>[2] = Signál 3<br>[3] = Signál 4<br>[4] = Signál 5  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Tento parametr nelze změnit, když byla spuštěna měřicí funkce (r4706 = 2, 3).   |                            |                           |
| <b>p4840[0...1]</b>                                     | <b>Nastavení počtu cyklů vícenásobného trace / Počet cyklů</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu cyklů vícenásobného trace.<br>Jestliže je hodnota = 0, vícenásobný trace je deaktivovaný.                         |                            |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Index:</b>     | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r4841, p4844<br>Viz rovněž: A02097, A02098   |
| <b>Pozor:</b>     | Vícenásobný trace může mít negativní vliv na výkonnost celkového systému.<br>Paměťové karty typu flash jsou zásadně opotřebovány v důsledku zápisových přístupů. Z toho důvodu se životnost těchto paměťových karet snižuje používáním funkce vícenásobného trace. |

---

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r4841[0...1]</b>                                     | <b>Zobrazení aktuálního cyklu vícenásobného trace / Zobr akt cyklu</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálně probíhajícího cyklu (včetně mrtvé doby) vícenásobného trace.   |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4840, p4844  |  |   |

---

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>p4844[0...1]</b>                                     | <b>Počet souborů kruhového bufferu vícenásobného trace / Poč soub kruh buff</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Trasování a funkční generátor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>10 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>10 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu souborů kruhového bufferu pro výsledky měření vícenásobného trace.   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Trace 0<br>[1] = Trace 1   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p4840, r4841   |   |  |

---

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| <b>r4950</b>       | <b>TEC DO-specific number / TEC DO qty</b>   |   |   |
| Všechny objekty    | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>      | Number of Technology Extensions installed on this drive object.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960   |   |   |
| <b>Upozornění:</b> | DO: Drive Object<br>TEC: Technology Extension  |   |   |

---

|                   |  |  |   |
|-------------------|--|--|---|
| <b>r4951</b>      | <b>TEC DO-specific identifier total length / TEC DO ident tot_l</b>  |  |   |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>144 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Displays the total length of the identifiers of the Technology Extensions installed on this drive object.                              |  |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r4950, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960   |  |   |



**Upozornění:** The identifier of a Technology Extension comprises a maximum of 8 characters plus separator.  
TEC: Technology Extension

| <b>r4952</b>       | <b>TEC DO-specific GUID total length / TEC DO GUID length</b>   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty    | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 288                        | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Displays the total length of the GUIDs of the Technology Extensions installed on this drive object.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r4950, r4951, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | The GUID of a Technology Extension comprises 16 characters plus 1 character major information plus 1 character, minor information.<br>GUID: Globally Unique Identifier<br>TEC: Technology Extension |                            |                           |

| <b>r4955[0...n]</b> | <b>TEC DO-specific identifier / TEC DO ident</b>   |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> r4951   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the identifier of the Technology Extensions installed on this drive object.<br>r4955[0...8]: Identifier of Technology Extension 1<br>r4955[9...17]: Identifier of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | TEC: Technology Extension  |                            |                           |

| <b>p4956[0...n]</b> | <b>TEC DO-specific activation / TEC DO act</b>   |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> C1, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> r4950   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Setting to activate the Technology Extensions installed on this drive object.<br>r4956[0]: Activation of Technology Extension 1<br>r4956[1]: Activation of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Technology Extension inactive<br>1: Technology Extension active   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, r4955, r4957, r4958, r4959, r4960   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | TEC: Technology Extension  |                            |                           |

| <b>r4957[0...n]</b> | <b>TEC DO-specific version / TEC DO Version</b>  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> r4950   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 4294967295                 | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the version of the Technology Extensions installed on this drive object.<br>r4957[0]: Version of Technology Extension 1<br>r4957[1]: Version of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4958, r4959, r4960   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | TEC: Technology Extension<br>Example:<br>The value 1010100 should be interpreted as V01.01.01.00.  |                            |                           |

| <b>r4958[0...n]</b> | <b>TEC DO-specific interface version / TEC DO interf_ vers</b>   |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> r4950   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the interface version of Technology Extensions installed on this drive object.<br>r4958[0]: Interface version of Technology Extension 1<br>r4958[1]: Interface version of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4959, r4960   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | TEC: Technology Extension<br>Example:<br>The value 1010100 should be interpreted as V01.01.01.00.  |                            |                           |

| <b>r4959[0...n]</b> | <b>TEC DO-specific GUID / TEC DO GUID</b>   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> r4952   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Displays the GUIDs of the Technology Extensions installed on this drive object.<br>r4959[0...15]: GUID of Technology Extension 1<br>r4959[16]: Major information of Technology Extension 1<br>r4959[17]: Minor information of Technology Extension 1<br>r4959[18...33]: GUID of Technology Extension 2<br>r4959[34]: Major information of Technology Extension 2<br>r4959[35]: Minor information of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4960  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | TEC: Technology Extension   |                            |                           |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>r4960[0...n]</b>                                     | <b>TEC DO-specific GUID drive object / TEC DO GUID DO</b>  |  |  |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4952<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Displays the GUIDs of this drive object of the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4960[0...15]: GUID of this drive object of Technology Extension 1<br>r4960[16]: Major information of this drive object of Technology Extension 1<br>r4960[17]: Minor information of this drive object of Technology Extension 1<br>r4960[18...33]: GUID of this drive object of Technology Extension 2<br>r4960[34]: Major information of this drive object of Technology Extension 2<br>r4960[35]: Minor information of this drive object of Technology Extension 2, ... |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959   |  |  |
| <b>Pozor:</b>   | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension  |  |  |
| <b>p4961[0...n]</b>                                     | <b>TEC DO-specific logbook module selection / TEC DO log module</b>  |  |  |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4950<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Only for service purposes.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension  |  |  |
| <b>r4975</b>  | <b>TEC invalid number / TEC inval qty</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Displays the number of invalid Technology Extensions installed on the memory card/device memory.   |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4976, r4978, r4979  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension  |  |  |
| <b>r4976</b>  | <b>TEC invalid identifier total length / TEC inval ID tot_l</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Displays the total length of the IDs of all the invalid Technology Extensions installed on the memory card/device memory.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4975, r4978, r4979  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension<br>The identifier of an invalid Technology Extension comprises a maximum of 8 characters plus separator.   |  |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>r4978[0...n]</b>                                     | <b>TEC invalid identifier / TEC inval ID</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4976<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the IDs of all the invalid Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4978[0...8]: Identifier of invalid Technology Extension 1<br>r4978[9...17]: Identifier of invalid Technology Extension 2, ...   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4975, r4976, r4979   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | An index cannot be accessed if there is no valid Technology Extension available.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension   |   |   |
| <b>r4979[0...n]</b>                                     | <b>TEC invalid error code / TEC inv error code</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4975<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the error code of the invalid Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4979[0]: Fault value of Technology Extension 1<br>r4979[1]: Fault value of Technology Extension 2, ...   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4975, r4976, r4978   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | An index cannot be accessed if there is no valid Technology Extension available.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension<br>The value in the error code must be interpreted in binary form. The bits have the following meaning:<br>Bit 0: Incompatible version of the TEC interface.<br>Bit 1: Technology Extension could not be loaded.<br>Bit 2: Incorrect description files.<br>Bit 3: Technology Extension does not define a CPU type.<br>Bit 4: Technology Extension for this device not available (incorrect CPU type).<br>Bit 5: Technology Extension for this device not available (incorrect type ID).<br>Bit 6: Incorrect description files (Const/Startup incompatible). |   |   |
| <b>r4985</b>  | <b>TEC number / TEC qty</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16    | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the number of Technology Extensions installed on the memory card/device memory.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension   |   |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r4986</b>  | <b>TEC identifier total length / TEC ident tot_I</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>144   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the total length of the IDs of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension<br>The identifier of a Technology Extension comprises a maximum of 8 characters plus separator.   |  |   |
| <b>r4987</b>  | <b>TEC GUID total length / TEC GUID tot_lgth</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>288   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the total length of the GUIDs of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | The GUID of a Technology Extension comprises 16 characters plus 1 character major information plus 1 character, minor information.<br>GUID: Globally Unique Identifier<br>TEC: Technology Extension             |  |   |
| <b>r4988[0...n]</b>                                     | <b>TEC identifier / TEC ident</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4986<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the IDs of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4988[0...8]: Identifier of Technology Extension 1<br>r4988[9...17]: Identifier of Technology Extension 2, ... |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension   |  |   |
| <b>r4989[0...n]</b>                                     | <b>TEC version / TEC version</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Oblast OEM<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r4985<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the version of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4989[0]: Version of Technology Extension 1<br>r4989[1]: Version of Technology Extension 2, ...            |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.  |  |   |

**Upozornění:** TEC: Technology Extension  
 Example:  
 The value 1010100 should be interpreted as V01.01.01.00.

| <b>r4990[0...n]</b>                                     | <b>TEC interface version / TEC interf_ vers</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> r4985   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the interface version of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4990[0]: Interface version of Technology Extension 1<br>r4990[1]: Interface version of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4991, r4992, r4993, r4994  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension<br>Example:<br>The value 1010100 should be interpreted as V01.01.01.00.  |                            |                           |

| <b>r4991[0...n]</b>                                     | <b>TEC GUID / TEC GUID</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> r4987   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the GUIDs of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4991[0...15]: GUID of Technology Extension 1<br>r4991[16]: Major information of Technology Extension 1<br>r4991[17]: Minor information of Technology Extension 1<br>r4991[18...33]: GUID of Technology Extension 2<br>r4991[34]: Major information of Technology Extension 2<br>r4991[35]: Minor information of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4992, r4993, r4994   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension   |                            |                           |

| <b>r4992[0...n]</b>                                     | <b>TEC GUID ES / TEC GUID ES</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> r4987   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the GUIDs of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.<br>r4992[0...15]: GUID of Technology Extension 1<br>r4992[16]: Major information of Technology Extension 1<br>r4992[17]: Minor information of Technology Extension 1<br>r4992[18...33]: GUID of Technology Extension 2<br>r4992[34]: Major information of Technology Extension 2<br>r4992[35]: Minor information of Technology Extension 2, ... |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4993, r4994   |                            |                           |

**Pozor:** If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.

**Upozornění:** TEC: Technology Extension

| r4993[0...n]  | TEC activation status / TEC act stat |                            |                           |
|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16            | <b>Dyn. index:</b> r4985   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                           | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                                    | 1                          | -                         |

**Popis:** Displays the activation status of the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.

r4993[0]: Activation of Technology Extension 1

r4993[1]: Activation of Technology Extension 2, ...

**Hodnota:** 0: Technology Extension inactive

1: Technology Extension active

**Závislost:** Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4994

**Pozor:** If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.

**Upozornění:** TEC: Technology Extension

| r4994[0...n]  | TEC properties / TEC property  |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> r4985   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the properties of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.

r4994[0]: Property of Technology Extension 1

r4994[1]: Property of Technology Extension 2, ...

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Vlastnosti diagnostiky bit 0 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 01  | Vlastnosti diagnostiky bit 1 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 02  | Vlastnosti diagnostiky bit 2 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 03  | OEM                          | Ne       | Ano      | -  |
|              | 04  | Vlastnosti diagnostiky bit 4 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 05  | Vlastnosti diagnostiky bit 5 | Ano      | Ne       | -  |
|              | 06  | Vlastnosti diagnostiky bit 6 | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4989, r4990, r4991, r4992, r4993

**Pozor:** If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.

**Upozornění:** TEC: Technology Extension

The parameter is only for internal Siemens diagnostics.

| r4995[0...n]  | TEC external version / TEC ext version |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                    | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32             | <b>Dyn. index:</b> r4985   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Oblast OEM           | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                      | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the external version of all the Technology Extensions installed on the memory card/device memory.

r4995[0]: External version of Technology Extension 1

r4995[1]: External version of Technology Extension 2, ...

**Závislost:** Viz rovněž: r4985, r4986, r4987, r4988, r4990, r4991, r4992, r4993, r4994

**Pozor:** If there is no Technology Extension, then it is not possible to access an index.

**Upozornění:** Příklad:  
Hodnotu 1010100 je třeba interpretovat jako V01.01.01.00.

| <b>p5271[0...n]</b>       |  | <b>Konfigurace Online tuning / Konfig OT</b>   |   |                 |
|---------------------------|--|--|---|-----------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 bin |                 |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení konfigurace funkce online tuning.  |  |   |                 |
| <b>Bitové pole:</b>       | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> |
|                           | 02   | Adaptace zátěže Kp   | Ano   | Ne              |
|                           | 06   | Neměnit Kp   | Ano   | Ne              |
| <b>Upozornění:</b>        | Bit 02:<br>Odhadnutý moment setrvačnosti zátěže je zohledňován pro zesílení otáčkového regulátoru (viz p5273).<br>Bit 06:<br>Zesílení otáčkového regulátoru nastavené v p1460 se nezmění při výpočtu dat regulátoru. |  |   |                 |

| <b>p5310[0...n]</b>       |  | <b>Konfigurace předkorekce momentu setrvačnosti / Konfig estim J</b>   |  |                 |
|---------------------------|--|--|--|-----------------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin |                 |
| <b>Popis:</b>             | Konfigurace předkorekce momentu setrvačnosti při aktivním estimátoru momentu setrvačnosti.   |  |  |                 |
| <b>Bitové pole:</b>       | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> |
|                           | 00   | Aktivovat výpočty  | Ano  | Ne              |
|                           | 01   | Aktivovat předkorekci momentu setrvačnosti   | Ano  | Ne              |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10).<br>Viz rovněž: r5311, p5312, p5313, p5314, p5315   |  |  |                 |
| <b>Upozornění:</b>        | Možné kombinace bitů:<br>Bit 1, 0<br>= 0, 0 --> Funkce není aktivní<br>= 0, 1 --> Cyklický výpočet koeficientů bez předkorekce momentu setrvačnosti (uvádění do provozu)<br>= 1, 0 --> Předkorekce momentu setrvačnosti aktivní (bez cyklického výpočtu koeficientů)<br>= 1, 1 --> Předkorekce momentu setrvačnosti aktivní (s cyklickým výpočtem koeficientů)<br>Bit 00:<br>Aktivování výpočtů konstantního a lineárního koeficientu předkorekce momentu setrvačnosti. Výsledky jsou zapisovány do parametrů (p5312, p5313, p5314, p5315).<br>Bit 01:<br>Aktivování předkorekce momentu setrvačnosti.<br>Moment setrvačnosti se vypočítává na základě aktuálně změřeného zátěžového momentu a uložených koeficientů (p5312, p5313, p5314, p5315). |  |  |                 |



| <b>r5311[0...n]</b>       | <b>Stavové slovo předkorekce momentu setrvačnosti aktivní / ZSW předk J</b>   |  |                           |                 |           |
|---------------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180            | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                           | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                           | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení stavového slova pro předkorekci momentu setrvačnosti.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>       | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                     | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                           | 00  | Nové měřicí body jsou k dispozici        | Ano                       | Ne              | -         |
|                           | 01  | Probíhá výpočet nových parametrů         | Ano                       | Ne              | -         |
|                           | 02  | Předkorekce momentu setrvačnosti aktivní | Ano                       | Ne              | -         |
|                           | 03  | Výpočet kladných koeficientů ukončen     | Ano                       | Ne              | -         |
|                           | 04  | Výpočet záporných koeficientů ukončen    | Ano                       | Ne              | -         |
|                           | 05  | Probíhá zápis výsledků do parametru      | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10). |  |                           |                 |           |
|                           | Viz rovněž: p5310, p5312, p5313, p5314, p5315   |  |                           |                 |           |

| <b>p5312[0...n]</b>       | <b>Lineární kladné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J lin klad</b>  |                               |                           |  |
|---------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|--|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | -340.28235E36 [s2]  | 340.28235E36 [s2]             | 0.000000 [s2]             |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení lineárního koeficientu předkorekce momentu setrvačnosti v kladném směru při aktivním estimátoru momentu setrvačnosti. |                               |                           |  |
|                           | Odhadnutý moment setrvačnosti plyne z následujícího vzorce:   |                               |                           |  |
|                           | Moment setrvačnosti (J) = lineární koeficient (p5312) * zátěžový moment + konstantní koeficient (p5313)                         |                               |                           |  |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10).       |                               |                           |  |
|                           | Viz rovněž: p5310, r5311, p5313, p5314, p5315   |                               |                           |  |

| <b>p5313[0...n]</b>       | <b>Konstantní kladné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J konst klad</b>  |                               |                              |  |
|---------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|--|
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -       |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> 25_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |  |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |  |
|                           | -340.28235E36 [kgm2]  | 340.28235E36 [kgm2]           | 0.000000 [kgm2]              |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení konstantního koeficientu předkorekce momentu setrvačnosti v kladném směru při aktivním estimátoru momentu setrvačnosti. |                               |                              |  |
|                           | Odhadnutý moment setrvačnosti plyne z následujícího vzorce:   |                               |                              |  |
|                           | Moment setrvačnosti (J) = lineární koeficient (p5312) * zátěžový moment + konstantní koeficient (p5313)                           |                               |                              |  |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10).         |                               |                              |  |
|                           | Viz rovněž: p5310, r5311, p5312, p5314, p5315   |                               |                              |  |

|                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
| <b>p5314[0...n]</b>       | <b>Lineární záporné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J lin zápor</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-340.28235E36 [s2]  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>340.28235E36 [s2]      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000000 [s2]       |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení lineárního koeficientu předkorekce momentu setrvačnosti v záporném směru při aktivním estimátoru momentu setrvačnosti.<br>Odhadnutý moment setrvačnosti plyne z následujícího vzorce:<br>Moment setrvačnosti (J) = lineární koeficient (p5314) * zátěžový moment + konstantní koeficient (p5315)   |   |   |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10).<br>Viz rovněž: p5310, r5311, p5312, p5313, p5315   |   |   |
| <b>p5315[0...n]</b>       | <b>Konstantní záporné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J konst zápor</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Motor<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-340.28235E36 [kgm2]  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_ALL<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> 25_1<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>340.28235E36 [kgm2] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0100<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.000000 [kgm2] |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení konstantního koeficientu předkorekce momentu setrvačnosti v záporném směru při aktivním estimátoru momentu setrvačnosti.<br>Odhadnutý moment setrvačnosti plyne z následujícího vzorce:<br>Moment setrvačnosti (J) = lineární koeficient (p5314) * zátěžový moment + konstantní koeficient (p5315) |   |   |
| <b>Závislost:</b>         | Pro funkci "Předkorekce momentu setrvačnosti" musí být aktivní funkční modul "Estimátor momentu setrvačnosti" (r0108.10).<br>Viz rovněž: p5310, r5311, p5312, p5313, p5314   |   |   |
| <b>p5316[0...n]</b>       | <b>Doba změny momentu setrvačnosti při předkorekci / Předk J změna</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Estimátor J) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Regulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> REL<br><b>Min</b><br>10.00 [ms]  | <b>Výpočten:</b> CALC_MOD_CON<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>5000.00 [ms]           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>500.00 [ms]         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení doby změny momentu setrvačnosti při předkorekci momentu setrvačnosti.<br>Menší hodnoty znamenají, že jsou možné rychlejší změny.<br>V případě větší hodnoty bude tato odhadnutá hodnota silněji vyhlazována.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p1400, p1560, p1562  |   |   |

| <b>p5350[0...n]</b> |   | <b>Tep_mod_mot 1/3 Faktor převýšení za klidu / Převýš za klidu</b> |                           |  |
|---------------------|---|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130                                      | <b>Funkční plán:</b> 8017 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                     | 1.0000  | 2.0000   | 2.0000                    |  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení faktoru převýšení pro ztráty v mědi v klidovém stavu pro tepelný model motoru 1 a 3.<br>Zadaný faktor je účinný při otáčkách $n = 0$ [1/min].<br>Mezi otáčkami $n = 0 \dots 1$ [1/min] je tento faktor lineárně snížen až na 1.<br>Pro výpočet faktoru převýšení jsou zapotřebí následující hodnoty:<br>- Klidový proud ( $I_0$ , p0318, katalogová hodnota)<br>- Tepelný klidový proud ( $I_{th0}$ , katalogová hodnota)<br>Faktor převýšení se vypočítá následujícím způsobem:<br>- $p5350 = (I_0 / I_{th0})^2$ |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0318, p0612, p5390, p5391<br>Viz rovněž: F07011, A07012, A07014  |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>       | Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Tepelný model 1 (I2t):<br>Pro verzi firmwaru < 4.7 SP6 nebo p0612.8 = 0 platí:<br>- Parametr p5350 není relevantní. Probíhá interní pevný výpočet s faktorem převýšení 1.333.<br>Od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1 platí:<br>- Parametr p5350 se uplatňuje tak, jak je popsáno výše.  |  |                           |  |

| <b>r5389.0...8</b>  |   | <b>CO/BO: Stavové slovo poruch/varování teploty motoru / Tep_mot ZSW F/A</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 8016 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro poruchová hlášení a varování monitorování teploty motoru.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Poruchové hlášení měření teploty motoru                                      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Poruchové hlášení tepelného modelu motoru                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | Poruchové hlášení měření teploty snímače                                     | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | Varování měření teploty motoru   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05  | Varování tepelného modelu motoru   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Snížení proudu aktivní   | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0034, p0612, r0632<br>Viz rovněž: F07011, A07012, A07910   |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Bit 00, 04:<br>Teplota motoru je měřena pomocí čidla teploty (p0600, p0601). Pokud je tento bit nastaven, systém rozpozná, zda je teplota příliš vysoká, a vypisuje příslušné hlášení.<br>Bit 01, 05:<br>Teplota motoru je monitorována prostřednictvím tepelného modelu (p0612). Pokud je tento bit nastaven, systém rozpozná, zda je teplota příliš vysoká, a vypisuje příslušné hlášení.<br>Bit 02:<br>Teplota snímače je měřena pomocí čidla teploty. Pokud je tento bit nastaven, systém rozpozná, zda je teplota příliš vysoká, a vypisuje příslušné hlášení.<br>Bit 08:<br>Při dosažení práhu varování teploty motoru je jako reakce nastaveno snížení maximálního proudu (p0610 = 1). Pokud je tento bit nastaven, je aktivní snížení maximálního proudu. |  |                           |                 |           |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p5390[0...n]</b> | <b>Práh varování tep_mod_mot 1/3 / Práh var</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [°C]   | 200.0 [°C]                    | 110.0 [°C]                   |
| <b>Popis:</b>       | <p>Nastavení práhu varování pro monitorování teploty motoru u teplotního modelu motoru 1 a 3.</p> <p>Pro aktivování hlášení se používá teplota statorového vinutí (r0632).</p> <p>Pro tepelný model 1 (I2t) platí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uplatňuje se teprve od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1.</li> <li>- Po překročení práhu varování je vypsané varování A07012.</li> <li>- Při prvním uvedení motoru ze seznamu do provozu se prahová hodnota parametru p0605 zkopíruje do p5390.</li> </ul> <p>Pro tepelný model 3 platí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Po překročení práhu varování je vypsané varování A07012 a spustí se vypočtená doba zpoždění (t = p5371/p5381).</li> <li>- Po uplynutí doby zpoždění a pokud mezitím nebyl podkročen práh varování, vypisuje se poruchové hlášení F07011.</li> </ul> |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | <p>Viz rovněž: r0034, p0605, p0612, r0632, p5391</p> <p>Viz rovněž: F07011, A07012, A07014</p>   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | <p>Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.</p>  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Hystereze je 2 K.</p>   |                               |                              |

|                     |  |                               |                              |
|---------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>p5391[0...n]</b> | <b>Práh poruchy tep_mod_mot 1/3 / Práh por</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(3), U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8017    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Motor  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | 0.0 [°C]   | 200.0 [°C]                    | 120.0 [°C]                   |
| <b>Popis:</b>       | <p>Nastavení práhu poruchy pro monitorování teploty motoru u tepelného modelu motoru 1 a 3.</p> <p>Po překročení práhu poruchy se vypisuje poruchové hlášení F07011.</p> <p>Pro aktivování hlášení se používá teplota statorového vinutí (r0632).</p> <p>Pro tepelný model 1 (I2t) platí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uplatňuje se teprve od verze firmwaru 4.7 SP6 a p0612.8 = 1.</li> <li>- Při prvním uvedení motoru ze seznamu do provozu se prahová hodnota zkopíruje z p0615 do p5391.</li> </ul> |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>   | <p>Viz rovněž: r0034, p0612, p0615, r0632, p5390</p> <p>Viz rovněž: F07011, A07014</p>   |                               |                              |
| <b>Pozor:</b>       | <p>Při výběru motoru ze seznamu (p0301) je tento parametr přednastaven automaticky a je chráněn proti přepsání. Pokud si přejete ochranu proti přepsání zrušit, dbejte informací v p0300.</p>  |                               |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Hystereze je 2 K.</p>   |                               |                              |

|               |  |                               |                              |
|---------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r5397</b>  | <b>Mot_temp_mod 3 Teplota okolního prostředí, obraz p0613 / Okol tep obr p0613</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> 8019    |
|               | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|               | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b> | <p>Zobrazení teploty okolního prostředí pro tepelný model motoru 3.</p> <p>Tato hodnota se používá pro výpočet zobrazení využití (p0034).</p> <p>Hodnota parametru je obrazem parametru p0613.</p> |                               |                              |

**Závislost:** Viz rovněž: r0034

**Upozornění:** Parametr p0613 není viditelný uživatelům a nelze měnit (pouze pro interní účely firmy Siemens).

---

### r5398[0...n] Mot\_temp\_mod 3 Práh varování, obraz p5390 / Práh var obr p5390

|          |   |                               |                              |
|----------|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32             | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8019    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály         | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|          | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|          | - [°C]                                      | - [°C]                        | - [°C]                       |

**Popis:** Zobrazení práhu varování pro monitorování teploty motoru tepelného modelu motoru 3.

Tato hodnota se používá pro výpočet zobrazení využití (p0034).

Hodnota parametru je obrazem parametru p5390.

**Závislost:** Viz rovněž: p5390

Viz rovněž: F07011, A07012, A07014

**Upozornění:** Parametr p5390 není viditelný uživatelům a nelze měnit (pouze pro interní účely firmy Siemens).

---

### r5399[0...n] Mot\_temp\_mod 3 Práh poruchy, obraz p5391 / Práh por obr p5391

|          |   |                               |                              |
|----------|---|-------------------------------|------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                         | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32             | <b>Dyn. index:</b> MDS, p0130 | <b>Funkční plán:</b> 8019    |
|          | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály         | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, SESM, REL | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1        |
|          | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|          | - [°C]                                      | - [°C]                        | - [°C]                       |

**Popis:** Nastavení práhu poruchy pro monitorování teploty motoru tepelného modelu motoru 3.

Po překročení práhu poruchy se vypisuje poruchové hlášení F07011.

Hodnota parametru je obrazem parametru p5391.

**Závislost:** Viz rovněž: p5391

Viz rovněž: F07011, A07012, A07014

**Upozornění:** Parametr p5391 není viditelný uživatelům a nelze měnit (pouze pro interní účely firmy Siemens).

---

### r5600 Pe ID úsporného režimu / Pe Mod ID

|   |                                |                            |                                 |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2381, 2382 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0                              | 255                        | -                               |

**Popis:** Zobrazení ID čísla profilu PROFenergy aktivního režimu úspory energie.

**Hodnota:** 0: POWER OFF

2: Úsporný režim 2

240: Provoz

255: Připraveno k provozu

**Upozornění:** Pe: PROFenergy Profile

|   |   |   |                                    |                 |           |
|---|---|---|------------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p5602[0...1]</b>                                     | <b>Pe Minimální doba pauzy pro úsporný režim / Pe Mód min přest</b>   |   |                                    |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3          |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 2381          |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -           |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1              |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>           |                 |           |
|   | 300000 [ms]   | 4294967295 [ms]   | [0] 300000 [ms]<br>[1] 480000 [ms] |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení minimální možné doby přestávky pro režim úspory energie.<br>Hodnota je součtem následujících časů:<br>- Režim úspory energie - přechodový čas<br>- Provozní stav - přechodový čas regulárně<br>- Režim úspory energie - minimální časová prodleva |   |                                    |                 |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Rezervováno<br>[1] = Režim 2  |   |                                    |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Hodnota nesmí být menší než součet časů "Režim úspory energie - přechodový čas" a "Provozní stav - přechodový čas" (systémové vlastnosti).<br>Pe: PROFenergy Profile  |   |                                    |                 |           |
| <b>p5606[0...1]</b>                                     | <b>Pe Maximální doba prodlení pro úsporný režim / Pe t_prodleva max</b>   |   |                                    |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3          |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 2381          |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -           |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1              |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>           |                 |           |
|   | 0 [ms]  | 4294967295 [ms]   | 4294967295 [ms]                    |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení maximální časové prodlevy pro režim úspory energie.   |   |                                    |                 |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Rezervováno<br>[1] = Režim 2  |   |                                    |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pe: PROFenergy Profile  |   |                                    |                 |           |
| <b>p5611</b>  | <b>Pe Všeobecné vlastnosti úspory energie / Pe zákl vlastn</b>  |   |                                    |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3          |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                                      | <b>Funkční plán:</b> 2381, 2382    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                | <b>Volba jednotky:</b> -           |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                       | <b>Expert list:</b> 1              |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>           |                 |           |
|   | -   | -   | 0000 bin                           |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení základních vlastností úspory energie.   |   |                                    |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                      | <b>Signál 1</b>                    | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Zakázat řídicí příkazy PROFenergy                         | Ano                                | Ne              | -         |
|   | 01  | Pohon vyvolá OFF1 při přechodu do úsporného režimu        | Ano                                | Ne              | -         |
|   | 02  | Přechod do úsporného režimu ze stavu PROFdrive S3/4 možný | Ano                                | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pe: PROFenergy Profile<br>PROFdrive stav S3: Připraven k provozu<br>PROFdrive stav S4: Provoz   |   |                                    |                 |           |

|   |  |                            |                              |                 |           |
|---|--|----------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p5612[0...1]</b>                                     | <b>Pe Vlastnosti úspory energie závislé na režimu / Pe Vlastn záv módu</b> |                            |                              |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|   | -  | -                          | [0] 0110 bin<br>[1] 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vlastností úspory energie závislých na režimu.                   |                            |                              |                 |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Rezervováno<br>[1] = Režim 2   |                            |                              |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>              | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Rezervováno                | Ano                          | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pe: PROFenergy Profile   |                            |                              |                 |           |

|   |  |                            |                           |                 |           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r5613.0...1</b>                                      | <b>CO/BO: Pe Úspora energie aktivní/neaktivní / Pe úspora akt/neak</b>                                 |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2382 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení a výstup typu binektor pro zobrazení stavu PROFenergy úspora energie aktivní nebo neaktivní. |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Pe aktivní                 | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 01   | Pe neaktivní               | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Bit 0 a bit 1 jsou vzájemně inverzní.<br>Pe: PROFenergy Profile  |                            |                           |                 |           |

|   |  |                            |                           |  |
|---|--|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p5614</b>  | <b>BI: Pe Zdroj signálu pro nastavení blokování zapnutí / Pe sig blok zap</b>        |                            |                           |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2382 |  |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|   | -  | -                          | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro uvádění do stavu PROFdrive stav S1 "Blokování zapnutí". |                            |                           |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r5613  |                            |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pe: PROFenergy Profile   |                            |                           |  |

|                 |   |                            |                           |  |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>p6397</b>    | <b>Fázové posunutí druhého systému motorového modulu / MM pos fáze 2. sys</b>   |                            |                           |  |
| VECTOR_G        | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                 | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                 | 0   | 8                          | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení fázového posunutí druhého systému oproti prvnímu systému pro motorový modul u dvanáctipulzních hrádlových jednotek. |                            |                           |  |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Posunutí o +30 °<br>1: Posunutí o -30 °<br>2: Posunutí o 0 °<br>3: Posunutí o +90 °  |                            |                           |  |

- 4: Posunutí o  $-90^\circ$   
 5: Posunutí o  $+120^\circ$   
 6: Posunutí o  $-120^\circ$   
 7: Posunutí o  $+150^\circ$   
 8: Posunutí o  $-150^\circ$

**Závislost:** Viz rovněž: p7003

**Pozor:** Parametr bude vyhodnocován pouze tehdy, pokud platí p7003 = 2.

**Upozornění:** Jestliže je p6397 = 0, pak platí: Předstih druhého systému v případě kladného směru otáčení.

Jestliže je p6397 = 1, pak platí: Zpoždění druhého systému v případě kladného směru otáčení.

| p6700[0...n]   | Vyhlažování úhlu napětového modelu / U_mod ang smooth   |                               |                           |
|----------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> ASM, PMSM, REL   | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0 [ms]  | 100 [ms]                      | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>  | Sets the smoothing of the flux orientation of the voltage model for a separately excited synchronous motor. |                               |                           |

| p6870[0...n]       | VSM offsetové napětí u1 - u2 / VSM Offset u1-u2  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -100.000 [V]   | 100.000 [V]                | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>      | Offsetové napětí mezi fázemi L1 a L2 u modulu VSM (Voltage Sensing Module). Hodnota je při zastaveném vypnutém pohonu určována automaticky, pokud byl povolen výpočet offsetu. Jestliže je výpočet offsetu zakázán, ukládá se poslední určená hodnota. Při zakázaném výpočtu offsetu se zde může zadávat také pevná hodnota. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p6903  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Kalibrace offsetu se automaticky aktivuje pouze tehdy, pokud je výsledné napětí motoru nižší než 1% jmenovitého napětí.  |                            |                           |

| p6871[0...n]       | VSM offsetové napětí u2 - u3 / VSM Offset u2-u3  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (n/M)     | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Regulace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -100.000 [V]   | 100.000 [V]                | 0.000 [V]                 |
| <b>Popis:</b>      | Offsetové napětí mezi fázemi L2 a L3 u modulu VSM (Voltage Sensing Module). Hodnota je při zastaveném vypnutém pohonu určována automaticky, pokud byl povolen výpočet offsetu. Jestliže je výpočet offsetu zakázán, ukládá se poslední určená hodnota. Při zakázaném výpočtu offsetu se zde může zadávat také pevná hodnota. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p6903  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Kalibrace offsetu se automaticky aktivuje pouze tehdy, pokud je výsledné napětí motoru nižší než 1% jmenovitého napětí.  |                            |                           |



|                                |   |                            |                                 |                 |           |
|--------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p6903[0...n]</b>            | <b>Mód výpočtu offsetu skutečných hodnot napětí / Sk hod offset mode</b>  |                            |                                 |                 |           |
| VECTOR_G (n/M)                 | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                                | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> p0150   | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|                                | <b>Skupina P:</b> Regulace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                                | 0   | 1                          | 1                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>                  | Nastavení offset módu pro snímání skutečné hodnoty napětí.<br>Jestliže je tento režim povolen (p6903 = 0), kalibrace offsetu se spustí automaticky při zablokovaných impulsích statoru a budicího systému a při nulových otáčkách.<br>Jestliže je tento režim zakázán (p6903 = 1), kalibrace offsetu je zablokována. Poslední určené hodnoty v p6870 a p6871 jsou ukládány, ale mohou být také přepisovány pevnou hodnotou. |                            |                                 |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>                | 0: Výpočet offsetu aktivován<br>1: Výpočet offsetu blokován   |                            |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p6870, p6871  |                            |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>             | Offset mód může být nastavován pouze tehdy, pokud je k dispozici hardwarový snímač skutečných hodnot.   |                            |                                 |                 |           |
| <b>r6991[0...4]</b>            | <b>Zobrazení nastavení rekordéru / Rec setting displ</b>  |                            |                                 |                 |           |
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |                 |           |
|                                | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144       |                 |           |
|                                | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                                | -   | -                          | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>                  | Displays the values calculated for the recorder   |                            |                                 |                 |           |
| <b>Index:</b>                  | [0] = Aktuální číslo trace<br>[1] = Actual recording time<br>[2] = Aktuální doba pre-trigger<br>[3] = Aktuální doba post-trigger<br>[4] = Aktuální počet signálů  |                            |                                 |                 |           |
| <b>Závislost:</b>              | Viz rovněž: p6999   |                            |                                 |                 |           |
| <b>r6992.0...15</b>            | <b>CO/BO: Stavové slovo rekordéru / Rec ZSW</b>   |                            |                                 |                 |           |
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |                 |           |
|                                | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144, 8145 |                 |           |
|                                | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                                | -   | -                          | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>                  | Display and BICO output for the status word of the recorder.  |                            |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>            | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                                | 00  | Aktivovat interně          | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 01  | Aktivovat externě          | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 02  | Interní trigger            | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 03  | Externí trigger 1.1        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 04  | Externí trigger 1.2        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 05  | Externí trigger 1.3        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 06  | Externí trigger 1.4        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 07  | Externí trigger 2.1        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 08  | Externí trigger 2.2        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 09  | Externí trigger 2.3        | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |
|                                | 10  | Hardware trigger           | Nastaven                        | Nenastaven      | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                           |          |            |   |
|----|---------------------------|----------|------------|---|
| 11 | Probíhá bufferování dat   | Ano      | Ne         | - |
| 12 | Probíhá doba post-trigger | Ano      | Ne         | - |
| 13 | Probíhá ukládání dat      | Ano      | Ne         | - |
| 14 | Datový buffer plný        | Ano      | Ne         | - |
| 15 | Trigger group signal      | Nastaven | Nenastaven | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p6993, p6994, r6997, p6998, p6999  
Viz rovněž: A49998

---

#### p6993[0...2] Bitová maska pro trigger 2 rekordéru / Rec trig 2 mask

|                                |                                |                            |                           |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec) | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144 |
|                                | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                                | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                                | 0000 hex                       | FFFF FFFF hex              | 0001 hex                  |

**Popis:** Sets the bit mask for trigger signal 2 (p6994) of the recorder.  
Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0].  
Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1].  
Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2].

**Index:** [0] = Trigger 2.1  
[1] = Trigger 2.2  
[2] = Trigger 2.3

**Závislost:** Viz rovněž: p6994

---

#### p6994[0...2] CI: Zdroj signálu pro trigger 2 rekordéru / Rec trig 2 S\_src

|                                |  |                            |                           |
|--------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec) | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144 |
|                                | <b>Skupina P:</b> -                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                                | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                                | -                                      | -                          | 0                         |

**Popis:** Sets the signal source for trigger 2 of the recorder.  
Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0].  
Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1].  
Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2].

**Index:** [0] = Trigger 2.1  
[1] = Trigger 2.2  
[2] = Trigger 2.3

**Závislost:** Viz rovněž: p6993

| <b>p6996[0...63] Signály rekordéru / Rec sig</b> |                                |                            |                           |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rec)                                   | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144 |
|  | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0                              | 996553699                  | [0] 3600                  |
|  |                                |                            | [1] 3700                  |
|  |                                |                            | [2] 3701                  |
|  |                                |                            | [3] 3703                  |
|  |                                |                            | [4] 3705                  |
|  |                                |                            | [5] 3706                  |
|  |                                |                            | [6] 3707                  |
|  |                                |                            | [7] 3708                  |
|  |                                |                            | [8] 3709                  |
|  |                                |                            | [9] 3710                  |
|  |                                |                            | [10] 3711                 |
|  |                                |                            | [11] 3712                 |
|  |                                |                            | [12] 3713                 |
|  |                                |                            | [13] 3714                 |
|  |                                |                            | [14] 3715                 |
|  |                                |                            | [15] 3716                 |
|  |                                |                            | [16] 3717                 |
|  |                                |                            | [17] 3718                 |
|  |                                |                            | [18] 5600                 |
|  |                                |                            | [19] 6000                 |
|  |                                |                            | [20] 6100                 |
|  |                                |                            | [21] 6300                 |
|  |                                |                            | [22] 6600                 |
|  |                                |                            | [23] 6800                 |
|  |                                |                            | [24] 6900                 |
|  |                                |                            | [25] 6901                 |
|  |                                |                            | [26] 6902                 |
|  |                                |                            | [27] 6906                 |
|  |                                |                            | [28] 7000                 |
|  |                                |                            | [29] 7200                 |
|  |                                |                            | [30] 7300                 |
|  |                                |                            | [31] 7400                 |
|  |                                |                            | [32] 7500                 |
|  |                                |                            | [33] 7600                 |
|  |                                |                            | [34] 7700                 |
|  |                                |                            | [35] 7800                 |
|  |                                |                            | [36] 8000                 |
|  |                                |                            | [37] 8200                 |
|  |                                |                            | [38] 8300                 |
|  |                                |                            | [39] 8400                 |
|  |                                |                            | [...] ...                 |

**Popis:** Setting to parameterize the signals for the recorder.

| <b>p6996[0...63] Signály rekordéru / Rec sig</b> |                                |                            |                           |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF (Rec)                                      | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8144 |
|  | <b>Skupina P:</b> Příkazy      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0                              | 996553699                  | [0] 3600                  |
|  |                                |                            | [1] 3700                  |
|  |                                |                            | [2] 3701                  |
|  |                                |                            | [3] 3703                  |
|  |                                |                            | [4] 3711                  |
|  |                                |                            | [5] 3712                  |
|  |                                |                            | [6] 6600                  |
|  |                                |                            | [7] 6800                  |
|  |                                |                            | [8] 7000                  |
|  |                                |                            | [9] 8200                  |
|  |                                |                            | [10] 9400                 |
|  |                                |                            | [11] 89800                |
|  |                                |                            | [12] 89900                |
|  |                                |                            | [13] 7200                 |
|  |                                |                            | [14] 183800               |
|  |                                |                            | [15] 183900               |
|  |                                |                            | [16] 723000               |
|  |                                |                            | [17] 723001               |
|  |                                |                            | [18] 703100               |
|  |                                |                            | [19...63] 0               |

**Popis:** Setting to parameterize the signals for the recorder.

| <b>r6997 CO: Stav sequenceru rekordéru / Rec state</b> |                                |                            |                           |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec)                         | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 8145 |
|  | <b>Skupina P:</b> Regulace     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0                              | 60                         | -                         |

**Popis:** Display and connector output of the state of the sequencer for the recorder.

**Hodnota:**

- 0: Neaktivní
- 10: Aktivní
- 20: Probíhá doba post-trigger
- 30: Připravit ukládání dat
- 40: Spustit ukládání dat
- 50: Ukončit ukládání dat
- 60: Konfigurace

| <b>p6998[0...4]</b> <b>BI: Zdroje signálu pro trigger 1 rekordéru / Rec trig 1 S_src</b> |   |   |   |
|--|---|---|---|
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec)   | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 8144<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 1<br>[1...4] 0 |
| <b>Popis:</b>  | Sets the signal sources to activate and trigger the recorder.   |   |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Aktivovat<br>[1] = Trigger 1.1<br>[2] = Trigger 1.2<br>[3] = Trigger 1.3<br>[4] = Trigger 1.4                                       |   |   |

| <b>p6999[0...4]</b> <b>Parametrizace rekordéru / Rec par</b> |  |  |   |
|--|--|--|---|
| VECTOR_G (Rec),<br>B_INF (Rec)                               | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> 8144, 8145<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 1<br>[1] 1000<br>[2] 900<br>[3] 0<br>[4] 0 |
| <b>Popis:</b>  | Setting to parameterize the recorder.<br>The recorder supplies up to 64 internal variables (depending on the parameterization). The maximum recording time is 2000 ms. The variables are acquired in the current controller sampling time – and a pretrigger can be set. The values can then be acyclically written to the memory card.<br>The development and system test departments have the software necessary to decode the content.  |  |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Povolení<br>[1] = Doba záznamu<br>[2] = Doba pretrigger<br>[3] = Výpis hlášení<br>[4] = Faktor zaznamenávání   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A49998   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>   | For index [0]:<br>Enables or disables the function.<br>p6999[0] = 0<br>Inhibits the function.<br>p6999[0] = 1<br>Enables the function.<br>For index [1]:<br>Sets the recording time, [ms].<br>A maximum of 8000 measuring points can be recorded across all drive objects. 1 measuring point is created in one current controller sampling time.<br>Example:<br>The "Recorder" function module is activated on 4 drive objects. The current controller sampling time (p0115[0]) is 250 $\mu$ s.<br>--> every drive object can record a maximum of $8000/4 = 2000$ measuring points.<br>--> the recording time that can be realized is $2000 * 0.250 \text{ ms} = 500 \text{ ms}$ .<br>Note:<br>- the recording time that can be realized is displayed in r6991[1].<br>- if the recording time is set too long, then it is automatically reduced to what can be realized. |  |   |

For index [2]:

Sets the pretrigger time, [ms].

This time is included in the recording time and cannot be longer than the recording time p6999[1].

Note:

- when the recording time is automatically reduced, the pretrigger time is correspondingly reduced as well.

- the pretrigger time that can be realized is displayed in r6991[2].

For index [3]:

Enables or disables the output of message A49998 when the trigger event is triggered.

For index [4]:

p6999[4] = n, n = 0 ... 4

Recording with the factor, which extends the record time p6999[1] and the pre-trigger time p6999[2] 2<sup>n</sup> times, and reduces the number of signals 2<sup>n</sup> times.

Example:

Number of drive objects = 1, p0115[0] = 250 μs, p6999[1] = 2000, p6999[2] = 1000, p6999[4] = 4

--> recording time: 2000 ms \* 2<sup>4</sup> = 32 s, pre-trigger time: 1000 ms \* 2<sup>4</sup> = 16 s, number of signals 64/16 = 4.

When setting p6999[4] to 0, the results are as follows:

--> recording time: 2000 ms, pre-trigger time: 1000 ms, number of signals: 64

**r7000****CO: Počet aktivních výkonových jednotek při paral. zapojení / Počet aktivních VJ**

VECTOR\_G  
(Paralelní), B\_INF  
(Paralelní)

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Modulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení aktivních výkonových jednotek v paralelním zapojení.

**Závislost:**

Viz rovněž: p7001

**p7001[0...n]****Aktivace výkonových jednotek v paralelním zapojení / Uvolnění VJ**

VECTOR\_G  
(Paralelní), B\_INF  
(Paralelní)

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** PDS, p0120

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Modulace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

1

1

**Popis:**

Nastavení pro uvolnění výkonových jednotek při paralelním zapojení.

**Hodnota:**

0: Neaktivní

1: Aktivní

**Závislost:**

Viz rovněž: r7000

**Upozornění:**

Pro paralelní zapojení platí:



Při deaktivování jednotlivých výkonových jednotek pomocí tohoto parametru nesmějí být tyto výkonové jednotky připojené. Napájecí jednotky se musí odpojit od napájecí sítě (např. pomocí stykače). Přívodní kabely motoru je třeba odpojit. Kromě toho se musí vadné výkonové jednotky odpojit od ss meziobvodu.

**Upozornění:**

U motorů s oddělenými systémy vinutí (p7003 = 1) není možné zablokovat jednotlivou výkonovou jednotku.

Parametr p7001 je automaticky nastaven zpět na původní hodnotu tehdy, pokud je výkonová jednotka deaktivována pomocí p0125 nebo p0895.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>r7002[0...n]</b>                           | <b>CO: Stav výkonových jednotek v paralelním zapojení / Stav VJ</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-      |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení a výstup typu konektor pro stav výkonových jednotek v paralelním zapojení.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>                               | 0: Impulsy zablokovány<br>1: Impulsy odblokovány   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7000, p7001   |   |  |
| <b>p7003</b>                                  | <b>Systém vinutí při paralelním zapojení / Syst vinutí</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> C2(2)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0      |
| <b>Popis:</b>                                 | Specifikace systému vinutí motoru při paralelním zapojení výkonových jednotek.   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>                               | 0: Systém s jedním vinutím<br>1: Několik oddělených systémů vinutí nebo motorů<br>2: Dva oddělené posunuté systémy vinutí  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                             | Jestliže je p7003 = 2:<br>Aby byly umožněny systémy se separátními posunutými vinutími, musí se napřed deaktivovat funkci Wobble (p1810.2 = 0). Velikost a směr posunutí se nastavuje v parametru p6397.<br>Při opuštění režimu uvádění do provozu se automaticky deaktivuje regulace vyrovnávacího proudu (p7035 = 0) a kompenzace blokovacího času ventilů je nahrazována vhodnou adaptací odporu statoru (p1780.7 = 1).<br>Viz rovněž: p1802, p6397   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                            | Jestliže je p7003 = 0:<br>- Při identifikaci dat motoru (p1910) jsou určovány odpor statoru a odpor vodiče. Do p0352 se zadává odpor vodiče jednotlivého motorového modulu.<br>- Symetrizace proudu je po identifikaci dat motoru standardně aktivní (p7035 = 1).<br>- Je možné aktivovat a deaktivovat jednotlivé motorové moduly (p7001).<br>Jestliže je (p7003 = 1, 2):<br>- Při identifikaci dat motoru (p1910) je určen celkový odpor. Odpor vodiče nebude změřen, ale zadán jako podíl celkového odporu (viz p0352).<br>- Všechny motorové moduly jsou aktivní. Deaktivování motorového modulu není možné. |   |  |
| <b>p7010</b>                                  | <b>Paralelní zapojení: Varovný práh detekce nesymetrií proudu / Práh var I-nesym</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>2 [%]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>100 [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>20 [%] |
| <b>Popis:</b>                                 | Nastavení práhu varování pro detekci proudových nesymetrií v paralelním zapojení. Přitom je vyhodnocována odchylka naměřených hodnot od střední hodnoty. Udaná hodnota je vztažena na jmenovitý proud výkonové jednotky (p7251[0]).  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7251<br>Viz rovněž: A05052  |   |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>p7011</b>                                  | <b>Paral. zap.: Varovný práh detekce nesymetrií napětí meziobvodu / Práh var Vdc_nesym</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>2 [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>100 [%]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10 [%]      |
| <b>Popis:</b>                                 | Nastavení práhu varování pro detekci nesymetrií napětí ss meziobvodu v paralelním zapojení. Přitom je vyhodnocována odchylka naměřených hodnot od střední hodnoty. Udaná hodnota je vztažena na jmenovité napětí ss meziobvodu.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: A05053  |   |   |
| <b>p7015</b>                                  | <b>Paral. zapojení Sada dat výkonové jednotky pro zádržnou brzdou / Brzda PDS</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Měnič<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>99                   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2701, 2814<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>99 |
| <b>Popis:</b>                                 | Nastavení sady dat výkonové jednotky při paralelním zapojení, pomocí které je řízena zádržná brzda.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>                               | 0: Sada dat výkonové jednotky 0<br>1: Sada dat výkonové jednotky 1<br>2: Sada dat výkonové jednotky 2<br>3: Sada dat výkonové jednotky 3<br>4: Sada dat výkonové jednotky 4<br>5: Sada dat výkonové jednotky 5<br>6: Sada dat výkonové jednotky 6<br>7: Sada dat výkonové jednotky 7<br>99: Není připojena žádná zádržná brzda  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: p0120, p0121  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                            | PDS: Power unit Data Set (sada dat výkonové jednotky)<br>Příklad:<br>3 výkonové jednotky jsou paralelně zapojené a na výkonové jednotce 1 je připojena zádržná brzda.<br>p0120 = 3<br>p0121[0] = Číslo komponentu výkonové jednotky 0<br>p0121[1] = Číslo komponentu výkonové jednotky 1 (se zádržnou brzdou)<br>p0121[2] = Číslo komponentu výkonové jednotky 2<br>--> p7015 = 1 |   |   |
| <b>r7020[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi U / Dif. proudu fáze U</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [A]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_5<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A]   |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazuje odchylku změřené skutečné hodnoty proudu fáze U od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu. Maximální odchylka od střední hodnoty je zobrazena v r7025.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7021, r7022, r7025   |   |   |



|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7021[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi V / Dif. proudu fáze V</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje odchylku změřené skutečné hodnoty proudu fáze V od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu. Maximální odchylka od střední hodnoty je zobrazena v r7026.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r7020, r7022, r7026   |                               |                              |
| <b>r7022[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi W / Dif. proudu fáze W</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje odchylku změřené skutečné hodnoty proudu fáze W od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu. Maximální odchylka od střední hodnoty je zobrazena v r7027.                        |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r7020, r7021, r7027   |                               |                              |
| <b>r7025</b>            | <b>CO: Paral. zapojení: Max. odchylka proudů ve fázi U / Max. dif I fáze U</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje maximální odchylku změřených skutečných hodnot proudu fáze U od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu. Odchylka jednotlivých proudů od střední hodnoty je zobrazena v r7020. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r7020, r7026, r7027<br>Viz rovněž: A05052   |                               |                              |
| <b>r7026</b>            | <b>CO: Paral. zapojení: Max. odchylka proudů ve fázi V / Max. dif I fáze V</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje maximální odchylku změřených skutečných hodnot proudu fáze V od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu. Odchylka jednotlivých proudů od střední hodnoty je zobrazena v r7021. |                               |                              |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r7021, r7025, r7027<br>Viz rovněž: A05052   |                               |                              |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r7027</b>                                  | <b>CO: Paral. zapojení: Max. odchylka proudů ve fázi W / Max. dif I fáze W</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [A]                                     | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_5<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A]        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximální odchylky změřených skutečných hodnot proudu fáze W od střední hodnoty jako špičkovou hodnotu.<br>Odchylka jednotlivých proudů od střední hodnoty je zobrazena v r7022. |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7022, r7025, r7026<br>Viz rovněž: A05052  |   |   |
| <b>r7030[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Odchylka napětí meziobvodu / Odchylka Vdc</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [V]                                     | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [V] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [V]     |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení odchylky změřeného napětí meziobvodu od střední hodnoty.<br>Maximální odchylka od střední hodnoty je zobrazena v r7031.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7031  |   |   |
| <b>r7031</b>                                  | <b>CO: Paral. zapojení: Maximální odchylka napětí meziobvodu / Max. odchylka Vdc</b>   |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [V]                                     | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2001<br><b>Max</b><br>- [V]          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [V]     |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximální odchylky změřených napětí meziobvodu od střední hodnoty.<br>Odchylka jednotlivých napětí od střední hodnoty je zobrazena v r7030.                                      |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7030<br>Viz rovněž: A05053  |   |   |
| <b>p7035[0...n]</b>                           | <b>Paral. zapojení: Režim regulace cirkulačního proudu / Reg vyrov proudu</b>  |   |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Modulace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> DDS, p0180<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1         |
| <b>Popis:</b>                                 | Nastavení módu regulace obvodového proudu.<br>Regulace obvodového proudu zajišťuje symetrický rozvod celkových proudů k jednotlivým měničům.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>                               | 0: Regulace cirkulačního proudu neaktivní<br>1: Regulace cirkulačního proudu aktivní   |   |   |
| <b>Závislost:</b>                             | U systémů vinutí motoru se separátními posunutými vinutími (p7003 = 2) není možná regulace vyrovnávacího proudu.   |   |   |

|                         |   |                               |                           |
|-------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p7036[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: P zisk regulátoru cirkulačního proudu / Kp I_obvod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | 0.00000 [Ohm]   | 200.00000 [Ohm]               | 0.00000 [Ohm]             |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení proporcionálního zesílení pro regulátor obvodového proudu.<br>Parametr je přednastaven na odpor vodiče.   |                               |                           |
| <b>p7037[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Integrovaný čas regulátoru cirkulačního proudu / Tn I_obv</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_CON  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | 2.0   | 1000.0                        | 4.0                       |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení integrovaných časových konstant regulátoru obvodového proudu.<br>Parametr je vztažen na vzorkovací čas proudového regulátoru (p0115[0]).  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: p0115   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>      | Nastavením p7037 = 1000 se deaktivuje integrovaná složka (zastavena za provozu), což je přednostní nastavení pro provoz se systémem vinutí motoru se separátními posunutími vinutími.   |                               |                           |
| <b>p7038[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Omezení regulátoru cirkulačního proudu / Omezení I_obvod</b>  |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> CALC_MOD_ALL  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> DDS, p0180 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | 1 [%]   | 100 [%]                       | 50 [%]                    |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení omezení výstupních hodnot regulátoru obvodového proudu.<br>Parametr je podle fáze vztažen na blokovací časy ventilů (p1828, p1829, p1830).  |                               |                           |
| <b>p7040[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Korekce blokovacího času ventilu, fáze U / Comp t_lockout U</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | -1000000.00 [us]  | 1000000.00 [us]               | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>           | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase U (p1828).<br>The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: p1828   |                               |                           |

|                         |   |                               |                           |
|-------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p7042[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Korekce blokovacího času ventilu, fáze V / Comp t_lockout V</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | -1000000.00 [us]  | 1000000.00 [us]               | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>           | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase V (p1829).<br>The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: p1829   |                               |                           |

|                         |   |                               |                           |
|-------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p7044[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Korekce blokovacího času ventilu, fáze W / Comp t_lockout W</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                         | <b>Skupina P:</b> Modulace  | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                         | -1000000.00 [us]  | 1000000.00 [us]               | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>           | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase W (p1830).<br>The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: p1830   |                               |                           |

|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7050[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi U / I_obvod fáze U</b> |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                 | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje obvodový proud fáze U jako špičkovou hodnotu.             |                               |                              |

|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7051[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi V / I_obvod fáze V</b> |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                 | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje obvodový proud fáze V jako špičkovou hodnotu.             |                               |                              |

|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7052[0...n]</b>     | <b>Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi W / I_obvod fáze W</b> |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                     | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály                                 | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje obvodový proud fáze W jako špičkovou hodnotu.             |                               |                              |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>r7100[0...99]</b>                          | <b>Paral. zapojení: Kód poruchy/varování cirkulačního bufferu / Kód poruch/varov</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>                                 | Kruhový buffer poruch a varování, které se vyskytly v paralelně zapojených výkonových jednotkách (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module).<br>Zobrazení kódu poruchy/varování.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7101, r7102, r7103  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                            | Poslední chyba je dokumentována v indexu 0.<br>Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.  |  |   |
| <b>r7101[0...99]</b>                          | <b>Paral. zapojení: Číslo sady dat cirkulačního bufferu / Č DS kruh buffer</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>                                 | Kruhový buffer poruch a varování, které se vyskytly v paralelně zapojených výkonových jednotkách (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module).<br>p7101 < 100:<br>Zobrazení čísla sady dat výkonové jednotky (Power unit Data Set, PDS).<br>p7101 >= 100:<br>Zobrazení čísla sady dat modulu Voltage Sensing Module (VSMDS). |  |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7100, r7102, r7103  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                            | Poslední chyba je dokumentována v indexu 0.<br>Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.  |  |   |
| <b>r7102[0...99]</b>                          | <b>Paral. zapojení/cirkul. buffer: Čas výskytu poruch/varování / Vznik P/V</b>   |  |   |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>                                 | Kruhový buffer poruch a varování, které se vyskytly v paralelně zapojených výkonových jednotkách (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module).<br>Zobrazení relativního času běhu systému, během kterého se vyskytla porucha nebo varování.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7100, r7101, r7103  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                            | Poslední chyba je dokumentována v indexu 0.<br>Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.  |  |   |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r7103[0...99]</b>                          | <b>Paral. zapojení/cirkul. buffer: Čas odstranění poruch/varování / Pominutí P/V</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-          |
| <b>Popis:</b>                                 | Kruhový buffer poruch a varování, které se vyskytly v paralelně zapojených výkonových jednotkách (Motor Module, Active Line Infeed, Voltage Sensing Module).<br>Zobrazení relativního času běhu systému, během kterého zmizela porucha nebo varování. |  |  |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: r7100, r7101, r7102   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>                            | Poslední chyba je dokumentována v indexu 0.<br>Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.   |  |  |
| <b>r7200[0...n]</b>                           | <b>Přetížení I2t výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ přetížení I2t</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- [%]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]      |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení přetížení, určeného výpočtem I2t, příslušné výkonové jednotky při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0036.   |  |  |
| <b>r7201[0...n]</b>                           | <b>CO: Max. teplota střídače výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Max_tep stříd</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximální teploty střídače ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[0].  |  |  |
| <b>r7202[0...n]</b>                           | <b>Max. teplota hradlové vrstvy výkonové jednotky při par. zapojení / VJ Max_tep hrad</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximální teploty hradlové vrstvy ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[1].   |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r7203[0...n]</b>                           | <b>CO: Max. teplota usměrňovače výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Max_tepl usměr</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]     | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximální teploty usměrňovače ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena r0037[2]. |  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>r7204[0...n]</b>                           | <b>CO: Teplota přívodního vzduchu výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tepl. vzduchu</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]    | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty přívodního vzduchu ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[3]. |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r7205[0...n]</b>                           | <b>Teplota elektroniky výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tepl elektronik</b>   |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty elektronické jednotky ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[4]. |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r7206[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 1 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 1</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 1 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[5].      |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r7207[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 2 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 2</b>  |  |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 2 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[6].      |  |  |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7208[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 3 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 3</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 3 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[7].   |                               |                              |
| <b>r7209[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 4 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 4</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 4 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[8].   |                               |                              |
| <b>r7210[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 5 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 5</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 5 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[9].   |                               |                              |
| <b>r7211[0...n]</b>                           | <b>Teplota střídače 6 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 6</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty střídače 6 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[10].  |                               |                              |
| <b>r7212[0...n]</b>                           | <b>Teplota usměrňovače 1 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl usměr 1</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty usměrňovače 1 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena r0037[11]. |                               |                              |



|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7213[0...n]</b>                           | <b>Teplota usměrňovače 2 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl usměr 2</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty usměrňovače 2 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena r0037[12].       |                               |                              |
| <b>r7214[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 1 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 1</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 1 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[13]. |                               |                              |
| <b>r7215[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 2 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 2</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 2 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[14]. |                               |                              |
| <b>r7216[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 3 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 3</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 3 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[15]. |                               |                              |
| <b>r7217[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 4 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 4</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 21_1 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2006       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [°C]   | - [°C]                        | - [°C]                       |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 4 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[16]. |                               |                              |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>r7218[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 5 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 5</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]             | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C]   |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 5 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[17].          |   |  |
| <b>r7219[0...n]</b>                           | <b>Teplota hradlové vrstvy 6 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 6</b>   |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [°C]             | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 21_1<br><b>Normování:</b> p2006<br><b>Max</b><br>- [°C]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [°C]   |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení teploty hradlové vrstvy 6 ve výkonové jednotce při paralelním zapojení.<br>Maximální hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0037[18].          |   |  |
| <b>r7220[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Max. výstupní proud pohonu / I_výst max pohonu</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]           | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms]     |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximálního výstupního proudu výkonové jednotky.<br>Minimální hodnota všech výkonových jednotek, násobená počtem motorových modulů, je zobrazena v r0067. |   |  |
| <b>r7222[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Absolutní skutečný proud / I_akt abs</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]           | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_2<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení skutečného absolutního proudu.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0068.  |   |  |
| <b>r7223[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze U / I_fáze U akt</b>  |   |  |
| VECTOR_G<br>(Paralelní)                       | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Indikace, signály<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [A]              | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> 6_5<br><b>Normování:</b> p2002<br><b>Max</b><br>- [A]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> p0505<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [A]    |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazuje naměřenou skutečnou hodnotu fáze U jako špičkovou hodnotu.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0069[0].                         |   |  |

|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7224[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze V / I_fáze V akt</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje naměřenou skutečnou hodnotu fáze V jako špičkovou hodnotu.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0069[1]. |                               |                              |

|                         |   |                               |                              |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7225[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze W / I_fáze W akt</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]   | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazuje naměřenou skutečnou hodnotu fáze W jako špičkovou hodnotu.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0069[2]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7226[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze U / I_fáze U offset</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]  | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení změřeného offsetu fáze U jako špičkové hodnoty.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazována v r0069[3]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7227[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze V / I_fáze V offset</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]  | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení změřeného offsetu fáze V jako špičkové hodnoty.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazována v r0069[4]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7228[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze W / I_fáze W offset</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]  | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení změřeného offsetu fáze W jako špičkové hodnoty.<br>Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazována v r0069[5]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7229[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Součet fázových proudů fází U, V, W / I_fáze součet UVW</b>  |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 6_5  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2002       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [A]  | - [A]                         | - [A]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení a výstup typu konektor pro změřený součet proudů ve fázích U, V a W jako okamžité hodnoty. Součtová hodnota všech výkonových jednotek je zobrazována v r0069[6]. |                               |                              |

|   |  |                               |                              |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7230[0...n]</b>                           | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečná hodnota napětí meziobvodu / Vdc_akt</b>   |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_2  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|   | - [V]  | - [V]                         | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení naměřené skutečné hodnoty napětí meziobvodu. Střední hodnota všech výkonových jednotek je zobrazována v r0070. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7231[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze U / U_fáze U akt</b>                              |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_3  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [V]  | - [V]                         | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení aktuálního napětí fáze U. Střední hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0089[0]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7232[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze V / U_fáze V akt</b>                              |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_3  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [V]  | - [V]                         | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení aktuálního napětí fáze V. Střední hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0089[1]. |                               |                              |

|                         |  |                               |                              |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| <b>r7233[0...n]</b>     | <b>CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze W / U_fáze W akt</b>                              |                               |                              |
| VECTOR_G<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                         | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                         | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály  | <b>Skupina jednotek:</b> 5_3  | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> p2001       | <b>Expert list:</b> 1        |
|                         | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                         | - [V]  | - [V]                         | - [V]                        |
| <b>Popis:</b>           | Zobrazení aktuálního napětí fáze W. Střední hodnota všech výkonových jednotek je zobrazena v r0089[2]. |                               |                              |

| <b>r7240[0...n]</b> Paralelní zapojení Stavové slovo 1 řídicího obvodu / Gating unit ZSW1     |   |                                     |                              |                 |           |
|---|---|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G<br>(Paralelní)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4    |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120       | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Indikace, signály   | <b>Skupina jednotek:</b> -          | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                 | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                          | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|   | -   | -                                   | -                            |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Displays status word 1 of the power unit.   |                                     |                              |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b>              | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Časově kritická chyba               | zap                          | vyp             | -         |
|   | 01  | Mód řídicího modulu Bit 0           | zap                          | vyp             | -         |
|   | 02  | Odblokování impulsů                 | zap                          | vyp             | -         |
|   | 03  | Horní cesta pro vypnutí             | neakt.                       | Aktivní         | -         |
|   | 04  | Dolní cesta pro vypnutí             | neakt.                       | Aktivní         | -         |
|   | 05  | Mód řídicího modulu Bit 1           | zap                          | vyp             | -         |
|   | 06  | Mód řídicího modulu Bit 2           | zap                          | vyp             | -         |
|   | 07  | Stav brzdy                          | zap                          | vyp             | -         |
|   | 08  | Diagnostika brzdy                   | zap                          | vyp             | -         |
|   | 09  | Brzdění při kotvě zapojené nakrátko | Aktivní                      | Neaktivní       | -         |
|   | 10  | Stav řídicího modulu Bit 0          | zap                          | vyp             | -         |
|   | 11  | Stav řídicího modulu Bit 1          | zap                          | vyp             | -         |
|   | 12  | Stav řídicího modulu Bit 2          | zap                          | vyp             | -         |
|   | 13  | Stav alarmu bit 0                   | zap                          | vyp             | -         |
|   | 14  | Stav alarmu bit 1                   | zap                          | vyp             | -         |
|   | 15  | Diagnostika 24 V                    | zap                          | vyp             | -         |
| <b>r7250[0...4]</b> Jmenovitý výkon paralelně zapojených výkonových jednotek / Jmen. výkon VJ |   |                                     |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> 14_6       | <b>Volba jednotky:</b> p0100 |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                 | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                          | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|   | - [kW]  | - [kW]                              | - [kW]                       |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení jmenovitého výkonu jednotlivých paralelně zapojených výkonových jednotek pro různé zatěžovací cykly. Součet jmenovitých výkonů všech paralelních výkonových jednotek je zobrazen v r0206. |                                     |                              |                 |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>[3] = S1-trvalý provoz<br>[4] = Zatěžovací cyklus S6                        |                                     |                              |                 |           |
| <b>Závislost:</b>   | Hodnota je zobrazena v [kW] nebo [hp].<br>Viz rovněž: p0100, p0205  |                                     |                              |                 |           |
| <b>r7251[0...4]</b> Jmenovitý proud paralelně zapojených výkonových jednotek / I_jmen. VJ     |   |                                     |                              |                 |           |
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní)   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -                  | <b>Úroveň přístupu:</b> 2    |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -                | <b>Funkční plán:</b> -       |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Měnič   | <b>Skupina jednotek:</b> -          | <b>Volba jednotky:</b> -     |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                 | <b>Expert list:</b> 1        |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                          | <b>Tovární nastavení</b>     |                 |           |
|   | - [Arms]  | - [Arms]                            | - [Arms]                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení jmenovitého proudu jednotlivých paralelně zapojených výkonových jednotek pro různé zatěžovací cykly. Součet jmenovitých proudů všech paralelních výkonových jednotek je zobrazen v r0207. |                                     |                              |                 |           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením  |                                     |                              |                 |           |

[3] = S1-trvalý provoz  
 [4] = Zatěžovací cyklus S6  
 Závislost: Viz rovněž: p0205

| r7252[0...4]                                  | Max. proud paralelně zapojených výkonových jednotek / VJ I_max  |  |  |
|---|---|--|--|
| VECTOR_G<br>(Paralelní), B_INF<br>(Paralelní) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Měníč<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [Arms]                                       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [Arms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [Arms] |
| <b>Popis:</b>                                 | Zobrazení maximálního výstupního proudu jednotlivých paralelně zapojených výkonových jednotek. Součet maximálních proudů všech paralelních výkonových jednotek je zobrazen v r0209. |  |  |
| <b>Index:</b>                                 | [0] = Jmenovitá hodnota<br>[1] = Zatěžovací cyklus s malým přetížením<br>[2] = Zatěžovací cyklus s velkým přetížením<br>[3] = S1-trvalý provoz<br>[4] = Zatěžovací cyklus S6        |  |  |
| <b>Závislost:</b>                             | Viz rovněž: p0205   |  |  |

| r7740[0...n]       | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 1 / IGBT load count 1   |  |   |
|--------------------|--|--|---|
| VECTOR_G, B_INF    | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>      | Displays the status of power cycling counter for valve 1.<br>For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.<br>The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7786  |  |   |
| <b>Pozor:</b>      | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b> | The IGBT power cycling counter can only be set to 0.<br>Procedure when replacing valve 1:<br>1. Switch off the system and replace valve 1.<br>2. Switch on the system and acknowledge that valve 1 has been replaced (p7786.1 = 1).<br>--> the power cycling counter of valve 1 is then reset (r7740 = 0).<br>3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).<br>--> as a consequence p7786.1 is automatically set to 0. |  |   |

| r7741[0...n]      | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 2 / IGBT load count 2   |  |   |
|-------------------|--|--|---|
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> PDS, p0120<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>     | Displays the status of power cycling counter for valve 2.<br>For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.<br>The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. |  |   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p7786  |  |   |
| <b>Pozor:</b>     | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.  |  |   |

**Upozornění:** The IGBT power cycling counter can only be set to 0.  
 Procedure when replacing valve 2:  
 1. Switch off the system and replace valve 2.  
 2. Switch on the system and acknowledge that valve 2 has been replaced (p7786.2 = 1).  
 --> the power cycling counter of valve 2 is reset (r7741 = 0).  
 3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).  
 --> as a consequence p7786.2 is automatically set to 0.

---

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r7742[0...n]</b> | <b>IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 3 / IGBT load count 3</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |

**Popis:** Displays the status of power cycling counter for valve 3.  
 For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.  
 The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed.

**Závislost:** Viz rovněž: p7786

**Pozor:** After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

**Upozornění:** The IGBT power cycling counter can only be set to 0.

Procedure when replacing valve 3:  
 1. Switch off the system and replace valve 3.  
 2. Switch on the system and acknowledge that valve 3 has been replaced (p7786.3 = 1).  
 --> the power cycling counter of valve 3 is reset (r7742 = 0).  
 3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).  
 --> as a consequence p7786.3 is automatically set to 0.

---

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>r7743[0...n]</b> | <b>IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 4 / IGBT load count 4</b> |                               |                           |
| VECTOR_G, B_INF     | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -            | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                      | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                             | -                         |

**Popis:** Displays the status of power cycling counter for valve 4.  
 For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.  
 The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed.

**Závislost:** Viz rovněž: p7786

**Pozor:** After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.

**Upozornění:** The IGBT power cycling counter can only be set to 0.

Procedure when replacing valve 4:  
 1. Switch off the system and replace valve 4.  
 2. Switch on the system and acknowledge that valve 4 has been replaced (p7786.4 = 1).  
 --> the power cycling counter of valve 4 is reset (r7743 = 0).  
 3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).  
 --> as a consequence p7786.4 is automatically set to 0.

| <b>r7744[0...n] IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 5 / IGBT load count 5</b> |   |                               |                           |
|--|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the status of power cycling counter for valve 5.<br>For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.<br>The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7786   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>  | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | The IGBT power cycling counter can only be set to 0.<br>Procedure when replacing valve 5:<br>1. Switch off the system and replace valve 5.<br>2. Switch on the system and acknowledge that valve 5 has been replaced (p7786.5 = 1).<br>--> the power cycling counter of valve 5 is reset (r7744 = 0).<br>3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).<br>--> as a consequence p7786.5 is automatically set to 0. |                               |                           |

| <b>r7745[0...n] IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 6 / IGBT load count 6</b> |   |                               |                           |
|--|---|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                             | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the status of power cycling counter for valve 6.<br>For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.<br>The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed.  |                               |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7786   |                               |                           |
| <b>Pozor:</b>  | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset.   |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | The IGBT power cycling counter can only be set to 0.<br>Procedure when replacing valve 6:<br>1. Switch off the system and replace valve 6.<br>2. Switch on the system and acknowledge that valve 6 has been replaced (p7786.6 = 1).<br>--> the power cycling counter of valve 6 is reset (r7745 = 0).<br>3. Carry out a POWER ON (switch-off/switch-on).<br>--> as a consequence p7786.6 is automatically set to 0. |                               |                           |

| <b>r7758[0...19] KHP Sériové číslo řídicí jednotky / KHP sér č CU</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP               | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního sériového čísla řídicí jednotky.<br>V indexech se jednotlivé znaky sériového čísla zobrazují v ASCII kódu.<br>U softwaru pro uvádění do provozu nejsou znaky ASCII zobrazovány jako kódované znaky. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p7765, p7766, p7767, p7768   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | ASCII tabulku (výťah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.  |                            |                           |



**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how)

| <b>p7759[0...19]</b>                                    | <b>KHP Požadované sériové číslo řídicí jednotky / KHP ref sér č CU</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Nastavení referenčního sériového čísla řídicí jednotky.  
Pomocí tohoto parametru může OEM v případě výměny řídicí jednotky a/nebo paměťové karty u koncového zákazníka přizpůsobovat projekt změněnému hardwaru.

**Závislost:** Viz rovněž: p7765, p7766, p7767, p7768

**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how)  
- OEM smí tento parametr změnit pouze v případě "Vysílání zakódovaných dat SINAMICS".  
- SINAMICS vyhodnocuje tento parametr pouze při náběhu na základě zakódovaného výstupu "Nahrávání do souborového systému..." nebo při náběhu na základě zakódovaných PS souborů. Vyhodnocení se uskutečňuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a ochrana paměťové karty proti zápisu.

| <b>r7760.0...12</b>                                     | <b>CO/BO: Stav ochrany proti zápisu/ochrany know-how / Stav ochr záp/KHP</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavu ochrany proti zápisu a ochrany know-how.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                                 | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Ochrana proti zápisu aktivní                         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Ochrana know-how aktivní                             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Ochrana know-how se dočasně zruší                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Ochrana know-how nelze deaktivovat                   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Rozšířená protikopírovací ochrana aktivní            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Základní protikopírovací ochrana aktivní             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Trace a měřicí funkce pro diagnostické účely aktivní | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Rezervováno pro firmu Siemens                        | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768

**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how)  
Bit 00:  
Ochrana proti zápisu může být aktivována/deaktivována na řídicí jednotce pomocí parametru p7761.  
Bit 01:  
Ochrana know-how může být aktivována zadáním hesla (p7766 ... p7768).  
Bit 02:  
Pokud již byla aktivována, ochrana know-how může být dočasně deaktivována zadáním platného hesla do parametru p7766. V tomto případě se nastavuje bit 1 = 0 a bit 2 = 1.  
Bit 03:  
Ochrana know-how nemůže být deaktivována, protože parametr p7766 není obsažen v seznamu výjimek OEM (možné je pouze tovární nastavení). Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how (bit 1 = 1) a pokud parametr p7766 není obsažen v seznamu výjimek OEM.  
Bit 04:  
Pokud je aktivní ochrana know-how, pak obsah paměťové karty (data parametrů a data DCC) může být navíc chráněn proti použití na jiných paměťových kartách/řídicích jednotkách. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.0 = 1.

Bit 05:

Pokud je aktivní ochrana know-how, obsah paměťové karty (data parametrů a data DCC) může být navíc chráněn proti použití na jiných paměťových kartách. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.1 = 1 a p7765.0 = 0.

Bit 06:

Pokud je aktivní ochrana know-how, data pohonu mohou být zaznamenávána sledovací funkcí trace přístroje. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.2 = 1.

Bit 12:

Tento bit slouží spolu s parametrem p7755 k monitorování ochrany proti zápisu.

Bit = 1, pokud je p7755 != 0 a je aktivní ochrana proti zápisu (p7760.0 = 1).

Bit = 0, pokud ochrana proti zápisu byla deaktivována. Přitom se p7755 nastavuje na 0 a při opětovném aktivování ochrany proti zápisu zůstane bit 12 na 0.

**r7760****Stav ochrany proti zápisu/ochrany know-how / Stav ochr záp/KHP**

VECTOR\_G, B\_INF,  
TM31, TM120, TM150,  
TB30, TM54F\_MA,  
TM54F\_SL, ENC, HUB

**Měnitelný:** -

**Typ dat:** Unsigned16

**Skupina P:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Min**

-

**Výpočten:** -

**Dyn. index:** -

**Skupina jednotek:** -

**Normování:** -

**Max**

-

**Úroveň přístupu:** 3

**Funkční plán:** -

**Volba jednotky:** -

**Expert list:** 1

**Tovární nastavení**

-

**Popis:**

Zobrazení stavu ochrany proti zápisu a ochrany know-how.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00  | Ochrana proti zápisu aktivní                         | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Ochrana know-how aktivní                             | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Ochrana know-how se dočasně zruší                    | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Ochranu know-how nelze deaktivovat                   | Ano      | Ne       | -  |
| 04  | Rozšířená protikopírovací ochrana aktivní            | Ano      | Ne       | -  |
| 05  | Základní protikopírovací ochrana aktivní             | Ano      | Ne       | -  |
| 06  | Trace a měřicí funkce pro diagnostické účely aktivní | Ano      | Ne       | -  |
| 12  | Rezervováno pro firmu Siemens                        | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:**

Viz rovněž: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768

**Upozornění:**

KHP: Know-how protection (ochrana know-how)

Bit 00:

Ochrana proti zápisu může být aktivována/deaktivována na řídicí jednotce pomocí parametru p7761.

Bit 01:

Ochrana know-how může být aktivována zadáním hesla (p7766 ... p7768).

Bit 02:

Pokud již byla aktivována, ochrana know-how může být dočasně deaktivována zadáním platného hesla do parametru p7766. V tomto případě se nastavuje bit 1 = 0 a bit 2 = 1.

Bit 03:

Ochrana know-how nemůže být deaktivována, protože parametr p7766 není obsažen v seznamu výjimek OEM (možné je pouze tovární nastavení). Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how (bit 1 = 1) a pokud parametr p7766 není obsažen v seznamu výjimek OEM.

Bit 04:

Pokud je aktivní ochrana know-how, pak obsah paměťové karty (data parametrů a data DCC) může být navíc chráněn proti použití na jiných paměťových kartách/řídicích jednotkách. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.0 = 1.

Bit 05:

Pokud je aktivní ochrana know-how, obsah paměťové karty (data parametrů a data DCC) může být navíc chráněn proti použití na jiných paměťových kartách. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.1 = 1 a p7765.0 = 0.

Bit 06:

Pokud je aktivní ochrana know-how, data pohonu mohou být zaznamenávána sledovací funkcí trace přístroje. Tento bit se nastavuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a pokud je p7765.2 = 1.

Bit 12:

Tento bit slouží spolu s parametrem p7755 k monitorování ochrany proti zápisu.

Bit = 1, pokud je p7755 != 0 a je aktivní ochrana proti zápisu (p7760.0 = 1).

Bit = 0, pokud ochrana proti zápisu byla deaktivována. Přitom se p7755 nastavuje na 0 a při opětovném aktivování ochrany proti zápisu zůstane bit 12 na 0.

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p7761</b>  | <b>Ochrana proti zápisu / Ochr. proti zápisu</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování ochrany nastavitelných parametrů proti zápisu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Deaktivovat ochranu proti zápisu<br>1: Aktivovat ochranu proti zápisu   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r7760  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Pokud je aktivní ochrana proti zápisu, zabraňuje se downloadu, ale nastavení zpět na tovární hodnoty je nadále možné.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Parametry s atributem "WRITE_NO_LOCK" jsou vyňaty z ochrany proti zápisu.<br>Výrobově specifický seznam těchto parametrů případně naleznete v příslušné příručce Seznam parametrů. |                            |                           |
| <b>p7762</b>  | <b>Ochr. proti zápisu při přístupu přes polní sběrnice multi-master / Chov příst fieldb</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení chování ochrany proti zápisu při přístupu přes průmyslové sběrnice systémy s konfigurací multi-master (např. CAN, BACnet).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Zápisový přístup nezávislý na p7761<br>1: Zápisový přístup závislý na p7761   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r7760, p7761   |                            |                           |
| <b>p7763</b>  | <b>KHP Počet indexů pro seznam výjimek OEM p7764 / KHP OEM poč p7764</b>   |                            |                           |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1  | 500                        | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu parametrů pro seznam výjimek OEM (p7764[0...n]).<br>p7764[0...n], při n = p7763 - 1  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7764  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | KHP: Know-how protection (ochrana know-how)<br>Parametry obsažené v tomto seznamu je možné číst i zapisovat také tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how.                         |                            |                           |

|  |   |   |   |                 |           |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| <b>p7764[0...n]</b>  | <b>KHP Seznam výjimek OEM / KHP Sezn výjim OEM</b>  |   |   |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> p7763<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 7766<br>[1...499] 0 |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Seznam výjimek OEM (p7764[0...n]) pro nastavitelné parametry, které mají být vyřaty z ochrany know-how. p7764[0...n], při n = p7763 - 1   |   |   |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | Počet indexů je závislý na parametru p7763.<br>Viz rovněž: p7763  |   |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | KHP: Know-how protection (ochrana know-how)<br>Parametry obsažené v tomto seznamu je možné číst i zapisovat také tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how.  |   |   |                 |           |
| <b>p7764[0...n]</b>  | <b>KHP Seznam výjimek OEM / KHP Sezn výjim OEM</b>  |   |   |                 |           |
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> p7763<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0                       |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Seznam výjimek OEM (p7764[0...n]) pro nastavitelné parametry, které mají být vyřaty z ochrany know-how. p7764[0...n], při n = p7763 - 1   |   |   |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | Počet indexů je závislý na parametru p7763.<br>Viz rovněž: p7763  |   |   |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | KHP: Know-how protection (ochrana know-how)<br>Parametry obsažené v tomto seznamu je možné číst i zapisovat také tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how.  |   |   |                 |           |
| <b>p7765</b>   | <b>Konfigurace KHP / Konfig KHP</b>   |   |   |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 bin                |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení konfigurace ochrany know-how.<br>Bit 00, 01:<br>V tomto případě může OEM při aktivní ochraně KHP specifikovat, zda data parametrů a data DCC zakódovaná na paměťové kartě mají být chráněna proti použití na jiných paměťových kartách/řídících jednotkách.<br>Bit 02:<br>V tomto případě může OEM specifikovat, zda zaznamenávání dat pohonu sledovací funkcí trace přístroje má být možné také tehdy, pokud je aktivní ochrana KHP. |   |   |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00  | Rozšířená protikopír. ochrana - vázána na paměťovou kartu a CU  | Ano   | Ne              | -         |
|  | 01  | Základní protikopírovačí ochrana - vázána na paměťovou kartu  | Ano   | Ne              | -         |
|  | 02  | Povolit trace a měřicí funkce pro diagnostické účely  | Ano   | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7766, p7767, p7768   |   |   |                 |           |

**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how).  
 Při aktivní ochraně proti kopírování se zkontrolují sériová čísla paměťové karty a/nebo řídicí jednotky.  
 Ochrana paměťové karty proti kopírování a zabránění záznamům TRACE jsou funkční pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how.  
 Bit 00, 01:  
 Jestliže jsou oba bity omylem nastaveny na 1 (např. přes BOP), pak platí nastavení bitu 0.  
 Jestliže jsou oba bity nastaveny na 0, pak se neuplatňuje ochrana proti kopírování.

| <b>p7766[0...29]</b>                                    | <b>KHP Zadání hesla / KHP Zadání hesla</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                     | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                                 | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Nastavení hesla pro ochranu know-how.  
 Příklad hesla:  
 123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (znaky ASCII)  
 [0] = znak 1 (např. 49 dec)  
 [1] = znak 2 (např. 50 dec)  
 ...  
 [5] = znak 6 (např. 99 dec)  
 [29] = 0 dec (ukončí zadání)

**Závislost:** Viz rovněž: p7767, p7768

**Pozor:** ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.  
 Při použití softwaru pro uvádění do provozu STARTER by zadání hesla mělo být uskutečňováno v příslušných dialogích.  
 Pro zadání hesla platí následující pravidla:  
 - Zadání hesla musí začínat s p7766[0].  
 - Uvnitř hesla nejsou dovoleny žádné mezery.  
 - Zadání hesla se dokončuje zápisem do p7766[29] (p7766[29] = 0 pro hesla kratší než 30 znaků).

**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how)  
 Při čtení je zobrazováno p7766[0...29] = 42 dec (znaky ASCII = "").  
 Parametry s atributem "KHP\_WRITE\_NO\_LOCK" jsou vyřaty z ochrany know-how.  
 Parametry s atributem "KHP\_ACTIVE\_READ" jsou čitelné také v případě, kdy je aktivní ochrana know-how.  
 Výrobně specifický seznam těchto parametrů naleznete v příslušné příručce Seznam parametrů.

| <b>p7767[0...29]</b>                                    | <b>KHP Nové heslo / KHP Nové heslo</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                      | -                          | -                         |

**Popis:** Nastavení nového hesla pro ochranu know-how.

**Závislost:** Viz rovněž: p7766, p7768

**Upozornění:** KHP: Know-how protection (ochrana know-how)  
 Při čtení je zobrazováno p7767[0...29] = 42 dec (znaky ASCII = "").

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p7768[0...29]</b>   | <b>KHP Potvrzení hesla / KHP Potvrz hesla</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Potvrzení nového hesla pro ochranu know-how.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7766, p7767  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | KHP: Know-how protection (ochrana know-how)<br>Při čtení je zobrazováno p7768[0...29] = 42 dec (znaky ASCII = "").  |   |   |
| <b>p7769[0...20]</b>   | <b>KHP Požadované sériové číslo paměťové karty / KHP ref sér č PK</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení referenčního sériového čísla paměťové karty.<br>Pomocí tohoto parametru může OEM v případě výměny řídicí jednotky a/nebo paměťové karty u koncového zákazníka přizpůsobovat projekt změněnému hardwaru.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p7765, p7766, p7767, p7768  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | KHP: Know-how protection (ochrana know-how)<br>- OEM smí tento parametr změnit pouze v případě "Vysílání zakódovaných dat SINAMICS".<br>- SINAMICS vyhodnocuje tento parametr pouze při náběhu na základě zakódovaného výstupu "Nahrávání do souborového systému..." nebo při náběhu na základě zakódovaných PS souborů. Vyhodnocení se uskutečňuje pouze tehdy, pokud je aktivní ochrana know-how a ochrana paměťové karty proti zápisu. |   |   |
| <b>p7770</b>   | <b>Akce NVRAM / Akce NVRAM</b>  |   |   |
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení akce, která má být vykonána pro data paměti NVRAM.<br>Na konci akce se hodnota automaticky nastavuje na 0.  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Nahrání dat NVRAM do parametrů<br>2: Nahrání parametrů do NVRAM<br>3: Resetovat   |   |   |
| <b>Pozor:</b>  | Po akci p7770 = 1 již nesmějí být povoleny impulsy.<br>Po akci p7770 = 2 je nezbytné uložit parametry (p0977 = 1) a potom provést teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).<br>Tím budou platné zapsané hodnoty.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Hodnota = 1:<br>Během této akce se data paměti NVRAM nahrávají do parametrů.<br>Hodnota = 2:<br>Během této akce se parametry nahrávají do paměti NVRAM.<br>Hodnota = 3:<br>Během této akce se parametry p7771 ... p7774 nastavují na tovární hodnoty.<br>Toto je doporučitelné, aby nebyl zbytečně zatěžován následující upload/download.   |   |   |

| <b>p7775 Zálohovat/importovat/vymazat data NVRAM / Ukládání dat NVRAM</b> |                                   |                            |                           |
|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                   | <b>Měnitelný:</b> C1, U, T        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                        | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                                 | 17                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro ukládání/nahrávání/vymazání dat paměti NVRAM.  
Data paměti NVRAM jsou data uložená v nevolatilní paměti přístroje (např. buffer poruch).  
Z akcí s daty paměti NVRAM jsou vyřazena následující data:  
- Diagnostika Crash  
- Počítadlo provozních hodin řídicí jednotky  
- Teplota řídicí jednotky  
- Provozní deník Safety

**Hodnota:**  
0: neakt.  
1: Zálohovat data NVRAM na paměťovou kartu  
2: Importovat data NVRAM z paměťové karty  
3: Vymazat data NVRAM v zařízení  
10: Chyba při smazání  
11: Chyba při zálohování, není k dispozici žádná paměťová karta  
12: Chyba při zálohování, nedostatek místa v paměti  
13: Chyba při zálohování  
14: Chyba při importu, není k dispozici žádná paměťová karta  
15: Chyba při importu, chybný kontrolní součet  
16: Chyba při importu, nejsou k dispozici žádná data NVRAM  
17: Chyba při importu

**Pozor:** Hodnota = 2, 3:

Tyto akce jsou možné jen tehdy, když jsou impulsy zablokovány.

**Upozornění:** Po úspěšné akci se parametr automaticky nastavuje na nulu.

Akce Nahrávání a Vymazání dat paměti NVRAM automaticky spustí teplý start.

Pokud akce nebyla úspěšná, vypisuje se příslušná hodnota chyby (p7775 >= 10).

| <b>p7786[0...n] Servisní protokol / Servisní protokol</b> |                                |                               |                           |
|---|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                             | 0000 0000 0000 0000 bin   |

**Popis:** Service parameter to internally document repairs.  
After a component has been replaced, this must be confirmed using p7786.x = 0/1.  
When acknowledging a replacement, the "Generate report" function is automatically executed.  
p7786.x is automatically set to 0 after POWER ON.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                   | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Control Interface Module (CIM) vyměněn | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Ventil 1 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Ventil 2 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Ventil 3 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Ventil 4 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Ventil 5 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Ventil 6 vyměněn                       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Vytvořit protokol                      | Ano             | Ne              | -         |

**Pozor:** This write process can take several minutes.

**Upozornění:** The power unit involved can be assigned the correct P index using p0124 (power unit detection via LED).

**p7788 Toleranční okno sign-of-life monitoring výkonové jednotky / PU SoL monit tol**

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 1                              | 1000                       | 10                        |

**Popis:** Setting of the tolerance window for the sign of life monitoring for communication to the power unit.

**Závislost:** Viz rovněž: A30853

**Upozornění:** An active window is generated by means of DRIVE-CLiQ telegrams.  
If more than one sign-of-life error appears in the window, then A30853 is output.  
The lower the value in p7788, the greater the monitoring tolerance.

**p7789 Práh poruchy sign-of-life monitoring výkonové jednotky / PU SoL monit F\_thr**

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 1000                       | 1                         |

**Popis:** Sets the number of consecutive sign-of-life errors that are tolerated for communication to the power unit.

**Závislost:** Viz rovněž: F30008

**Upozornění:** F30008 is output in the case of a fault.  
The higher the value in the parameter, the higher the monitoring tolerance.

**p7790[0...15] Signál pro trace komponentu / Comp trace sig**

|                 |                                |                            |   |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| VECTOR_G, B_INF | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4   |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -  |
|                 | <b>Skupina P:</b> Měnič        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0                              | 9                          | [0] 2<br>[1] 3<br>[2] 4<br>[3] 7<br>[4] 8<br>[5] 9<br>[6] 5<br>[7] 0<br>[8] 6<br>[9] 1<br>[10...15] 0 |

**Popis:** Sets the individual signals for the component trace.  
For p7790[0...15] = 0, the component trace is deactivated.  
For index 0 ... 7:  
The signals are set in p7790[0...7], whose characteristic is to be recorded over time.  
If "No signal" is set for a trace channel, then the recording duration of the other time characteristics is increased.  
For index 8 ... 15:  
The signals are set in p7790[8...15], whose instantaneous value is to be recorded.

**Hodnota:**  
0: Žádný signál  
1: Pulsní frekvence  
2: Fázový proud U  
3: Fázový proud V



- 4: Fázový proud W  
 5: Teplota čipu IGBT  
 6: Teplota chladiče  
 7: Napětí meziobvodu  
 8: Hloubka modulace  
 9: Úhel

**Index:**

- [0] = Trace kanál 0  
 [1] = Trace kanál 1  
 [2] = Trace kanál 2  
 [3] = Trace kanál 3  
 [4] = Trace kanál 4  
 [5] = Trace kanál 5  
 [6] = Trace kanál 6  
 [7] = Trace kanál 7  
 [8] = Trace kanál 8  
 [9] = Trace kanál 9  
 [10] = Trace kanál 10  
 [11] = Trace kanál 11  
 [12] = Trace kanál 12  
 [13] = Trace kanál 13  
 [14] = Trace kanál 14  
 [15] = Trace kanál 15

**Závislost:**

Viz rovněž: p7791, p7792  
 Viz rovněž: A01302

**Upozornění:**

In the operation state, when a trigger event occurs, the trace data of the signals are saved in the component. The oldest trace data are overwritten after more than 5 trigger events.  
 The trigger event can be set in p7791.  
 By activating p7792, the trace data of the component is written to files on the non-volatile storage medium (memory card). Experts can then evaluate this data.

**p7791****Trigger pro trace komponentu / Comp trace trigger**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

2

0

**Popis:**

Sets the trigger event for the component trace.

**Hodnota:**

- 0: Nadproud, přepětí, zemní spojení, Uce  
 1: Časově kritické hlášení  
 2: Uce

**Závislost:**

Viz rovněž: p7790, p7792

**Upozornění:**

F30001 is output if the power unit detects an overcurrent condition.  
 F30002 is output if the power unit detects an overvoltage condition in the DC link.  
 F30021 is output if the power unit detects a ground fault.  
 F30022 is output if the power unit detects an Uce fault.

**p7792****Uploadovat data trace komponentů / Upload comp trace**

VECTOR\_G, B\_INF

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Měnič**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:**

Setting to upload and save the trace data of the component trace.  
 Experts can then evaluate this data.  
 For p7792 = 1, the trace data of the component is written to files on the memory card in a non-volatile fashion.  
 The parameter is then automatically set to zero.

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Upload a ukládání dat aktivní   |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p7790, p7791  |
| <b>Pozor:</b>     | Trace files of this component already available on the non-volatile storage medium are overwritten after backup has been activated. |

---

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p7820</b>  | <b>Číslo komponentu DRIVE-CLiQ-komponentu / DQ compo_no</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Sets the component number of the DRIVE-CLiQ component whose parameters are to be accessed.                                       |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7821, p7822, r7823  |  |   |

---

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p7821</b>  | <b>Číslo parametru DRIVE-CLiQ-komponentu / DQ para_no</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Sets the parameter number to access a parameter of a DRIVE-CLiQ component.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7820, p7822, r7823  |  |   |

---

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>p7822[0...1]</b>                                     | <b>DRIVE-CLiQ component parameter index / number of indices / DQ para_idx</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 0<br>[1] 1 |
| <b>Popis:</b>   | Index [0] Sets the parameter index to access a parameter of a DRIVE-CLiQ component.<br>Index [1] Number of indices that should be written to.<br><br>Write:<br>If several indices must be written to, then beforehand p7837 must be written to, followed by p7822[1]. p7822 is used to secure the consistent display of data to be written to p7837. |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7820, p7821, r7823  |  |  |

---

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r7823[0...254]</b>                                   | <b>Čtená hodnota parametru DRIVE-CLiQ-komponentu / Read DQ value</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Displays the parameter value read from the DRIVE-CLiQ component.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7820, p7821, p7822   |  |   |

| <b>r7825[0...6]</b>                                     | <b>Verze DRIVE-CLiQ komponentu / Verze kompo DQ</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení verzí firmwaru a paměti EEPROM komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ zvoleného pomocí p7828[1].  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Požadovaná verze firmwaru<br>[1] = Aktuální verze firmwaru<br>[2] = Verze EEPROM0<br>[3] = Verze EEPROM1<br>[4] = Verze EEPROM2<br>[5] = Verze EEPROM3<br>[6] = Verze EEPROM4   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7828   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Index 0:<br>Verze firmwaru na paměťové kartě/v paměti přístroje.<br>Index 1:<br>Aktuální verze firmwaru komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ.<br>Index 2 ... 6:<br>Aktuální verze paměti EEPROM komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ. |                            |                           |

| <b>p7826</b>  | <b>Automatický update firmwaru / Aut. update FW</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 2                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení chování při automatickém updatu firmwaru DRIVE-CLiQ komponentů.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Neaktivní<br>1: Upgrade a downgrade<br>2: Upgrade   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Změna parametru bude účinná až při příštím náběhu pohonového systému.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Automatický update firmwaru se uskutečňuje při náběhu systému. Tím může dojít k prodloužení náběhu o několik minut.<br>Po ukončení updatu je zapotřebí znovu provést POWER ON (vypnutí/zapnutí) příslušných komponentů.<br>Provedení updatu firmwaru je zobrazováno následovně:<br>Control Unit (LED RDY):<br>Kontrolka bliká žlutě s frekvencí 0.5 Hz --> Update firmwaru je aktivní.<br>Kontrolka bliká žlutě s frekvencí 2 Hz --> Je nutné provést POWER ON příslušných komponentů.<br>Dotčené komponenty:<br>Kontrolka bliká červeně/zeleně s frekvencí 0.5 Hz --> Update firmwaru je aktivní.<br>Kontrolka bliká červeně/zeleně s frekvencí 2 Hz --> Je nutné provést POWER ON komponentu.<br>Blikání červeně/zeleně s frekvencí 2 Hz podporují pouze komponenty od verze firmwaru 2.5. |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r7827</b>  | <b>Indikace průběhu aktualizace firmwaru / Průběh update FW</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení průběhu updatu firmwaru DRIVE-CLiQ komponentů.  |                            |                           |
| <b>p7828[0...1]</b>                                     | <b>Číslo komponentu pro download firmwaru / FW downl č. kompo</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 399                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čísla komponentu pro požadovaný DRIVE-CLiQ komponent.<br>Index 0:<br>Číslo DRIVE-CLiQ komponentu, pro který má být proveden download firmwaru.<br>Index 1:<br>Číslo DRIVE-CLiQ komponentu, pro který má být v r7825 zobrazena požadovaná verze firmwaru uložená na paměťové kartě/v paměti zařízení.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Download firmwaru<br>[1] = Požadovaná verze firmwaru  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p0121, p0141, p0151, p7829  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Při p7828[0] = 399 se provádí download firmwaru pro všechny existující komponenty.<br>Nastavením p7829 = 1 se nastartuje download firmwaru.   |                            |                           |
| <b>p7829</b>  | <b>Aktivace downloadu firmwaru / Akt download FW</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -1  | 999                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Aktivování downloadu firmwaru pro komponenty připojené na DRIVE-CLiQ specifikované v p7828.<br>1: Aktivovat download.<br>-1: Aktivovat download a provést reset.<br>0: Download úspěšně dokončen.<br>> 1: Kód chyby<br>011: Komponent připojený na DRIVE-CLiQ detekoval chybu kontrolního součtu.<br>015: Obsah souboru s firmwarem není akceptován zvolenými komponenty připojenými na DRIVE-CLiQ.<br>018: Verze firmwaru je příliš stará a není akceptována komponentem.<br>019: Verze firmwaru není vhodná pro verzi hardwaru komponentu.<br>101: Po několika pokusech o navázání komunikace nebyla přijata žádná odpověď od komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ.<br>140: Soubor firmwaru pro komponent připojený na DRIVE-CLiQ není na paměťové kartě/v paměti přístroje.<br>143: Komponent nepřešel do režimu Firmware-Download. Nebylo možné vymazat existujícího firmwaru.<br>144: Komponent detekoval chybu při kontrole nahraného firmwaru (kontrolní součet). Soubor na paměťové kartě/v paměti přístroje je eventuálně vadný.<br>145: Komponent nedokončil včas kontrolu nahraného firmwaru (kontrolní součet).<br>156: Komponent s udaným číslem není k dispozici. |                            |                           |

Další hodnoty:

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Závislost:**

Viz rovněž: p7828

**Upozornění:**

Při úspěšném downloadu firmwaru je parametr p7829 automaticky nastaven na 0.

Nový firmware bude aktivní až při příštím náběhu.

**p7830****Výběr telegramu pro diagnostiku / Telegr diag sel**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

3

0

**Popis:**

Selects a telegram whose contents should be shown in r7831 ... r7836.

**Hodnota:**

0: Rezervováno  
 1: První cyklický přijímaný telegram Senzor 1  
 2: První cyklický přijímaný telegram Senzor 2  
 3: První cyklický přijímaný telegram Senzor 3

**Závislost:**

Viz rovněž: r7831, r7832, r7833, r7834, r7835, r7836

**r7831[0...23]****Signály telegramu pro diagnostiku / Telegr diag sig**

VECTOR\_G, ENC

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

15157

-

**Popis:**

Displays the signals contained in the selected telegram (p7830).

**Hodnota:**

0: UNUSED  
 1: UNKNOWN  
 102: SAPAR\_ID\_DSA\_ALARM  
 110: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_0  
 111: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_1  
 112: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_2  
 113: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_3  
 114: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_4  
 115: SAPAR\_ALARMBITS\_FLOAT\_5  
 10500: ENC\_ID\_TIME\_PRETRIGGER  
 10501: ENC\_ID\_TIME\_SEND\_TELEG\_1  
 10502: ENC\_ID\_TIME\_CYCLE\_FINISHED  
 10503: ENC\_ID\_TIME\_DELTA\_FUNMAN  
 10504: ENC\_ID\_SUBTRACE\_CALCTIMES  
 10505: ENC\_ID\_SYNO\_PERIOD  
 10515: ENC\_ID\_AB\_SQUARE\_SUM  
 10516: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_A  
 10517: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_B  
 10518: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_C  
 10519: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_D  
 10520: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_A\_SAFETY  
 10521: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_B\_SAFETY  
 10523: ENC\_ID\_ADC\_TEMP\_1  
 10524: ENC\_ID\_SUBTRACE\_TRACK\_A  
 10525: ENC\_ID\_SUBTRACE\_TRACK\_B  
 10526: ENC\_ID\_ADC\_TRACK\_R  
 10532: ENC\_ID\_TRACK\_AB\_X  
 10533: ENC\_ID\_TRACK\_AB\_Y  
 10534: ENC\_ID\_OFFSET\_CORR\_AB\_X  
 10535: ENC\_ID\_OFFSET\_CORR\_AB\_Y  
 10536: ENC\_ID\_AB\_ABS\_VALUE  
 10537: ENC\_ID\_TRACK\_CD\_X

10538: ENC\_ID\_TRACK\_CD\_Y  
10539: ENC\_ID\_TRACK\_CD\_ABS  
10542: ENC\_ID\_AB\_RAND\_X  
10543: ENC\_ID\_AB\_RAND\_Y  
10544: ENC\_ID\_AB\_RAND\_ABS\_VALUE  
10545: ENC\_ID\_SUBTRACE\_ABS\_ARRAY  
10546: ENC\_ID\_PROC\_OFFSET\_0  
10547: ENC\_ID\_PROC\_OFFSET\_4  
10550: ENC\_ID\_SUBTRACE\_AMPL  
10563: ENC\_ID\_ENCODER\_TEMP  
10564: ENC\_SELFTEMP\_ACT  
10565: ENC\_ID\_MOTOR\_TEMP\_TOP  
10566: ENC\_ID\_MOTOR\_TEMP\_1  
10567: ENC\_ID\_MOTOR\_TEMP\_1\_COD  
10569: ENC\_ID\_MOTOR\_TEMP\_2\_COD  
10571: ENC\_ID\_MOTOR\_TEMP\_3\_COD  
10580: ENC\_ID\_RESISTANCE\_1  
10590: ENC\_ID\_ANA\_CHAN\_A  
10591: ENC\_ID\_ANA\_CHAN\_B  
10592: ENC\_ID\_ANA\_CHAN\_X  
10593: ENC\_ID\_ANA\_CHAN\_Y  
10596: ENC\_ID\_AB\_ANGLE  
10597: ENC\_ID\_CD\_ANGLE  
10598: ENC\_ID\_MECH\_ANGLE\_HI  
10599: ENC\_ID\_RM\_POS\_PHI\_COMMU  
10600: ENC\_ID\_PHI\_COMMU  
10601: ENC\_ID\_SUBTRACE\_ANGLE  
10612: ENC\_ID\_DIFF\_CD\_INC  
10613: ENC\_ID\_RM\_POS\_PHI\_COMMU\_RFG  
10628: ENC\_ID\_MECH\_ANGLE  
10629: ENC\_ID\_MECH\_RM\_POS  
10644: ENC\_ID\_INIT\_VEKTOR  
10645: FEAT\_INIT\_VEKTOR  
10660: ENC\_ID\_SENSOR\_STATE  
10661: ENC\_ID\_BASIC\_SYSTEM  
10662: ENC\_ID\_REFMARK\_STATUS  
10663: ENC\_ID\_DSA\_STATUS1\_SENSOR  
10664: ENC\_ID\_DSA\_RMSTAT\_HANDSHAKE  
10665: ENC\_ID\_DSA\_CONTROL1\_SENSOR  
10667: ENC\_ID\_SAFETY  
10669: ENC\_ID\_SUB\_STATE  
10676: ENC\_ID\_COUNTCORR\_SAW\_VALUE  
10677: ENC\_ID\_COUNTCORR\_ABS\_VALUE  
10678: ENC\_ID\_SAWTOOTH\_CORR  
10680: ENC\_ID\_SM\_XIST1\_CORRECTED\_QUADRANTS  
10692: ENC\_ID\_RESISTANCE\_CALIB\_INSTANT  
10693: ENC\_ID\_SERPROT\_POS  
10700: ENC\_ID\_AB\_VIOL\_COUNT  
10701: ENC\_ID\_SUBTRACE\_TRACK\_A\_TRIG  
10702: ENC\_ID\_SUBTRACE\_TRACK\_B\_TRIG  
10723: ENC\_ID\_ACT\_STATEMACHINE\_FUNCTION  
10724: ENC\_ID\_ACT\_FUNMAN\_FUNCTION  
10725: ENC\_ID\_SAFETY\_COUNTER\_CRC  
10728: ENC\_ID\_SUBTRACE\_AREA  
10740: ENC\_ID\_POS\_ABSOLUT  
10741: ENC\_ID\_POS\_REFMARK  
10742: ENC\_ID\_SAWTOOTH  
10743: ENC\_ID\_SAFETY\_PULSE\_COUNTER  
10745: ENC\_ID\_EIU\_ZEROCTRL  
10756: ENC\_ID\_DSA\_ACTUAL\_SPEED  
10757: ENC\_ID\_SPEED\_DEV\_ABS  
10772: ENC\_ID\_DSA\_POS\_XIST1  
10788: ENC\_ID\_AB\_CROSS\_CORR  
10789: ENC\_ID\_AB\_GAIN\_Y\_CORR  
10790: ENC\_ID\_AB\_PEAK\_CORR  
11825: ENC\_ID\_RES\_TRANSITION\_RATIO

11826: ENC\_ID\_RES\_PHASE\_SHIFT  
 12088: ENC\_ID\_SM\_DIFF\_PULSE\_ACCU  
 15150: ENC\_ID\_SPINDLE\_S1\_RAW  
 15151: ENC\_ID\_SPINDLE\_S4\_RAW  
 15152: ENC\_ID\_SPINDLE\_S5\_RAW  
 15155: ENC\_ID\_SPINDLE\_S1\_CAL  
 15156: ENC\_ID\_SPINDLE\_S4\_CAL  
 15157: ENC\_ID\_SPINDLE\_S5\_CAL

**r7832[0...23] Formát čísla signálů v telegramu / Telegr diag format**

|               |                                |                            |                           |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -1                             | 14                         | -                         |

**Popis:** Displays the original numerical format of the signals contained in the telegram.  
 The associated signal number is represented in the appropriate index of r7831.

**Hodnota:**

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| -1: | Není známa               |
| 0:  | Boolean                  |
| 1:  | Signed 1 Byte            |
| 2:  | Signed 2 Byte            |
| 3:  | Signed 4 Byte            |
| 4:  | Signed 8 Byte            |
| 5:  | Unsigned 1 Byte          |
| 6:  | Unsigned 2 Byte          |
| 7:  | Unsigned 4 Byte          |
| 8:  | Unsigned 8 Byte          |
| 9:  | Float 4 Byte             |
| 10: | Double 8 Byte            |
| 11: | mm dd yy HH MM SS MS DOW |
| 12: | ASCII String             |
| 13: | SIMUMERIK Frame-Type     |
| 14: | SIMUMERIK Axis-Type      |

**Závislost:** Viz rovněž: r7831

**r7833[0...23] Diagnostika telegramu - Unsigned / Telegr diag unsign**

|               |                                |                            |                           |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Parameter to display a DSA signal in the unsigned-integer format.  
 The associated signal number is represented at the appropriate index in r7831.

**r7834[0...23] Diagnostika telegramu - Signed / Telegr diag sign**

|               |                                |                            |                           |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Integer32      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Parameter to display a DSA signal in the signed-integer format.  
 The associated signal number is represented at the appropriate index in r7831.

| <b>r7835[0...23] Diagnostika telegramu - Real / Telegr diag real</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Parameter to display a DSA signal in the float format.<br>The associated signal number is represented at the appropriate index in r7831. |                            |                           |

| <b>r7836[0...23] Jednotka signálu telegramu / Telegr diag unit</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G, ENC  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -1  | 147                        | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Displays the units of a DSA signal.<br>The associated signal number is represented at the appropriate index in r7831. |                            |                           |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Hodnota:</b> | -1: Není známa                                  |
|                 | 0: Bez  |
|                 | 1: Milimetry nebo stupně                        |
|                 | 2: Milimetry                                    |
|                 | 3: Stupně                                       |
|                 | 4: mm/min nebo ot/min                           |
|                 | 5: Milimetry/min                                |
|                 | 6: Otáčky/min                                   |
|                 | 7: m/sec <sup>2</sup> nebo ot/sec <sup>2</sup>  |
|                 | 8: m/sec <sup>2</sup>                           |
|                 | 9: Ot/sec <sup>2</sup>                          |
|                 | 10: m/sec <sup>3</sup> nebo ot/sec <sup>3</sup> |
|                 | 11: m/sec <sup>3</sup>                          |
|                 | 12: Ot/sec <sup>3</sup>                         |
|                 | 13: sec   |
|                 | 14: 16,667/sec                                  |
|                 | 15: mm/otáčka                                   |
|                 | 16: ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR                  |
|                 | 18: Newton                                      |
|                 | 19: Kilogramy                                   |
|                 | 20: Kilogram metr <sup>2</sup>                  |
|                 | 21: Procenta                                    |
|                 | 22: Hertz                                       |
|                 | 23: Volt špička-špička                          |
|                 | 24: Ampér špička-špička                         |
|                 | 25: Celsiův stupně                              |
|                 | 26: Stupně                                      |
|                 | 28: Milimetry nebo stupně                       |
|                 | 29: Metr/minuta                                 |
|                 | 30: Metr/sekunda                                |
|                 | 31: Ohm   |
|                 | 32: Milihenry                                   |
|                 | 33: Newtonmetry                                 |
|                 | 34: Newton metr/ampér                           |
|                 | 35: Volt/ampér                                  |
|                 | 36: Newtonmetry sekunda/rad                     |
|                 | 38: 31.25 mikrosekund                           |
|                 | 39: Mikrosekundy                                |
|                 | 40: Milisekundy                                 |
|                 | 42: Kilowatt                                    |
|                 | 43: Mikroampér špička-špička                    |



|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 44:  | Voltsekundy                        |
| 45:  | Mikrovoltsekundy                   |
| 46:  | Mikronewtonmetry                   |
| 47:  | Ampér/voltsekundy                  |
| 48:  | Promile                            |
| 49:  | Hertz/sekunda                      |
| 53:  | Mikrometry nebo milistupně         |
| 54:  | Mikrometry                         |
| 55:  | Milistupně                         |
| 59:  | Nanometry                          |
| 61:  | Newton/ampér                       |
| 62:  | Voltsekundy/metr                   |
| 63:  | Newtonsekundy/metr                 |
| 64:  | Mikronewton                        |
| 65:  | Litry/minuta                       |
| 66:  | bar                                |
| 67:  | Centimetry krychlové               |
| 68:  | Milimetr/voltminuta                |
| 69:  | Newton/volt                        |
| 80:  | Milivolt špička-špička             |
| 81:  | Volt efektivní                     |
| 82:  | Milivolt efektivní                 |
| 83:  | Ampér efektivní                    |
| 84:  | Mikroampér efektivní               |
| 85:  | Mikrometry/otáčka                  |
| 90:  | Desetina sekundy                   |
| 91:  | Setina sekundy                     |
| 92:  | 10 mikrosekund                     |
| 93:  | Impulsy                            |
| 94:  | 256 pulsů                          |
| 95:  | Desetina pulsu                     |
| 96:  | Otáčky                             |
| 97:  | 100 otáček/minuta                  |
| 98:  | 10 otáček/minuta                   |
| 99:  | 0.1 otáček/minuta                  |
| 100: | Tisícina otáčky/minuta             |
| 101: | Impulsy/sekunda                    |
| 102: | 100 impulsů/sekunda                |
| 103: | 10 otáček/(minuta x sekunda)       |
| 104: | 10000 impulsů/sekunda <sup>2</sup> |
| 105: | 0.1 Hertz                          |
| 106: | 0.01 Hertz                         |
| 107: | 0.1/sekunda                        |
| 108: | Faktor 0.1                         |
| 109: | Faktor 0.01                        |
| 110: | Faktor 0.001                       |
| 111: | Faktor 0.0001                      |
| 112: | 0.1 Volt špička-špička             |
| 113: | 0.1 Volt špička-špička             |
| 114: | 0.1 Ampér špička-špička            |
| 115: | Watt                               |
| 116: | 100 Watt                           |
| 117: | 10 Watt                            |
| 118: | 0.01 procenta                      |
| 119: | 1/sekunda <sup>3</sup>             |
| 120: | 0.01 procent/milisekunda           |
| 121: | Impulsy/otáčka                     |
| 122: | Mikrofarad                         |
| 123: | Miliohm                            |
| 124: | 0.01 newtonmetrů                   |
| 125: | Kilogrammilimetry <sup>2</sup>     |
| 126: | Rad/(newtonmetry/sekunda)          |
| 127: | Henry                              |
| 128: | Kelvin                             |
| 129: | hodiny                             |
| 130: | Kilohertz                          |

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 131: | Miliampér špička-špička |
| 132: | Milifarad               |
| 133: | Metry                   |
| 135: | Kilowatthodiny          |
| 136: | Procenta                |
| 137: | Ampér/Volt              |
| 138: | Volt                    |
| 139: | Milivolt                |
| 140: | Mikrovolt               |
| 141: | Ampér                   |
| 142: | Miliampér               |
| 143: | Mikroampér              |
| 144: | Miliampér efektivní     |
| 145: | Milimetry               |
| 146: | Nanometry               |
| 147: | Joule                   |

**r7843[0...20]****Sériové číslo paměťové karty / Sér č pam karty**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení aktuálního sériového čísla paměťové karty.

V indexech se jednotlivé znaky sériového čísla zobrazují v ASCII kódu.

**Závislost:**

Viz rovněž: p9920, p9921

**Pozor:**

ASCII tabulku (výťah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.

**Upozornění:**

Příklad zobrazeného sériového čísla paměťové karty:

r7843[0] = 49 dec --&gt; znak ASCII = "1" --&gt; znak 1 sériového čísla

r7843[1] = 49 dec --&gt; znak ASCII = "1" --&gt; znak 2 sériového čísla

r7843[2] = 49 dec --&gt; znak ASCII = "1" --&gt; znak 3 sériového čísla

r7843[3] = 57 dec --&gt; znak ASCII = "9" --&gt; znak 4 sériového čísla

r7843[4] = 50 dec --&gt; znak ASCII = "2" --&gt; znak 5 sériového čísla

r7843[5] = 51 dec --&gt; znak ASCII = "3" --&gt; znak 6 sériového čísla

r7843[6] = 69 dec --&gt; znak ASCII = "E" --&gt; znak 7 sériového čísla

r7843[7] = 0 dec --&gt; znak ASCII = " " --&gt; znak 8 sériového čísla

...

r7843[19] = 0 dec --&gt; znak ASCII = " " --&gt; znak 20 sériového čísla

r7843[20] = 0 dec

Sériové číslo = 111923E

**r7844[0...2]****Verze firmwaru paměťové karty/paměti přístroje / FW pam kar/pam př**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 1**Typ dat:** Unsigned32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení verze firmwaru uloženého na paměťovém médiu pohonné jednotky.

V závislosti na použité pohonné jednotce je paměťovým médiem buď paměťová karta nebo interní nevolatilní paměť přístroje.

**Index:**

[0] = Interní

[1] = Externí

[2] = Záloha parametrů

**Upozornění:** Index 0:  
Zobrazení interní verze firmwaru (např. 04402315).  
Tato verze firmwaru je verzí paměťové karty/paměti přístroje a nikoliv verzí firmwaru řídicí jednotky (r0018), který má však v normálním případě stejnou verzi.

Index 1:  
Zobrazení externí verze firmwaru (např. 04040000 -> 4.4).  
U automatizačních systémů se SINAMICS Integrated je to runtime verze automatizačního systému.

Index 2:  
Zobrazení interní verze firmwaru zálohy parametrů.  
Pomocí této verze firmwaru řídicí jednotky byla uložena záloha parametrů, která byla použita při náběhu.

| <b>r7850[0...n]</b>                                     | <b>Pohonový objekt provozuschopný/neprovozuschopný / DO ready for oper</b>   |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -32786   | 32767                      | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays whether, for an activated drive object, all activated topology components are available or not (or whether these can be addressed). |                            |                           |
|   | 0: Drive object not ready for operation  |                            |                           |
|   | 1: Drive object ready for operation  |                            |                           |

| <b>p7852</b>  | <b>Počet indexů pro r7853 / Qty indices r7853</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1   | 200                        | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the number of indices for r7853[0...n].  |                            |                           |
|   | This corresponds to the number of DRIVE-CLiQ components that are in the target topology.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r7853   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | The values are valid if all available Control Units adopt the "Initialization finished" state (r3988 = 800) following power up. |                            |                           |

| <b>r7853[0...n]</b>                                     | <b>Komponent k dispozici, není k dispozici / Comp present</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> p7852   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex  | FFFF hex                   | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the component and whether this component is currently present.   |                            |                           |
|   | High byte: Component number   |                            |                           |
|   | Low byte: 0/1 (not available/available)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p7852   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | The values are valid if all available Control Units adopt the "Initialization finished" state (r3988 = 800) following power up. |                            |                           |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>p7857</b>   | <b>Mód dílčího rozběhu / Sub-boot mode</b>  |  |   |
| VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC, HUB | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>  | Sets the mode for the sub-boot.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Manuální dílčí rozběh<br>1: Automatický dílčí rozběh   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>   | For p7857 = 0 (manual sub-boot) the following applies:<br>The parameter should be set to 1 to start the sub-boot.   |  |   |
| <b>p7859[0...199]</b>  | <b>Globální číslo komponentu / Comp_no global</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-32786  | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32767 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>  | Sets the global and unique component number in a drive system with several Control Units.<br>Each index of the parameter corresponds to a possible local component number on the corresponding Control Unit.<br>The indices are allocated to the global component numbers as follows:<br>p7859[0]: Not used<br>p7859[1]: Sets the global component number for the local component number 1<br>p7859[2]: Sets the global component number for the local component number 2<br>...<br>p7859[199]: Sets the global component number for the local component number 199 |  |   |
| <b>Pozor:</b>  | This parameter is preferably set via suitable commissioning software (e.g. UpdateAgent, STARTER, SCOUT).<br>Changing the parameter via the AOP (Advanced Operator Panel) or BOP (Basic Operator Panel) can destroy a valid unique setting.  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Vyvolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |  |   |
| <b>r7867</b>   | <b>Globální změny stavu/konfigurace / Changes global</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                          | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Vypočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Displays status and configuration changes of all of the drive objects in the complete unit.<br>When changing the status or the configuration of the Control Unit or a drive object, the value of this parameter is incremented.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r7868, r7869, r7870   |  |   |

| <b>r7868[0...24]</b>                                    | <b>Odkaz na změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO ref</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Reference to the drive objects whose configuration has changed.  
Index 0:  
When changing one of the following indices, then the value in this index is increased.  
Index 1...n:  
The drive object with object number in p0101[n-1] has changed its configuration.  
Example:  
r7868[3] was incremented since the last time it was read.  
--> the configuration of the drive object with object number in p0101[2] was changed.

**Index:**  
[0] = Součet následujících indexů  
[1] = Číslo objektu v p0101[0]  
[2] = Číslo objektu v p0101[1]  
[3] = Číslo objektu v p0101[2]  
[4] = Číslo objektu v p0101[3]  
[5] = Číslo objektu v p0101[4]  
[6] = Číslo objektu v p0101[5]  
[7] = Číslo objektu v p0101[6]  
[8] = Číslo objektu v p0101[7]  
[9] = Číslo objektu v p0101[8]  
[10] = Číslo objektu v p0101[9]  
[11] = Číslo objektu v p0101[10]  
[12] = Číslo objektu v p0101[11]  
[13] = Číslo objektu v p0101[12]  
[14] = Číslo objektu v p0101[13]  
[15] = Číslo objektu v p0101[14]  
[16] = Číslo objektu v p0101[15]  
[17] = Číslo objektu v p0101[16]  
[18] = Číslo objektu v p0101[17]  
[19] = Číslo objektu v p0101[18]  
[20] = Číslo objektu v p0101[19]  
[21] = Číslo objektu v p0101[20]  
[22] = Číslo objektu v p0101[21]  
[23] = Číslo objektu v p0101[22]  
[24] = Číslo objektu v p0101[23]

**Závislost:** Viz rovněž: p0101, r7867, r7871

| <b>r7869[0...24]</b>                                    | <b>Odkaz na změny stavu objektu pohonu / Status_chng DO ref</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Reference to the drive objects whose status has changed.  
Index 0:  
When changing one of the following indices, then the value in this index is increased.  
Index 1...n:  
The drive object with object number in p0101[n-1] has changed its status.  
Example:  
r7868[3] was incremented since the last time it was read.  
--> the status of the drive object with object number in p0101[2] was changed.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Index:</b>     | [0] = Součet následujících indexů<br>[1] = Číslo objektu v p0101[0]<br>[2] = Číslo objektu v p0101[1]<br>[3] = Číslo objektu v p0101[2]<br>[4] = Číslo objektu v p0101[3]<br>[5] = Číslo objektu v p0101[4]<br>[6] = Číslo objektu v p0101[5]<br>[7] = Číslo objektu v p0101[6]<br>[8] = Číslo objektu v p0101[7]<br>[9] = Číslo objektu v p0101[8]<br>[10] = Číslo objektu v p0101[9]<br>[11] = Číslo objektu v p0101[10]<br>[12] = Číslo objektu v p0101[11]<br>[13] = Číslo objektu v p0101[12]<br>[14] = Číslo objektu v p0101[13]<br>[15] = Číslo objektu v p0101[14]<br>[16] = Číslo objektu v p0101[15]<br>[17] = Číslo objektu v p0101[16]<br>[18] = Číslo objektu v p0101[17]<br>[19] = Číslo objektu v p0101[18]<br>[20] = Číslo objektu v p0101[19]<br>[21] = Číslo objektu v p0101[20]<br>[22] = Číslo objektu v p0101[21]<br>[23] = Číslo objektu v p0101[22]<br>[24] = Číslo objektu v p0101[23] |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0101, r7867, r7872  |

| <b>r7870[0...7]</b>                                     | <b>Globální změny konfigurace / Config_chng global</b> |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the configuration changes of all of the drive objects in the complete unit.

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Index:</b> | [0] = Součet následujících indexů<br>[1] = r7871[0] objektu pohonu<br>[2] = p0101 nebo r0102<br>[3] = Konfigurace PROFIBUS (p0978)<br>[4] = Aktuální topologie DRIVE-CLiQ (r9900 nebo r9901)<br>[5] = Požadovaná topologie DRIVE-CLiQ (r9902 nebo r9903)<br>[6] = DRIVE-CLiQ zásuvky (p0109)<br>[7] = Technology Extensions |
|---------------|---|

**Závislost:** Viz rovněž: r7867, r7871

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Upozornění:</b> | For index 0:<br>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.                       |
|                    | For index 1:<br>Drive object configuration. When changing r7871[0] on a drive object, the value in this index is incremented.  |
|                    | For index 2:<br>Drive object, configuration unit. When changing either p0101 or r0102, the value in this index is incremented. |
|                    | For index 3:<br>PROFIBUS configuration unit. When changing p0978, the value in this index is incremented.                      |
|                    | For index 4:<br>DRIVE-CLiQ actual topology. When changing either r9900 or r9901, the value in this index is incremented.       |
|                    | For index 5:<br>DRIVE-CLiQ target topology. When changing either p9902 or p9903, the value in this index is incremented.       |
|                    | For index 6:<br>DRIVE-CLiQ sockets. When changing p0109, the value in this index is incremented.                               |
|                    | For index 7:<br>Technology Extensions When changing Technology Extensions, the value in this index is incremented.             |

| r7871[0...15]   | Změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO  |                     |                    |
|---|--|---------------------|--------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | Měnitelný: -   | Výpočet: -          | Úroveň přístupu: 4 |
|   | Typ dat: Unsigned32  | Dyn. index: -       | Funkční plán: -    |
|   | Skupina P: -   | Skupina jednotek: - | Volba jednotky: -  |
|   | Nikoli u typu motoru: -  | Normování: -        | Expert list: 1     |
|   | Min  | Max                 | Tovární nastavení  |
|   | -  | -                   | -                  |
| <b>Popis:</b>   | Displays the configuration changes on the drive object.  |                     |                    |
| <b>Index:</b>   | <p>[0] = Součet následujících indexů<br/> [1] = p0107, p0108, p0171, p0172 nebo p0173<br/> [2] = Název objektu pohonu (p0199)<br/> [3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)<br/> [4] = Propojení BICO<br/> [5] = Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu<br/> [6] = Zálohování dat je nutné<br/> [7] = Rezervováno<br/> [8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)<br/> [9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)<br/> [10] = p0107, p0108<br/> [11] = Rezervováno<br/> [12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how<br/> [13] = Rezervováno<br/> [14] = Rezervováno<br/> [15] = Rezervováno</p>   |                     |                    |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r7868, r7870   |                     |                    |
| <b>Upozornění:</b>                                      | <p>For index 0:<br/>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.</p> <p>For index 1:<br/>Drive object commissioning: When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 2:<br/>Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 3:<br/>Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 4:<br/>Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 5:<br/>Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 6:<br/>Drive object, data save.<br/>0: There are no parameter changes to save.<br/>1: There are parameter changes to save.</p> <p>For index 8:<br/>Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 9:<br/>Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 10:<br/>Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> |                     |                    |

| <b>r7871[0...15]</b> |   | <b>Změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO</b>  |   |
|----------------------|---|---|---|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Displays the configuration changes on the drive object.   |   |   |
| <b>Index:</b>        | [0] = Součet následujících indexů<br>[1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 nebo p0173<br>[2] = Název objektu pohonu (p0199)<br>[3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)<br>[4] = Propojení BICO<br>[5] = Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu<br>[6] = Zálohování dat je nutné<br>[7] = Aktivovat/deaktivovat komponent<br>[8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)<br>[9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)<br>[10] = p0107, p0108, p0171, p0172 nebo p0173<br>[11] = p0530 nebo p0531<br>[12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how<br>[13] = Rezervováno<br>[14] = Rezervováno<br>[15] = SERVO nebo VECTOR (např. p0300)  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r7868, r7870  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | For index 0:<br>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.<br>For index 1:<br>Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.<br>For index 2:<br>Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.<br>For index 3:<br>Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.<br>For index 4:<br>Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.<br>For index 5:<br>Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.<br>For index 6:<br>Drive object, data save.<br>0: There are no parameter changes to save.<br>1: There are parameter changes to save.<br>For index 7:<br>Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented.<br>For index 8:<br>Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.<br>For index 9:<br>Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.<br>For index 10:<br>Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.<br>For index 11:<br>Drive object bearing. When changing p0530 or p0531, the value in this index is incremented. |   |   |



For index 12:

Drive object configuration. When activating/deactivating write protection or know-how protection, the value in this index is incremented.

For index 15:

SERVO/VECTOR configuration. When changing p0300, p0301 or p0400, the value in this index is incremented.

| <b>r7871[0...15]</b> | <b>Změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO</b>  |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>B_INF</b>         | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Displays the configuration changes on the drive object.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | <p>[0] = Součet následujících indexů</p> <p>[1] = p0010, p0107, p0108</p> <p>[2] = Název objektu pohonu (p0199)</p> <p>[3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)</p> <p>[4] = Propojení BICO</p> <p>[5] = Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu</p> <p>[6] = Zálohování dat je nutné</p> <p>[7] = Aktivovat/deaktivovat komponent</p> <p>[8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)</p> <p>[9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)</p> <p>[10] = p0107, p0108</p> <p>[11] = Rezervováno</p> <p>[12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how</p> <p>[13] = Rezervováno</p> <p>[14] = Rezervováno</p> <p>[15] = Rezervováno</p>  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r7868, r7870  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | <p>For index 0:</p> <p>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.</p> <p>For index 1:</p> <p>Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 2:</p> <p>Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 3:</p> <p>Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 4:</p> <p>Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 5:</p> <p>Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 6:</p> <p>Drive object, data save.</p> <p>0: There are no parameter changes to save.</p> <p>1: There are parameter changes to save.</p> <p>For index 7:</p> <p>Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 8:</p> <p>Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.</p> |                            |                           |

For index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

For index 10:

Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.

---

### r7871[0...15] Změny konfigurace objektu pohonu / Config\_chng DO

TM31, TM120, TM150,  
TB30, HUB

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 4

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:** Displays the configuration changes on the drive object.

**Index:** [0] = Součet následujících indexů  
[1] = p0010, p0107, p0108  
[2] = Název objektu pohonu (p0199)  
[3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)  
[4] = Propojení BICO  
[5] = Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu  
[6] = Zálohování dat je nutné  
[7] = Rezervováno  
[8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)  
[9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)  
[10] = p0107, p0108  
[11] = Rezervováno  
[12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how  
[13] = Rezervováno  
[14] = Rezervováno  
[15] = Rezervováno

**Závislost:** Viz rovněž: r7868, r7870

**Upozornění:**

For index 0:

When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.

For index 1:

Drive object commissioning: When changing p0010, p0107 or p0108, the value in this index is incremented.

For index 2:

Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.

For index 3:

Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.

For index 4:

Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.

For index 5:

Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented.

For index 6:

Drive object, data save.

0: There are no parameter changes to save.

1: There are parameter changes to save.

For index 8:

Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.

For index 9:

Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.

For index 10:

Drive object configuration. When changing either p0107 or p0108, the value in this index is incremented.

For index 12:

Drive object configuration. When activating/deactivating write protection or know-how protection, the value in this index is incremented.

| <b>r7871[0...15]</b>  | <b>Změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO</b>   |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>         | Displays the configuration changes on the drive object.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | <p>[0] = Součet následujících indexů</p> <p>[1] = p0010, p0107, p0108</p> <p>[2] = Název objektu pohonu (p0199)</p> <p>[3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)</p> <p>[4] = Propojení BICO</p> <p>[5] = Rezervováno</p> <p>[6] = Zálohování dat je nutné</p> <p>[7] = Rezervováno</p> <p>[8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)</p> <p>[9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)</p> <p>[10] = p0107, p0108</p> <p>[11] = Rezervováno</p> <p>[12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how</p> <p>[13] = Rezervováno</p> <p>[14] = Rezervováno</p> <p>[15] = Rezervováno</p>   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r7868, r7870   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | <p>For index 0:</p> <p>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.</p> <p>For index 1:</p> <p>Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 2:</p> <p>Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 3:</p> <p>Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 4:</p> <p>Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 6:</p> <p>Drive object, data save.</p> <p>0: There are no parameter changes to save.</p> <p>1: There are parameter changes to save.</p> <p>For index 8:</p> <p>Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 9:</p> <p>Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 10:</p> <p>Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> |                            |                           |

| <b>r7871[0...15]</b> | <b>Změny konfigurace objektu pohonu / Config_chng DO</b>  |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Displays the configuration changes on the drive object.   |   |   |
| <b>Index:</b>        | <p>[0] = Součet následujících indexů<br/> [1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 nebo p0173<br/> [2] = Název objektu pohonu (p0199)<br/> [3] = Parametry relevantní pro strukturu (např. p0180)<br/> [4] = Propojení BICO<br/> [5] = Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu<br/> [6] = Zálohování dat je nutné<br/> [7] = Aktivovat/deaktivovat komponent<br/> [8] = Referenční nebo přepínací parametry (např. p2000)<br/> [9] = Počet parametrů Drive Control Chart (DCC)<br/> [10] = p0107, p0108, p0171, p0172 nebo p0173<br/> [11] = p0530 nebo p0531<br/> [12] = Stav ochrany proti zápisu a ochrany know-how<br/> [13] = Rezervováno<br/> [14] = Rezervováno<br/> [15] = Typ enkodéru (p0400)</p>  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r7868, r7870  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | <p>For index 0:<br/> When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.</p> <p>For index 1:<br/> Drive object configuration. When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 2:<br/> Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 3:<br/> Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 4:<br/> Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.</p> <p>For index 6:<br/> Drive object, data save.</p> <p>0: There are no parameter changes to save.<br/> 1: There are parameter changes to save.</p> <p>For index 8:<br/> Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304 ...), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 9:<br/> Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.</p> <p>For index 15:<br/> Encoder configuration. When changing p0400, the value in this index is incremented.</p> |   |   |

| <b>r7872[0...3] Změny stavu objektu pohonu / DO stat_chng</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the status changes on the drive object.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Součet následujících indexů<br>[1] = Poruchy (r0944)<br>[2] = Varování (r2121)<br>[3] = Hlášení Safety (r9744)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r7869  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | For index 0:<br>When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.<br>For index 1:<br>Drive object faults. When changing r0944, the value in this index is incremented.<br>For index 2:<br>Drive object alarms. When changing r2121, the value in this index is incremented.<br>For index 3:<br>Drive object safety messages. When changing r9744, the value in this index is incremented.   |                            |                           |
| <b>p7900[0...23] Priorita objektů pohonu / DO priority</b>    |  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP       | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 65535                      | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Sets the priority for processing the existing drive objects in the system.<br>The parameter enables a free sequence to be set for processing the drive objects. For this purpose all the drive object numbers existing in the system have to be written in the desired sequence into the corresponding indices of the parameter. After re-booting this sequence will be effective without a plausibility check.<br>With the factory setting the following priorities regarding processing are applicable:<br>- the drive objects are pre-sorted according to their type as follows: CONTROL UNIT, INFEED, SERVO, VECTOR, TM, HUB, CU_LINK<br>- if they are of the same type, they are sorted in ascending order according to their drive object number, i.e. the lower the number, the higher the priority for processing. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Číslo objektu pohonu Control Unit<br>[1] = Číslo objektu pohonu Objekt 1<br>[2] = Číslo objektu pohonu Objekt 2<br>[3] = Číslo objektu pohonu Objekt 3<br>[4] = Číslo objektu pohonu Objekt 4<br>[5] = Číslo objektu pohonu Objekt 5<br>[6] = Číslo objektu pohonu Objekt 6<br>[7] = Číslo objektu pohonu Objekt 7<br>[8] = Číslo objektu pohonu Objekt 8<br>[9] = Číslo objektu pohonu Objekt 9<br>[10] = Číslo objektu pohonu Objekt 10<br>[11] = Číslo objektu pohonu Objekt 11<br>[12] = Číslo objektu pohonu Objekt 12<br>[13] = Číslo objektu pohonu Objekt 13<br>[14] = Číslo objektu pohonu Objekt 14<br>[15] = Číslo objektu pohonu Objekt 15<br>[16] = Číslo objektu pohonu Objekt 16<br>[17] = Číslo objektu pohonu Objekt 17<br>[18] = Číslo objektu pohonu Objekt 18                                    |                            |                           |

[19] = Číslo objektu pohonu Objekt 19  
 [20] = Číslo objektu pohonu Objekt 20  
 [21] = Číslo objektu pohonu Objekt 21  
 [22] = Číslo objektu pohonu Objekt 22  
 [23] = Číslo objektu pohonu Objekt 23

**Pozor:**

This parameter may only be used by qualified service personnel.

**Upozornění:**

If the same drive object numbers are used and if the existing drive object numbers in the system are entered incompletely, the content of this parameter is ignored entirely. The behavior as with factory setting will then become effective.

**r7901[0...81]****Periody vzorkování / t\_sample**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 4**Typ dat:** FloatingPoint32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

- [us]

- [us]

- [us]

**Popis:**

Displays the sampling times currently present on the drive unit.

r7901[0...63]: sampling times of hardware time slices.

r7901[64...82]: sampling times of software time slices.

r7901[x] = 0, means the following:

No methods have been registered in the time slice involved.

**Upozornění:**

The basis for the software time slices is T\_NRK = p7901[15].

**r7903****Nepřiřazené hardwarové vzorkovací intervaly / Volné HW t\_vzork**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení počtu ještě nepřiřazených hardwarových vzorkovacích intervalů.

Tyto volné vzorkovací intervaly mohou být používány technologickými funkcemi, jako např. TEC, DCC oder FBLOCKS.

**Upozornění:**

DCC: Drive Control Chart

FBLOCKS: Free Blocks

TEC: Technology Extension

**p8500[0...7]****BI: Vstupní signály po bitech 0 / Vstup sig bit 0**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** U, T**Výpočten:** -**Úroveň přístupu:** 2**Typ dat:** Unsigned32 / Binary**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2195**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po bitech.

Tyto signály jsou k dispozici ve výstupu typu binektor r8510.0 ... 7 pro další propojení.

**Index:**

[0] = Do BO: r8510.0

[1] = Do BO: r8510.1

[2] = Do BO: r8510.2

[3] = Do BO: r8510.3

[4] = Do BO: r8510.4

[5] = Do BO: r8510.5

[6] = Do BO: r8510.6

[7] = Do BO: r8510.7

**Závislost:**

Viz rovněž: r8510

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>p8501[0...21]</b>                                    | <b>BI: Vstupní signály po bitech 1 / Vstup sig bit 1</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-       | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2195<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po bitech.<br>Tyto signály jsou k dispozici ve výstupu typu konektor r8511.0 ... 21 pro další propojení.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Do BO: r8511.0<br>[1] = Do BO: r8511.1<br>[2] = Do BO: r8511.2<br>[3] = Do BO: r8511.3<br>[4] = Do BO: r8511.4<br>[5] = Do BO: r8511.5<br>[6] = Do BO: r8511.6<br>[7] = Do BO: r8511.7<br>[8] = Do BO: r8511.8<br>[9] = Do BO: r8511.9<br>[10] = Do BO: r8511.10<br>[11] = Do BO: r8511.11<br>[12] = Do BO: r8511.12<br>[13] = Do BO: r8511.13<br>[14] = Do BO: r8511.14<br>[15] = Do BO: r8511.15<br>[16] = Do BO: r8511.16<br>[17] = Do BO: r8511.17<br>[18] = Do BO: r8511.18<br>[19] = Do BO: r8511.19<br>[20] = Do BO: r8511.20<br>[21] = Do BO: r8511.21 |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r8511  |   |  |
| <b>p8502</b>  | <b>CI: Vstupní signály po slovech 0 / Vstup sig slovo 0</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2195<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po slovech.<br>Tato hodnota signálu je k dispozici ve výstupu typu konektor r8512 pro další propojení.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r8512  |   |  |
| <b>p8503</b>  | <b>CI: Vstupní signály po slovech 1 / Vstup sig slovo 1</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> PERCENT<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2195<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po slovech.<br>Tato hodnota signálu je k dispozici ve výstupu typu konektor r8513 pro další propojení.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r8513  |   |  |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8504</b>  | <b>CI: Vstupní signály po slovech 2 / Vstup sig slovo 2</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2195 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po slovech.<br>Tato hodnota signálu je k dispozici ve výstupu typu konektor r8514 pro další propojení. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r8514   |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8505</b>  | <b>CI: Vstupní signály po slovech 3 / Vstup sig slovo 3</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2195 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu pro vstupní signály po slovech.<br>Tato hodnota signálu je k dispozici ve výstupu typu konektor r8515 pro další propojení. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r8515   |                            |                           |

|   |  |                            |                           |                 |           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r8510.0...7</b>                                      | <b>BO: Výstupní signál po bitech 0 / Výst sig bit 0</b>                                      |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2195 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu binektor pro signál propojený přes vstup typu binektor p8500[0...7]. |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Z BI: p8500[0]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 01   | Z BI: p8500[1]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 02   | Z BI: p8500[2]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 03   | Z BI: p8500[3]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 04   | Z BI: p8500[4]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 05   | Z BI: p8500[5]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 06   | Z BI: p8500[6]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 07   | Z BI: p8500[7]             | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8500  |                            |                           |                 |           |

|   |   |                            |                           |                 |           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r8511.0...21</b>                                     | <b>BO: Výstupní signál po bitech 1 / Výst sig bit 1</b>                                       |                            |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2195 |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -   | -                          | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu binektor pro signál propojený přes vstup typu binektor p8501[0...21]. |                            |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Z BI: p8501[0]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 01  | Z BI: p8501[1]             | zap                       | vyp             | -         |
|   | 02  | Z BI: p8501[2]             | zap                       | vyp             | -         |



|    |                 |     |     |   |
|----|-----------------|-----|-----|---|
| 03 | Z Bl: p8501[3]  | zap | vyp | - |
| 04 | Z Bl: p8501[4]  | zap | vyp | - |
| 05 | Z Bl: p8501[5]  | zap | vyp | - |
| 06 | Z Bl: p8501[6]  | zap | vyp | - |
| 07 | Z Bl: p8501[7]  | zap | vyp | - |
| 08 | Z Bl: p8501[8]  | zap | vyp | - |
| 09 | Z Bl: p8501[9]  | zap | vyp | - |
| 10 | Z Bl: p8501[10] | zap | vyp | - |
| 11 | Z Bl: p8501[11] | zap | vyp | - |
| 12 | Z Bl: p8501[12] | zap | vyp | - |
| 13 | Z Bl: p8501[13] | zap | vyp | - |
| 14 | Z Bl: p8501[14] | zap | vyp | - |
| 15 | Z Bl: p8501[15] | zap | vyp | - |
| 16 | Z Bl: p8501[16] | zap | vyp | - |
| 17 | Z Bl: p8501[17] | zap | vyp | - |
| 18 | Z Bl: p8501[18] | zap | vyp | - |
| 19 | Z Bl: p8501[19] | zap | vyp | - |
| 20 | Z Bl: p8501[20] | zap | vyp | - |
| 21 | Z Bl: p8501[21] | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p8501

**r8512****CO: Výstupní signál po slovech 0 / Výst sig slovo 0**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2195

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** PERCENT

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro signál propojený přes vstup typu konektor p8502.

**Závislost:**

Viz rovněž: p8502

**r8513****CO: Výstupní signál po slovech 1 / Výst sig slovo 1**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2195

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** PERCENT

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro signál propojený přes vstup typu konektor p8503.

**Závislost:**

Viz rovněž: p8503

**r8514****CO: Výstupní signál po slovech 2 / Výst sig slovo 2**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2195

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** PERCENT

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:**

Zobrazení a výstup typu konektor pro signál propojený přes vstup typu konektor p8504.

**Závislost:**

Viz rovněž: p8504

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8515</b>  | <b>CO: Výstupní signál po slovech 3 / Výst sig slovo 3</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                            | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2195 |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> PERCENT  | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]  | - [%]                      | - [%]                     |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro signál propojený přes vstup typu konektor p8505.

**Závislost:** Viz rovněž: p8505

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8550</b>  | <b>AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                     | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                 | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | 0000 0000 0000 1001 bin   |

**Popis:** Setting for saving the actual configuration of the Advanced Operator Panel (AOP).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>           | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Ukládat LOCAL                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Start v LOCAL                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Přepnutí mezi módy             | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | OFF funguje jako OFF1          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | OFF funguje jako OFF2          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | OFF funguje jako OFF3          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Rezervováno                    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | CW/CCW aktivní                 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Tipování (JOG) aktivní         | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Ukládání žádané hodnoty otáček | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Zákaz obsluhy                  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Zákaz parametrizace            | Ano             | Ne              | -         |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8552</b>  | <b>IOP Jednotka otáček / IOP jed otáček</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T                         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                         | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -              | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1   | 2                          | 2                         |

**Popis:** Nastavení jednotky pro zobrazování a zadávání otáček.

**Hodnota:**  
1: Hz  
2: 1/min

|  |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8570[0...39]</b>   | <b>Makro objektu pohonu / Makro DO</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150 | <b>Měnitelný:</b> -                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|  | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                                      | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení souborů s makry uložených v příslušném adresáři na paměťové kartě/v paměti přístroje.

**Závislost:** Viz rovněž: p0015

**Upozornění:** Hodnota = 9999999 znamená: Čtení ještě probíhá.

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8571[0...39]</b>  | <b>Makro vstupních binektorů (BI) / Makro BI</b>                                  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení ACX souborů uložených v příslušném adresáři v nevolatilní paměti.       |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0700   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = 9999999 znamená: Čtení ještě probíhá.                                   |                            |                           |
| <b>r8572[0...39]</b>  | <b>Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty otáček / Makro CI n_žád</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení ACX souborů uložených v příslušném adresáři v nevolatilní paměti.       |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1000   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = 9999999 znamená: Čtení ještě probíhá.                                   |                            |                           |
| <b>r8573[0...39]</b>  | <b>Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty momentu / Makro CI M_žád</b> |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení ACX souborů uložených v příslušném adresáři v nevolatilní paměti.       |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p1500   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = 9999999 znamená: Čtení ještě probíhá.                                   |                            |                           |
| <b>r8585</b>  | <b>Aktuálně vykonané makro / Aktuální makro</b>                                   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení makra, které se právě vykoná v objektu pohonu.                          |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573                |                            |                           |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r8600</b>  | <b>CAN Device Type / Device Type</b>  |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přístrojů připojených na sběrnici CAN po náběhu.<br>r8600<br>= 00000000 hex: Nebyl detekován žádný pohon.<br>= FFFF0192 hex: Několik pohonů - 1. pohon je Active Line Module, servopohon nebo vektorový pohon<br>= FFFF0191 hex: Několik pohonů - 1. pohon je Terminal Module<br>= 02010192 hex: 1 Vektorový pohon<br>= 00020192 hex: 1 Servopohon<br>= 01000192 hex: 1 Active Line Module<br>= 00080191 hex: 1 Terminal Module   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1000 hex.<br>Navíc je pro každý rozpoznáný pohon zobrazen Device Type v objektu 67FF hex + 800 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  |  |  |
| <b>r8601</b>  | <b>CAN Error Register / Error Register</b>  |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení chybového registru pro CANopen.<br>Bit 0: Generická chyba.<br>Signál 0: Nenastala žádná chyba.<br>Signál 1: Nastala generická chyba.<br>Bit 1 ... 3: Nepodporovány (vždy signál 0).<br>Bit 4: Chyba komunikace.<br>Signál 0: Žádné hlášení v rozsahu 8700 ... 8799.<br>Signál 1: Nejméně jedno hlášení (porucha nebo varování) v rozsahu 8700 ... 8799.<br>Bit 5 ... 6: Nepodporovány (vždy signál 0).<br>Bit 7: Porucha mimo rozsah 8700 ... 8799.<br>Signál 0: Žádná porucha mimo rozsah 8700 ... 8799.<br>Signál 1: Nejméně jedna porucha mimo rozsah 8700 ... 8799. |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1001 hex.  |  |  |
| <b>r8602</b>  | <b>CAN SYNC objekt / SYNC-Object</b>  |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0080 hex |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů objektu SYNC pro následující objekt CANopen:<br>- 1005 hex: COB-ID  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | SINAMICS pracuje jako spotřebič SYNC.<br>COB-ID: CAN Object-Identification  |  |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>p8603</b>  | <b>CAN COB-ID Emergency Message / COB-ID EMCY Msg</b>  |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení COB ID pro nouzové (emergency) zprávy (chybové telegramy).<br>Odpovídá objektu CANopen:<br>- 1014 hex: COB-ID  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je při downloadu nahrána přednastavená hodnota 0, nastaví se automaticky přednastavená hodnota CANopen 80 hex + Node-ID.<br>Online je hodnota 0 odmítnuta, protože dle standardu CANopen zde není dovolen identifikátor COB-ID 0.<br>Změna Node-ID HW spínačem na CU nebo pomocí softwaru nemá vliv na COB-ID EMCY. Zůstává platná uložená hodnota. |   |  |
| <b>p8604[0...1]</b>   | <b>CAN Life Guarding / Life-guarding</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů funkce Life-guarding pro následující objekty CANopen:<br>- 100C hex: Guard Time<br>- 100D hex: Life Time Factor<br>Life Time plyne z vynásobení Guard Time a Life Time Factor.   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Časový interval [ms] pro life time<br>[1] = Faktor pro life time   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8606<br>Viz rovněž: F08700  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p8604[0] = 0 a/nebo p8604[1] = 0, deaktivuje se life guarding event service (monitorování pomocí node guarding, poruchové hlášení F08700 s hodnotou poruchy = 2).<br>Node guarding protokol je aktivní bez life guarding event service, pokud je deaktivován heartbeat protokol (p8606 = 0).   |   |  |
| <b>p8606</b>  | <b>CAN Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time</b>  |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [ms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 [ms]    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [ms]   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení času [ms] pro cyklické vysílání heartbeat telegramů.<br>Nejkratší čas je 100 ms.<br>Jestliže je p8606 = 0, vysílání heartbeat telegramů je deaktivováno.   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8604  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1017 hex.<br>Při aktivování heartbeat protokolu se automaticky deaktivuje Node-guarding.  |   |  |

| <b>r8607[0...3]</b>   |  | <b>CAN Identity Object / Identity Object</b>   |   |  |
|---|--|--|---|--|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení všeobecných informací o přístroji.   |  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Vendor ID<br>[1] = Product Code<br>[2] = Revision number<br>[3] = Serial number  |  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1018 hex.<br>Index 3:<br>Sériové číslo SINAMICS sestává z 60 bitů.<br>V tomto indexu jsou zobrazovány následující bity:<br>Bit 0 ... 19: Pořadové číslo<br>Bit 20 ... 23: ID výroby<br>- 0 hex: Vývoj<br>- 1 hex: P1 Unikátní číslo<br>- 2 hex: P2 Unikátní číslo<br>- 3 hex: WA Unikátní číslo<br>- 9 hex: Vzorek<br>- F hex: Všechny ostatní<br>Bit 24 ... 27: Měsíc výroby (0 odpovídá lednu, B odpovídá prosinci)<br>Bit 28 ... 31: Rok výroby (0 odpovídá roku 2002) |  |   |  |
| <b>p8608[0...1]</b>   |  | <b>CAN Clear Bus Off Error / Clear Bus Off Err</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |  |
| <b>Popis:</b>   | V důsledku chyby Bus Off Error se CAN controller přepíná do stavu inicializace.<br>Index 0:<br>Manuální spuštění CAN controlleru po odstranění příčiny chyby pomocí p8608[0] = 1<br>Index 1:<br>Aktivování funkce automatického spuštění CAN busu pomocí p8608[1] = 1.<br>V intervalu 2 sekund se CAN controller automaticky restartuje, dokud není odstraněna příčina a navázáno spojení CAN.   |  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Spustit CAN-controller   |  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Funkce manuálního startu controlleru<br>[1] = Aktivování funkce automatického startu controlleru   |  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 0:<br>Parametr se po spuštění automaticky nastavuje zpět na 0.   |  |   |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>p8609[0...1]</b>   | <b>CAN Error Behaviour / Error Behaviour</b>   |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení reakci CAN uzlu na poruchy komunikace resp. přístrojů.   |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Pre-Operational<br>1: Beze změny<br>2: Stopped  |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Chování v případě poruch komunikace<br>[1] = Chování v případě poruch přístroje  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1029 hex.   |  |  |
| <b>r8610[0...1]</b>   | <b>CAN First Server SDO / First Server SDO</b>   |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení identifikátorů (Client/Server a Server/Client) kanálu SDO.   |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = COB-ID od klienta k serveru<br>[1] = COB-ID od serveru ke klientu  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8612  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1200 hex.<br>SDO: Service Data Object   |  |  |
| <b>p8611[0...82]</b>  | <b>CAN Pre-defined Error Field / Pre_def Err Field</b>   |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF 1000 hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení "Pre-defined Error Field" uzlu CAN.<br>Obsahuje počet všech vzniklých chyb, počet vzniklých chyb každého pohonu a historii chyb.<br>Prvních 16 bitů představuje kód chyby CANopen a druhých 16 bitů kód chyby SINAMICS.<br>Index 1 má stejnou strukturu, ale v druhých 16 bitech je ID objektu pohonu namísto kódu chyby SINAMICS.<br>Kód chyby CANopen:<br>0000 hex: Žádná chyba.<br>8110 hex: Varování A08751 je aktivní.<br>8120 hex: Varování A08752 je aktivní.<br>8130 hex: Varování A08700(F) s hodnotou varování = 2 je aktivní.<br>1000 hex: Generic Error 1 je aktivní (alespoň jedna porucha mimo rozsah 8700 ... 8799).<br>1001 hex: Generic Error 2 je aktivní (alespoň jedno varování v rozsahu 8700 ... 8799 kromě A08751, A08752, A08700).<br>Zápisem indexu 0 s hodnotou 0 se potvrzují všechny objekty pohonu. Jakmile je kvitována porucha nebo odstraněno varování, je vymazána ze seznamu poruch. |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Počet všech chyb v přístroji<br>[1] = Aktuální číslo pohonu/číslo chyby<br>[2] = Počet chyb pohonu 1<br>[3] = Chyba 1/Pohon 1  |  |  |

[4] = Chyba 2/Pohon 1  
[5] = Chyba 3/Pohon 1  
[6] = Chyba 4/Pohon 1  
[7] = Chyba 5/Pohon 1  
[8] = Chyba 6/Pohon 1  
[9] = Chyba 7/Pohon 1  
[10] = Chyba 8/Pohon 1  
[11] = Počet chyb pohonu 2  
[12] = Chyba 1/Pohon 2  
[13] = Chyba 2/Pohon 2  
[14] = Chyba 3/Pohon 2  
[15] = Chyba 4/Pohon 2  
[16] = Chyba 5/Pohon 2  
[17] = Chyba 6/Pohon 2  
[18] = Chyba 7/Pohon 2  
[19] = Chyba 8/Pohon 2  
[20] = Počet chyb pohonu 3  
[21] = Chyba 1/Pohon 3  
[22] = Chyba 2/Pohon 3  
[23] = Chyba 3/Pohon 3  
[24] = Chyba 4/Pohon 3  
[25] = Chyba 5/Pohon 3  
[26] = Chyba 6/Pohon 3  
[27] = Chyba 7/Pohon 3  
[28] = Chyba 8/Pohon 3  
[29] = Počet chyb pohonu 4  
[30] = Chyba 1/Pohon 4  
[31] = Chyba 2/Pohon 4  
[32] = Chyba 3/Pohon 4  
[33] = Chyba 4/Pohon 4  
[34] = Chyba 5/Pohon 4  
[35] = Chyba 6/Pohon 4  
[36] = Chyba 7/Pohon 4  
[37] = Chyba 8/Pohon 4  
[38] = Počet chyb pohonu 5  
[39] = Chyba 1/Pohon 5  
[40] = Chyba 2/Pohon 5  
[41] = Chyba 3/Pohon 5  
[42] = Chyba 4/Pohon 5  
[43] = Chyba 5/Pohon 5  
[44] = Chyba 6/Pohon 5  
[45] = Chyba 7/Pohon 5  
[46] = Chyba 8/Pohon 5  
[47] = Počet chyb pohonu 6  
[48] = Chyba 1/Pohon 6  
[49] = Chyba 2/Pohon 6  
[50] = Chyba 3/Pohon 6  
[51] = Chyba 4/Pohon 6  
[52] = Chyba 5/Pohon 6  
[53] = Chyba 6/Pohon 6  
[54] = Chyba 7/Pohon 6  
[55] = Chyba 8/Pohon 6  
[56] = Počet chyb pohonu 7  
[57] = Chyba 1/Pohon 7  
[58] = Chyba 2/Pohon 7  
[59] = Chyba 3/Pohon 7  
[60] = Chyba 4/Pohon 7  
[61] = Chyba 5/Pohon 7  
[62] = Chyba 6/Pohon 7  
[63] = Chyba 7/Pohon 7  
[64] = Chyba 8/Pohon 7  
[65] = Počet chyb pohonu 8  
[66] = Chyba 1/Pohon 8  
[67] = Chyba 2/Pohon 8  
[68] = Chyba 3/Pohon 8  
[69] = Chyba 4/Pohon 8



[70] = Chyba 5/Pohon 8  
 [71] = Chyba 6/Pohon 8  
 [72] = Chyba 7/Pohon 8  
 [73] = Chyba 8/Pohon 8  
 [74] = Počet chyb řídicí jednotky  
 [75] = Chyba 1/Control Unit  
 [76] = Chyba 2/Control Unit  
 [77] = Chyba 3/Control Unit  
 [78] = Chyba 4/Control Unit  
 [79] = Chyba 5/Control Unit  
 [80] = Chyba 6/Control Unit  
 [81] = Chyba 7/Control Unit  
 [82] = Chyba 8/Control Unit

**Závislost:** Viz rovněž: r8743

**Upozornění:** Odpovídá objektu CANopen 1003 hex.

Pomocí parametru r8743 je zobrazováno přiřazení objektu pohonu (čísla objektu pohonu) k modulu CANopen Device Module.

---

### p8612[0...1] CAN Objekt pohonu serverů SDO / DO Server SDO

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN),<br>VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0581 hex | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>8000 067F hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>8000 0000 hex |
|--|---|---|---|

**Popis:** Nastavení identifikátorů (client/server a server/client) dodatečných serverů SDO. Pomocí těchto serverů SDO je možný přístup k výrobně-specifickým objektům CANopen podporovaných objektů pohonu.

**Index:** [0] = COB-ID objektu pohonu od klienta k serveru  
[1] = COB-ID objektu pohonu od serveru ke klientu

**Závislost:** Viz rovněž: r8610

**Upozornění:** SDO: Service Data Object  
Objekt pohonu Control Unit:  
- Odpovídá objektu CANopen 1201 hex  
Objekt pohonu s regulačními funkcemi:  
- Odpovídá objektu CANopen 1202 hex + 1 \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7)

---

### p8620 Identifikační číslo uzlu CAN / Node-ID

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>127 | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>126 |
|---|--|---|---|

**Popis:** Zobrazení nebo nastavení identifikátoru uzlu CANopen. Identifikátor uzlu (Node-ID) může být nastaven následujícím způsobem:  
 1) Prostřednictvím adresového přepínače na Control Unit  
 --> p8620 je potom možné pouze číst a ukazuje nastavený identifikátor uzlu.  
 --> Změna je v platnosti až po POWER ON.  
 --> Identifikátor uzlu CANopen a PROFIBUS adresa jsou identické.  
 2) Prostřednictvím p8620  
 --> Jen když je prostřednictvím adresového přepínače nastavena adresa 0.  
 --> Identifikátor uzlu je standardně nastaven na 126.  
 --> Změna je v platnosti až po uložení a POWER ON.

**Závislost:** Viz rovněž: r8621

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Upozornění:** Každá změna identifikátoru uzlu (Node-ID) je v platnosti až po POWER ON.  
Platný identifikátor uzlu ukazuje r8621.  
Nastavení tovární hodnoty nemá žádný vliv na tento parametr.  
Na sobě vzájemně nezávislá nastavení identifikátoru uzlu CANopen a PROFIBUS adresy jsou možná pouze pomocí p0918 a p8620 (předpoklad: na adresovém přepínači je adresa nastavena na 0).

---

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r8621</b>  | <b>Aktivní ID uzlu CAN / Node ID aktiv</b>  |  |   |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktivních identifikátorů uzlu CANopen.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8620   |  |   |

---

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p8622</b>  | <b>CAN bitrate / Bitrate</b>   |  |   |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>7 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>6 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení přenosové rychlosti sběrnice CAN.<br>Zvolí se příslušné časování bitů definované v příslušném subindexu parametru p8623.<br>Příklad:<br>Baud rate = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> příslušné časování bitů je v p8623[6]. |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: 1 MBit/s<br>1: 800 kBit/s<br>2: 500 kBit/s<br>3: 250 kBit/s<br>4: 125 kBit/s<br>5: 50 kBit/s<br>6: 20 kBit/s<br>7: 10 kBit/s  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8623  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Vyvolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.  |  |   |

---

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>p8623[0...7]</b>   | <b>CAN Bit Timing selection / Bit Timing select</b>  |  |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>000F 7FFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 1405 hex<br>[1] 1605 hex<br>[2] 1C05 hex<br>[3] 1C0B hex<br>[4] 1C17 hex<br>[5] 1C3B hex<br>[6] 0002 1C15 hex<br>[7] 0004 1C2B hex |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení časování bitů řadiče C_CAN pro příslušnou nastavenou přenosovou rychlost (p8622).<br>V p8623[0...7] jsou bity rozděleny na následující parametry řadiče C_CAN:<br>Bit 0 ... 5: BRP (Baud Rate Prescaler) |  |  |

Bit 6 ... 7: SJW (Synchronization Jump Width)  
 Bit 8 ... 11: TSEG1 (Time Segment 1, před vzorkovacím bodem)  
 Bit 12 ... 14: TSEG2 (Time Segment 2, za vzorkovacím bodem)  
 Bit 15: Rezervováno  
 Bit 16 ... 19: BRPE (Baud Rate Prescaler Extension)  
 Bit 20 ... 31: Rezervováno  
 Příklad:  
 Baud rate = 20 kBit/s --> p8622 = 6 --> příslušné časování bitů je v p8623[6] --> 0001 2FB6

**Doporučení:**

Použijte hodnoty továrního nastavení pro nastavení časování bitů.

**Index:**

[0] = 1 MBit/s  
 [1] = 800 kBit/s  
 [2] = 500 kBit/s  
 [3] = 250 kBit/s  
 [4] = 125 kBit/s  
 [5] = 50 kBit/s  
 [6] = 20 kBit/s  
 [7] = 10 kBit/s

**Závislost:**

Viz rovněž: p8622

**Upozornění:**

Vyvolání továrních nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

**p8630[0...2]****CAN Virtuální objekty / Virtuální objekty**

CU\_G130\_PN (CAN),  
 CU\_G150\_PN (CAN),  
 CU\_G130\_DP (CAN),  
 CU\_G150\_DP (CAN)

**Měnitelný:** U, T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Komunikace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

65535

0

**Popis:**

Nastavení výběru objektu pohonu (index 0), oblasti subindexů (index 1) a oblasti parametrů (index 2) při použití virtuálních objektů.

Tím lze přistupovat ke všem parametrům SINAMICS přes sběrnici CAN.

Index 0 (číslo objektu pohonu):

0: Přístup k virtuálním objektům CANopen není možný

1: Device

2 ... 65535: číslo pohonu 1 ... 8

Index 1 (oblast subindexů):

0: 0 ... 255

1: 256 ... 511

2: 512 ... 767

3: 768 ... 1023

Index 2 (oblast parametrů):

0: 1 ... 9999

1: 10000 ... 19999

2: 20000 ... 29999

3: 30000 ... 39999

**Index:**

[0] = Číslo objektu pohonu  
 [1] = Oblast subindexů  
 [2] = Oblast parametrů

| <b>p8641 CAN Abort Connection Option Code / Abort Con Opt Code</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)   | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 3                          | 3                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení reakce na poruchy v případě chybné komunikaci přes sběrnici CAN s generováním poruchového hlášení F08700.<br>Odpovídá objektu CANopen 6007 hex. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Žádná reakce<br>1: VYP1<br>2: VYP2<br>3: VYP3  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p2100, p2101<br>Viz rovněž: F08700  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Při změně továrního nastavení je reakce na poruchu F08700 zapsána do p2100 a p2101. Změna typu hlášení pomocí p2118 a p2119 není možná v tomto případě.   |                            |                           |

| <b>r8680[0...36] CAN Diagnosis Hardware / Diagnosis HW</b>                      |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení registrů řadiče CAN C_CAN:<br>Registry vztažené na CAN protokol, registry Message Interface a registry Message Handler.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Control Register<br>[1] = Status Register<br>[2] = Error Counter<br>[3] = Bit Timing Register<br>[4] = Interrupt Register<br>[5] = Test Register<br>[6] = Baud Rate Prescaler Extension Register<br>[7] = Interface 1 Command Request Register<br>[8] = Interface 1 Command Mask Register<br>[9] = Interface 1 Mask 1 Register<br>[10] = Interface 1 Mask 2 Register<br>[11] = Interface 1 Arbitration 1 Register<br>[12] = Interface 1 Arbitration 2 Register<br>[13] = Interface 1 Message Control Register<br>[14] = Interface 1 Data A1 Register<br>[15] = Interface 1 Data A2 Register<br>[16] = Interface 1 Data B1 Register<br>[17] = Interface 1 Data B2 Register<br>[18] = Interface 2 Command Request Register<br>[19] = Interface 2 Command Mask Register<br>[20] = Interface 2 Mask 1 Register<br>[21] = Interface 2 Mask 2 Register<br>[22] = Interface 2 Arbitration 1 Register<br>[23] = Interface 2 Arbitration 2 Register<br>[24] = Interface 2 Message Control Register<br>[25] = Interface 2 Data A1 Register<br>[26] = Interface 2 Data A2 Register<br>[27] = Interface 2 Data B1 Register<br>[28] = Interface 2 Data B2 Register<br>[29] = Transmission Request 1 Register<br>[30] = Transmission Request 2 Register |                            |                           |

[31] = New Data 1 Register  
 [32] = New Data 2 Register  
 [33] = Interrupt Pending 1 Register  
 [34] = Interrupt Pending 2 Register  
 [35] = Message Valid 1 Register  
 [36] = Message Valid 2 Register

**Upozornění:** Popis jednotlivých registrů C\_CAN-Controlleru naleznete v příručce "C\_CAN User's Manual".

| <b>p8684</b>  | <b>Stav CAN NMT po náběhu / NMT stav po náběhu</b>             |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 4  | 127                        | 127                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení stavu CANopen NMT, který je v platnosti po náběhu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 4: Stopped<br>5: Operational<br>127: Pre-Operational           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8685  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Náběh do stavu NMT Pre-Operational odpovídá standardu CANopen. |                            |                           |

| <b>p8685</b>  | <b>Stavy CAN NMT / Stavy NMT</b>   |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 129                        | 127                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení a zobrazení stavu CANopen NMT.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Inicializace<br>4: Stopped<br>5: Operational<br>127: Pre-Operational<br>128: Reset Node<br>129: Reset Communication |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota 0 (Initializing) je pouze zobrazována a nemůže být nastavována.  |                            |                           |

| <b>p8699</b>  | <b>CAN Doba monitorování RPDO / t_monit RPDO</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0 [ms]  | 65535000 [ms]              | 0 [ms]                    |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby monitorování procesních dat přijatých přes sběrnici CAN.<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.<br>Pokud během této doby nejsou přijata žádná procesní data, vypisuje se poruchové hlášení F08702. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8848<br>Viz rovněž: F08702   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | 0: Monitorování je deaktivováno.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen  |                            |                           |

|                     |  |                            |                                   |
|---------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>p8700[0...1]</b> | <b>CAN Receive PDO 1 / Receive PDO 1</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex              | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1400 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |                            |                                   |
| <b>p8701[0...1]</b> | <b>CAN Receive PDO 2 / Receive PDO 2</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex              | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1401 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |                            |                                   |
| <b>p8702[0...1]</b> | <b>CAN Receive PDO 3 / Receive PDO 3</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex              | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1402 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |                            |                                   |

| <b>p8703[0...1]</b> |  | <b>CAN Receive PDO 4 / Receive PDO 4</b> |                                   |
|---------------------|--|--|-----------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex                            | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).  |  |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |  |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |  |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1403 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |  |                                   |

| <b>p8704[0...1]</b> |  | <b>CAN Receive PDO 5 / Receive PDO 5</b> |                                   |
|---------------------|--|--|-----------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 9204         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex                            | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).  |  |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |  |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |  |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1404 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |  |                                   |

| <b>p8705[0...1]</b> |  | <b>CAN Receive PDO 6 / Receive PDO 6</b> |                                   |
|---------------------|--|--|-----------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -                        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 9204         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex                            | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).  |  |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |  |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |  |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1405 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object |  |                                   |

|                     |  |                            |                                   |
|---------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>p8706[0...1]</b> | <b>CAN Receive PDO 7 / Receive PDO 7</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex              | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1406 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object   |                            |                                   |
| <b>p8707[0...1]</b> | <b>CAN Receive PDO 8 / Receive PDO 8</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | 8000 06DF hex              | [0] 8000 06DF hex<br>[1] 00FE hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO  |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1407 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Je možné nastavit transmission types 0, 1, FE a FF.<br>PDO: Process Data Object   |                            |                                   |
| <b>p8710[0...3]</b> | <b>CAN Receive Mapping pro RPDO 1 / Mapping RPDO 1</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206   |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).   |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1600 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                                   |



| <b>p8711[0...3] CAN Receive Mapping pro RPDO 2 / Mapping RPDO 2</b> |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1601 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                                 |
| <b>p8712[0...3] CAN Receive Mapping pro RPDO 3 / Mapping RPDO 3</b> |  |                            |                                 |
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1602 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                                 |
| <b>p8713[0...3] CAN Receive Mapping pro RPDO 4 / Mapping RPDO 4</b> |  |                            |                                 |
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204, 9206 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1603 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                                 |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8714[0...3]</b> | <b>CAN Receive Mapping pro RPDO 5 / Mapping RPDO 5</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1604 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8715[0...3]</b> | <b>CAN Receive Mapping pro RPDO 6 / Mapping RPDO 6</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1605 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                           |

---

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8716[0...3]</b> | <b>CAN Receive Mapping pro RPDO 7 / Mapping RPDO 7</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1606 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |                           |

| <b>p8717[0...3] CAN Receive Mapping pro RPDO 8 / Mapping RPDO 8</b> |  |                            |   |
|---|--|----------------------------|---|
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9204   |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).   |                            |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1607 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Dummy Mapping není podporováno.<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p870x označeno jako neplatné. |                            |   |
| <b>p8720[0...4] CAN Transmit PDO 1 / Transmit PDO 1</b>             |  |                            |   |
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3   |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210   |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1   |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex   | C000 06DF hex              | [0] C000 06DF hex<br>[1] 00FE hex<br>[2] 0000 hex<br>[3] 0000 hex<br>[4] 0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).   |                            |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 µs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |                            |   |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |   |
| <b>Pozor:</b>   | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |                            |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1800 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object                 |                            |   |

| <b>p8721[0...4] CAN Transmit PDO 2 / Transmit PDO 2</b> |   |
|---|---|
| VECTOR_G (CAN)  | <p><b>Měnitelný:</b> C1(3), T</p> <p><b>Typ dat:</b> Unsigned32</p> <p><b>Skupina P:</b> Komunikace</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</p> <p><b>Min</b><br/>0000 hex</p> <p><b>Výpočet:</b> -</p> <p><b>Dyn. index:</b> -</p> <p><b>Skupina jednotek:</b> -</p> <p><b>Normování:</b> -</p> <p><b>Max</b><br/>C000 06DF hex</p> <p><b>Úroveň přístupu:</b> 3</p> <p><b>Funkční plán:</b> 9208, 9210</p> <p><b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Tovární nastavení</b><br/>[0] C000 06DF hex<br/>[1] 00FE hex<br/>[2] 0000 hex<br/>[3] 0000 hex<br/>[4] 0000 hex</p> <p><b>Popis:</b> Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).</p> <p><b>Index:</b><br/>[0] = COB-ID pro PDO<br/>[1] = Typ přenosu PDO<br/>[2] = Inhibit Time (v 100 μs)<br/>[3] = Rezervováno<br/>[4] = Event Timer (v ms)</p> <p><b>Závislost:</b> Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.</p> <p><b>Pozor:</b> Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br/>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.</p> <p><b>Upozornění:</b> Odpovídá objektu CANopen 1801 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br/>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br/>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br/>PDO: Process Data Object</p> |

| <b>p8722[0...4] CAN Transmit PDO 3 / Transmit PDO 3</b> |   |
|---|---|
| VECTOR_G (CAN)  | <p><b>Měnitelný:</b> C1(3), T</p> <p><b>Typ dat:</b> Unsigned32</p> <p><b>Skupina P:</b> Komunikace</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</p> <p><b>Min</b><br/>0000 hex</p> <p><b>Výpočet:</b> -</p> <p><b>Dyn. index:</b> -</p> <p><b>Skupina jednotek:</b> -</p> <p><b>Normování:</b> -</p> <p><b>Max</b><br/>C000 06DF hex</p> <p><b>Úroveň přístupu:</b> 3</p> <p><b>Funkční plán:</b> 9208, 9210</p> <p><b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Tovární nastavení</b><br/>[0] C000 06DF hex<br/>[1] 00FE hex<br/>[2] 0000 hex<br/>[3] 0000 hex<br/>[4] 0000 hex</p> <p><b>Popis:</b> Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).</p> <p><b>Index:</b><br/>[0] = COB-ID pro PDO<br/>[1] = Typ přenosu PDO<br/>[2] = Inhibit Time (v 100 μs)<br/>[3] = Rezervováno<br/>[4] = Event Timer (v ms)</p> <p><b>Závislost:</b> Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.</p> <p><b>Pozor:</b> Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br/>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.</p> <p><b>Upozornění:</b> Odpovídá objektu CANopen 1802 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br/>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br/>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br/>PDO: Process Data Object</p> |

| <b>p8723[0...4]</b> |  | <b>CAN Transmit PDO 4 / Transmit PDO 4</b> |                                 |
|---------------------|--|--|---------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0000 hex   | C000 06DF hex                              | [0] C000 06DF hex               |
|                     |  |  | [1] 00FE hex                    |
|                     |  |  | [2] 0000 hex                    |
|                     |  |  | [3] 0000 hex                    |
|                     |  |  | [4] 0000 hex                    |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).   |  |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 µs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |  |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |  |                                 |
| <b>Pozor:</b>       | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |  |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1803 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object |  |                                 |

| <b>p8724[0...4]</b> |  | <b>CAN Transmit PDO 5 / Transmit PDO 5</b> |                           |
|---------------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex   | C000 06DF hex                              | [0] C000 06DF hex         |
|                     |  |  | [1] 00FE hex              |
|                     |  |  | [2] 0000 hex              |
|                     |  |  | [3] 0000 hex              |
|                     |  |  | [4] 0000 hex              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).   |  |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 µs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |  |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |  |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1804 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object |  |                           |

| p8725[0...4]       | CAN Transmit PDO 6 / Transmit PDO 6  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)     | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0000 hex   | C000 06DF hex              | [0] C000 06DF hex         |
|                    |  |                            | [1] 00FE hex              |
|                    |  |                            | [2] 0000 hex              |
|                    |  |                            | [3] 0000 hex              |
|                    |  |                            | [4] 0000 hex              |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>      | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 μs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Odpovídá objektu CANopen 1805 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object |                            |                           |

| p8726[0...4]       | CAN Transmit PDO 7 / Transmit PDO 7  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)     | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0000 hex   | C000 06DF hex              | [0] C000 06DF hex         |
|                    |  |                            | [1] 00FE hex              |
|                    |  |                            | [2] 0000 hex              |
|                    |  |                            | [3] 0000 hex              |
|                    |  |                            | [4] 0000 hex              |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>      | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 μs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Odpovídá objektu CANopen 1806 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object |                            |                           |

| <b>p8727[0...4] CAN Transmit PDO 8 / Transmit PDO 8</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex   | C000 06DF hex              | [0] C000 06DF hex         |
|   |  |                            | [1] 00FE hex              |
|   |  |                            | [2] 0000 hex              |
|   |  |                            | [3] 0000 hex              |
|   |  |                            | [4] 0000 hex              |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení komunikačních parametrů pro CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = COB-ID pro PDO<br>[1] = Typ přenosu PDO<br>[2] = Inhibit Time (v 100 μs)<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Event Timer (v ms)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Platný COB-ID může být nastaven pouze tehdy, pokud existuje kanál.   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Pro Inhibit Time a Event Timer platí:<br>Hodnota, která není celočíselně dělitelná vzorkovacím intervalem CANopen, bude zaokrouhlována nahoru.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Odpovídá objektu CANopen 1807 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Nastavit lze transmission types 0, 1 ... F0, FE a FF.<br>p8848: Vzorkovací interval CANopen<br>PDO: Process Data Object |                            |                           |

| <b>p8730[0...3] CAN Transmit Mapping pro TPDO 1 / Mapping TPDO 1</b> |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)   | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Odpovídá objektu CANopen 1A00 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                                 |

| <b>p8731[0...3] CAN Transmit Mapping pro TPDO 2 / Mapping TPDO 2</b> |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (CAN)   | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Odpovídá objektu CANopen 1A01 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                                 |

|                     |   |                            |                                 |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p8732[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 3 / Mapping TPDO 3</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A02 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                                 |
| <b>p8733[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 4 / Mapping TPDO 4</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208, 9210 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A03 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                                 |
| <b>p8734[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 5 / Mapping TPDO 5</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A04 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                                 |



---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8735[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 6 / Mapping TPDO 6</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A05 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8736[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 7 / Mapping TPDO 7</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A06 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                           |

---

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8737[0...3]</b> | <b>CAN Transmit Mapping pro TPDO 8 / Mapping TPDO 8</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9208 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení parametrů mapování pro CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mapovaný objekt 1<br>[1] = Mapovaný objekt 2<br>[2] = Mapovaný objekt 3<br>[3] = Mapovaný objekt 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 1A07 hex + 40 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Parametr lze zapisovat online pouze tehdy, pokud je příslušné COB-ID v p872x označeno jako neplatné. |                            |                           |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>r8739</b>  | <b>CAN Minimální doba zpracování / t_zprac min</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [us]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [us] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [us] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení minimální, interní, cyklické doby zpracování komunikace přes sběrnici CAN.<br>Celkový počet platných TPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen je určen následujícím poměrem:<br>Vzorkovací interval CAN (p8848) / minimální doba zpracování CAN (r8739)  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r8742, p8848<br>Viz rovněž: A08758   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je r8739 = 0.0, pak platí:<br>Celkový počet platných TPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen není omezován.  |   |  |
| <b>r8742[0...1]</b>   | <b>CAN Počet dostupných PDO / Počet dostup PDO</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-      |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení RPDO popř. TPDO, které jsou ještě k dispozici.   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = RPDO<br>[1] = TPDO   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: A08758   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | RPDO: Receive Process Data Object<br>TPDO: Transmit Process Data Object<br>Celkový počet platných RPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen činí 25 platných RPDO, což je podmíněno hardwarovým vybavením.<br>Celkový počet platných TPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen je určen následujícím poměrem:<br>Vzorkovací interval CAN (p8848) / minimální doba zpracování CAN (r8739) |   |  |
| <b>r8743[0...7]</b>   | <b>CAN Přiřazení Device modulů / Přiřaz Device mod</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (CAN),<br>CU_G150_PN (CAN),<br>CU_G130_DP (CAN),<br>CU_G150_DP (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-      |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přiřazení objektu pohonu (čísla objektu pohonu) modulu CANopen Device Module.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 0<br>[1] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 1<br>[2] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 2<br>[3] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 3<br>[4] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 4<br>[5] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 5<br>[6] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 6<br>[7] = Číslo objektu pohonu pro Device Module 7               |   |  |

| <b>p8744 CAN Konfigurace mapování PDO / Konfig mapping PDO</b> |   |   |  |
|--|---|---|--|
| VECTOR_G (CAN)   | <b>Měnitelný:</b> C2, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 9204, 9206, 9208, 9210 |
|  | <b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1                        |
|  | <b>Min</b><br>1                                       | <b>Max</b><br>2                                   | <b>Tovární nastavení</b><br>2  |
| <b>Popis:</b>  | Výběrový přepínač pro mapování PDO.                   |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 1: Predefined Connection Set<br>2: Volné mapování PDO |   |  |

| <b>r8745[0...15] CO: CAN Volné přijímací objekty PZD 16 bitů / Volné PZD přij 16</b> |  |   |   |
|--|--|---|---|
| VECTOR_G (CAN)   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> - |
|  | <b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H | <b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1   |
|  | <b>Min</b><br>-  | <b>Max</b><br>-                                       | <b>Tovární nastavení</b><br>-                       |
| <b>Popis:</b>  | Přístup k 16 bitovým volným přijímacím objektům PZD pomocí transferu SDO.<br>Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO.   |   |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD objekt 0<br>[1] = PZD objekt 1<br>[2] = PZD objekt 2<br>[3] = PZD objekt 3<br>[4] = PZD objekt 4<br>[5] = PZD objekt 5<br>[6] = PZD objekt 6<br>[7] = PZD objekt 7<br>[8] = PZD objekt 8<br>[9] = PZD objekt 9<br>[10] = PZD objekt 10<br>[11] = PZD objekt 11<br>[12] = PZD objekt 12<br>[13] = PZD objekt 13<br>[14] = PZD objekt 14<br>[15] = PZD objekt 15   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Index 0 odpovídá objektu CANopen 5800 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 1 odpovídá objektu CANopen 5801 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 2 odpovídá objektu CANopen 5802 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 3 odpovídá objektu CANopen 5803 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 4 odpovídá objektu CANopen 5804 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 5 odpovídá objektu CANopen 5805 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 6 odpovídá objektu CANopen 5806 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 7 odpovídá objektu CANopen 5807 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 8 odpovídá objektu CANopen 5808 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 9 odpovídá objektu CANopen 5809 hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 10 odpovídá objektu CANopen 580A hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 11 odpovídá objektu CANopen 580B hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 12 odpovídá objektu CANopen 580C hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 13 odpovídá objektu CANopen 580D hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 14 odpovídá objektu CANopen 580E hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Index 15 odpovídá objektu CANopen 580F hex + 80 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7). |   |   |

| p8746[0...15]  | CI: CAN Volné vysílací objekty PZD 16 bitů / Volné PZD vysíl 16 |                            |                           |
|----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16                          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro 16 bitové volné vysílací objekty PZD při transferu SDO.

Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO.

**Index:**  
 [0] = PZD objekt 0  
 [1] = PZD objekt 1  
 [2] = PZD objekt 2  
 [3] = PZD objekt 3  
 [4] = PZD objekt 4  
 [5] = PZD objekt 5  
 [6] = PZD objekt 6  
 [7] = PZD objekt 7  
 [8] = PZD objekt 8  
 [9] = PZD objekt 9  
 [10] = PZD objekt 10  
 [11] = PZD objekt 11  
 [12] = PZD objekt 12  
 [13] = PZD objekt 13  
 [14] = PZD objekt 14  
 [15] = PZD objekt 15

**Upozornění:**  
 Index 0 odpovídá objektu CANopen 5810 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 1 odpovídá objektu CANopen 5811 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 2 odpovídá objektu CANopen 5812 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 3 odpovídá objektu CANopen 5813 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 4 odpovídá objektu CANopen 5814 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 5 odpovídá objektu CANopen 5815 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 6 odpovídá objektu CANopen 5816 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 7 odpovídá objektu CANopen 5817 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 8 odpovídá objektu CANopen 5818 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 9 odpovídá objektu CANopen 5819 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 10 odpovídá objektu CANopen 581A hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 11 odpovídá objektu CANopen 581B hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 12 odpovídá objektu CANopen 581C hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 13 odpovídá objektu CANopen 581D hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 14 odpovídá objektu CANopen 581E hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
 Index 15 odpovídá objektu CANopen 581F hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

| r8747[0...7]   | CO: CAN Volné přijímací objekty PZD 32 bitů / Volné PZD přij 32 |                            |                           |
|----------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Integer32                                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Přístup k 32 bitovým volným přijímacím objektům PZD pomocí transferu SDO.

Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO.

**Index:**  
 [0] = PZD objekt 0  
 [1] = PZD objekt 1  
 [2] = PZD objekt 2  
 [3] = PZD objekt 3  
 [4] = PZD objekt 4

[5] = PZD objekt 5

[6] = PZD objekt 6

[7] = PZD objekt 7

**Upozornění:**

Index 0 odpovídá objektu CANopen 5820 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 1 odpovídá objektu CANopen 5821 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 2 odpovídá objektu CANopen 5822 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 3 odpovídá objektu CANopen 5823 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 4 odpovídá objektu CANopen 5824 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 5 odpovídá objektu CANopen 5825 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 6 odpovídá objektu CANopen 5826 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 7 odpovídá objektu CANopen 5827 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

**p8748[0...7]****CI: CAN Volné vysílací objekty PZD 32 bitů / Volné PZD vysíl 32**

VECTOR\_G (CAN)

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Integer32**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** 4000H**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro 32 bitové volné vysílací objekty PZD při transferu SDO.

Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO.

**Index:**

[0] = PZD objekt 0

[1] = PZD objekt 1

[2] = PZD objekt 2

[3] = PZD objekt 3

[4] = PZD objekt 4

[5] = PZD objekt 5

[6] = PZD objekt 6

[7] = PZD objekt 7

**Upozornění:**

Index 0 odpovídá objektu CANopen 5830 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 1 odpovídá objektu CANopen 5831 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 2 odpovídá objektu CANopen 5832 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 3 odpovídá objektu CANopen 5833 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 4 odpovídá objektu CANopen 5834 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 5 odpovídá objektu CANopen 5835 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 6 odpovídá objektu CANopen 5836 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Index 7 odpovídá objektu CANopen 5837 hex + 80 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

**r8750[0...15]****CAN Mapované receive-objekty 16 Bit / RPDO 16 map.**

VECTOR\_G (CAN)

**Měnitelný:** -**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:**

Zobrazení mapovaných objektů Receive CANopen v 16-bitovém formátu v bufferu procesních dat.

Příklad:

Jestliže je např. řídicí slovo mapováno do RPDO, r8750 ukazuje polohu řídicího slova v bufferu procesních dat.

**Index:**

[0] = PZD 1

[1] = PZD 2

[2] = PZD 3

[3] = PZD 4

[4] = PZD 5

[5] = PZD 6

[6] = PZD 7

[7] = PZD 8

[8] = PZD 9

[9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16

**r8751[0...15] CAN Mapované transmit-objekty 16 Bit / TPDO 16 map.**

|                |                                |                            |                           |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení mapovaných objektů Transmit CANopen v 16-bitovém formátu v bufferu procesních dat.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16

**Závislost:** Viz rovněž: r8750

**r8760[0...14] CAN Mapované receive-objekty 32 Bit / RPDO 32 map.**

|                |                                |                            |                           |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení mapovaných objektů Receive CANopen v 32-bitovém formátu v bufferu procesních dat.

**Index:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8761[0...14]</b> | <b>CAN Mapované transmit-objekty 32 Bit / TPDO 32 map.</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN)       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení mapovaných objektů Transmit CANopen v 32-bitovém formátu v bufferu procesních dat.

**Index:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16

|                |  |                            |                           |
|----------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8762</b>   | <b>CO: Zobrazení provozního režimu CAN / Zobraz režimu</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Integer16                                  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace                               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuálně platného režimu CANopen.  
 Pro vysílání objektu CANopen 0x6061, který byl mapován do TPDO, lze tento parametr příslušným způsobem propojovat s rozhraním PZD.

|                |  |                            |                           |
|----------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8784</b>   | <b>CO: Stavové slovo CAN / Stavové slovo</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> -                          | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9226 |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup typu konektor pro stavové slovo CANopen.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>           | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Připraven k zapnutí            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Připraveno k provozu           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Provoz povolen                 | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Porucha aktivní                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Pozvolný doběh neaktivní       | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Rychlý stop neaktivní          | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Blokování zapnutí aktivní      | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Varování aktivní               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Volně propojitelné (Bl: p8785) | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Požadavek řízení               | Ano             | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                                |     |    |   |
|----|--------------------------------|-----|----|---|
| 10 | Cíl dosažen                    | Ano | Ne | - |
| 11 | Momentové omezení dosaženo     | Ano | Ne | - |
| 12 | Rychlost je nulová             | Ano | Ne | - |
| 14 | Volně propojitelné (BI: p8786) | Ano | Ne | - |
| 15 | Volně propojitelné (BI: p8787) | Ano | Ne | - |

#### Upozornění:

Odpovídá objektu CANopen 6041 hex + 800 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).

Bit 10:

Při aktivovaném rampovém generátoru je možné změnit propojení CI: p2151 = r1119, takže pro vyhodnocení bitu 10 bude snímána žádaná hodnota před rampovým generátorem.

Bit 10, 12:

Oba bity musí mít při brzdění stejný stav. Proto musí být následující parametry nastaveny shodně:

p2161 (prahová hodnota otáček 3, pro r2199.0) = p2163 (prahová hodnota otáček 4, pro r2197.7)

p2150 (otáčky hystereze 3, pro r2199.0) = p2164 (otáčky hystereze 4, pro r2197.7)

#### p8785

#### BI: CAN Stavové slovo Bit 8 / Stav. slovo Bit 8

|                |                                     |                            |                           |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9226 |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                                   | -                          | 0                         |

#### Popis:

Nastavení zdroje signálu pro bit 8 stavového slova CANopen.

#### Závislost:

Viz rovněž: r8784

#### p8786

#### BI: CAN Stavové slovo Bit 14 / Stav. slovo Bit 14

|                |                                     |                            |                           |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9226 |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                                   | -                          | 0                         |

#### Popis:

Nastavení zdroje signálu pro bit 14 stavového slova CANopen.

#### Závislost:

Viz rovněž: r8784

#### p8787

#### BI: CAN Stavové slovo Bit 15 / Stav. slovo Bit 15

|                |                                     |                            |                           |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> T                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 9226 |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | -                                   | -                          | 0                         |

#### Popis:

Nastavení zdroje signálu pro bit 15 stavového slova CANopen.

#### Závislost:

Viz rovněž: r8784

#### p8790

#### Automatické BICO-propojení řídicího slova CAN / Propoj STW auto

|                |                                |                            |                           |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN) | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T     | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                | 0                              | 1                          | 0                         |

#### Popis:

Nastavení automatického BICO-propojení řídicího slova CANopen.

#### Hodnota:

0: Bez propojení  
1: Propojení



**Závislost:** Viz rovněž: r2050, r2090, r2091, r2092, r2093, r8750, r8795, r8850, r8890, r8891, r8892, r8893

**Upozornění:** Následující BICO propojení se vytvářejí automaticky, pokud je řídicí slovo CANopen mapováno na jednom z míst x = 0 ... 3 v bufferu přijatých procesních dat.  
U SINAMICS S120 s CBC10 se používá PZD Interface IF2:  
BI: p0840.0 = r889x.0  
BI: p0844.0 = r889x.1  
BI: p0848.0 = r889x.2  
BI: p0852.0 = r889x.3  
BI: p2103.0 = r889x.7  
U SINAMICS S110 se používá PZD Interface IF1:  
BI: p0840.0 = r209x.0  
BI: p0844.0 = r209x.1  
BI: p0848.0 = r209x.2  
BI: p0852.0 = r209x.3  
BI: p2103.0 = r209x.7  
Jestliže není mapováno žádné řídicí slovo CANopen na jednom z těchto míst, odmítá se zápisový přístup, což má za následek také přerušení downloadu projektu softwaru pro uvádění do provozu.

| <b>p8791</b>       |   | <b>CAN Kód stop option / Stop opt_code</b> |                           |
|--------------------|---|--|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)     | <b>Měnitelný:</b> C1(3), T  | <b>Výpočten:</b> -                         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -1  | 3  | -1                        |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení řídicího slova CANopen bit 8 "Stop" (CANopen STW.8).  |  |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | -1: Bez propojení<br>1: Propojení CANopen STW.8 s p1142<br>3: Propojení CANopen STW.8 s p1140   |  |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r8750, r8795, r8850   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Odpovídá objektu CANopen 605 hex + 800 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Propojení BICO je vytvořeno tehdy, pokud je řídicí slovo CANopen mapováno na jednom z míst x = 0 ... 3 v bufferu přijatých procesních dat. |  |                           |

| <b>r8792[0]</b>    |  | <b>CO: CAN Požadovaná hodnota I16 velocity mode / Vel Mod I16 pož</b> |                           |
|--------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -   | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro propojení standardizovaných I16 setpoint CANopen objektů režimu Velocity Mode při transferu SDO.<br>Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO. |   |                           |
| <b>Index:</b>      | [0] = VL Target Velocity   |   |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Index 0:<br>Odpovídá objektu CANopen 6042 hex + 800 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Zobrazená hodnota parametru je normována prostřednictvím vztažných otáček p2000:<br>4000 hex odpovídá p2000                  |   |                           |

| <b>r8795.0...15</b> |  | <b>CO/BO: Řídicí slovo CAN / Řídicí slovo</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -                             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -                          | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                           | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                                    | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Přístup k řídicímu slovu CANopen pomocí přenosu SDO.                       |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                          | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | ZAP / VYP1                                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01   | Pozvolný doběh neaktivovat                    | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02   | Rychlý stop neaktivovat                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03   | Povolení provozu                              | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04   | Odblokování rampového generátoru              | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 05   | Pokračování rampového generátoru              | Ano                       | Ne (zmrazit)    | -         |
|                     | 06   | Odblokování žádané hodnoty otáček             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07   | Kvitovat poruchu                              | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08   | Stop  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 11   | Volně propojitelné                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 12   | Volně propojitelné                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 13   | Volně propojitelné                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 14   | Volně propojitelné                            | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15   | Volně propojitelné                            | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8790  |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odpovídá objektu CANopen 6040 hex + 800 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7). |   |                           |                 |           |

| <b>r8796[0]</b>    |  | <b>CO: CAN Požadované hodnoty I32 profile velocity mode / Pr Vel Mod I32 pož</b> |                           |  |
|--------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G (CAN)     | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | -  | -  | -                         |  |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro propojení standardizovaných I32 setpoint CANopen objektů režimu Profile Velocity Mode při transferu SDO.<br>Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO. |  |                           |  |
| <b>Index:</b>      | [0] = Target Velocity  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Index 0:<br>Odpovídá objektu CANopen 60FF hex + 800 hex * x (x: číslo pohonu 0 ... 7).<br>Zobrazená hodnota parametru je normována prostřednictvím vztažných otáček p2000:<br>4000 0000 hex odpovídá p2000                     |  |                           |  |

| <b>r8797[0]</b> |  | <b>CO: CAN Požadované hodnoty I16 profile torque mode / Pr Tq Mod I16 pož</b> |                           |  |
|-----------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G (CAN)  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                 | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                 | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                 | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                 | -  | -   | -                         |  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu konektor pro propojení standardizovaných I16 setpoint CANopen objektů režimu Profile Torque Mode při transferu SDO.<br>Index lze používat pouze v případě, že příslušný objekt nebyl mapován do PDO. |   |                           |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Target torque  |   |                           |  |

**Upozornění:** Index 0:  
Odpovídá objektu CANopen 6071 hex + 800 hex \* x (x: číslo pohonu 0 ... 7).  
Zobrazená hodnota parametru je normována prostřednictvím vztážného momentu p2003:  
4000 hex odpovídá p2003

| <b>p8798[0...1]</b> | <b>CAN Přepočítací koeficient otáček / Přepoč. faktor n</b>   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (CAN)      | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1   | 4294967295                 | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Faktor zkonvertuje požadovanou jednotku rychlosti na interní jednotku rychlosti (ot/s).<br>Továrním nastavením pro CANopen je jednotka rychlosti inkrementy/sekunda.<br>Parametr odpovídá objektu CANopen 6094 hex.<br>Interní rychlost je vypočítána takto:<br>$n_{\text{žád\_interní}} = \text{Objekt } 6094.1 / \text{Objekt } 6094.2 * 1 / (p0408 * 2^{p0418}) * n_{\text{žád\_bus}}$ |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Číselník<br>[1] = Jmenovatel  |                            |                           |

| <b>p8806[0...53]</b>                                    | <b>Identification and Maintenance 1 / I&amp;M 1</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Parametr pro sadu dat PROFINET "Identification and Maintenance 1" (I&M 1).<br>Tyto informace jsou označovány jako "Identifikátor systému" a "Identifikátor místa".  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8807, p8808  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Je dovoleno používat pouze znaky standardní znakové sady ASCII (32 dec až 126 dec).   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.<br>p8806[0...31]:<br>Identifikátor systému.<br>p8806[32...53]:<br>Identifikátor místa. |                            |                           |

| <b>p8807[0...15]</b>                                    | <b>Identification and Maintenance 2 / I&amp;M 2</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Parametr pro sadu dat PROFINET "Identification and Maintenance 2" (I&M 2).<br>Tyto informace jsou označovány jako "Datum instalace".   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8806, p8808   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.<br>p8807[0...15]:<br>Datum instalace přístroje nebo prvního uvedení přístroje do provozu s následujícími možnostmi formátu (ASCII):<br>YYYY-MM-DD |                            |                           |

nebo

YYYY-MM-DD hh:mm

- YYYY: rok

- MM: měsíc 01 ... 12

- DD: den 01 ... 31

- hh: hodiny 00 ... 23

- mm: minuty 00 ... 59

Oddělovací znaky mezi jednotlivými údaji, tzn. spojovník '-', mezera ' ' a dvojtečka ':' musí být zadávány.

**p8808[0...53]****Identification and Maintenance 3 / I&M 3**CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

**Popis:**Parametr pro sadu dat PROFINET "Identification and Maintenance 3" (I&M 3).  
Tyto informace jsou označovány jako "Dodatečné informace".**Závislost:**

Viz rovněž: p8806, p8807

**Pozor:**

Je dovoleno používat pouze znaky standardní znakové sady ASCII (32 dec až 126 dec).

**Upozornění:**ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.  
p8808[0...53]:  
Libovolné doplňkové informace a poznámky (ASCII).**p8809[0...53]****Identification and Maintenance 4 / I&M 4**CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned8**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** -**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0000 bin

1111 1111 bin

0000 bin

**Popis:**Parametr pro sadu dat PROFINET "Identification and Maintenance 4" (I&M 4).  
Tyto informace jsou označovány jako "Signatura".**Upozornění:**Parametr p8809 obsahuje následující informace.  
p8809[0...3]:  
Obsahuje hodnotu parametru r9781[0] "SI Kontrolní součet sledování funkčních změn".  
p8809[4...7]:  
Obsahuje hodnotu parametru r9782[0] "SI Časová značka kontrolního součtu sledování funkčních změn".  
p8809[8...53]:  
Rezervováno.**p8811****Výběr projektu SINAMICS Link / Volba projektu**CU\_G130\_PN (PN  
CBE20),  
CU\_G150\_PN (PN  
CBE20),  
CU\_G130\_DP (PN  
CBE20),  
CU\_G150\_DP (PN  
CBE20)**Měnitelný:** C1(1)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2197, 2198**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

8

64

64

**Popis:**

Volba projektu pro SINAMICS Link.

**Hodnota:**8: Projekt 8 účastníků, 32 slov  
12: Projekt 12 účastníků, 24 slov  
16: Projekt 16 účastníků, 16 slov  
64: Projekt 64 účastníků, 16 slov

**Upozornění:** Předpokladem pro SINAMICS Link je výběr vhodné varianty firmwaru komunikační karty CBE20 (p8835 = 3).  
 Parametr musí být nastaven stejně pro všechny účastníky.  
 Změna je v platnosti až po POWER ON.  
 Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

| <b>p8812[0...1]</b>   | <b>SINAMICS link Nastavení taktu / Nastav taktu</b>   |   |  |
|---|---|---|--|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2197, 2198<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 1<br>[1] 2000 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení taktu pro SINAMICS Link.<br>Index 0:<br>0 = izochronní režim není aktivní, 1 = izochronní režim je aktivní<br>Index 1:<br>Možné hodnoty: 500, 1000, 2000 µs   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Aktivovat izochronní režim<br>[1] = Takt sběrnice [µs]  |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8811   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Předpokladem pro SINAMICS Link je výběr vhodné varianty firmwaru komunikační karty CBE20 (p8835 = 3).<br>Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.<br>Index 0:<br>Má lokální platnost pro synchronizaci aplikace. Samotný SINAMICS Link je vždy synchronní.<br>Index 1:<br>Hodnota musí být nastavena stejně pro všechny účastníky.<br>Při nové volbě projektu p8811 se parametr p8812[1] nastavuje na tovární hodnoty.<br>Jestliže je p8811 = 8, 12, 16, pak platí:<br>Min./max./tovární nastavení: 500/500/500 µs<br>Jestliže je p8811 = 64, pak platí:<br>Min./max./tovární nastavení: 1000/2000/2000 µs |   |  |

| <b>p8815[0...1]</b>                                     | <b>IF1/IF2 Výběr PZD pro funkcionalitu / IF1/IF2 PZD fkce</b>  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1                                      | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>   | Výběr PZD Interface pro funkcionalitu Izochronní režim a PROFIsafe.  |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Interface 1 (IF1)<br>2: Interface 2 (IF2)   |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Izochronní režim<br>[1] = PROFIsafe  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8839  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu nebo downloadu projektu.<br>Příklad:<br>p8815[0] = 1: IF1 podporuje synchronizaci taktu.<br>p8815[1] = 2: IF2 podporuje PROFIsafe. |  |   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>p8829</b>  | <b>CBE2x Počet remote controllerů / CBE2x poč rem ctrl</b>  |   |  |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1          |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu očekávaných remote controllerů pro PROFINET CBE20/CBE25.<br>Jestliže je hodnota = 2, aktivuje se funkcionality "Shared Device".<br>Dva PROFINET controllery mají současný přístup k pohonu:<br>- Automation controller (SIMOTION nebo SIMATIC A-CPU).<br>- Safety controller (SIMATIC F-CPU). |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: Automatizace nebo Safety<br>2: Automatizace a Safety   |   |  |
| <b>Pozor:</b>   | Jednotka F-CPU smí používat pouze PROFIsafe telegramy.<br>Jednotka A-CPU musí být propojená, aby F-CPU měla přístup.<br>Aby F-CPU mohla být individuálně uvedena do provozu, je třeba nastavit hodnotu = 1.   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna bude účinná až po POWER ON.   |   |  |
| <b>p8835</b>  | <b>CBE20 výběr firmwaru / Výběr FW CBE20</b>  |   |  |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>99 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2197, 2198<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>   | Výběr varianty firmwaru pro CBE20.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 1: PROFINET Device<br>2: PROFINET Gate<br>3: SINAMICS Link<br>4: EtherNet/IP<br>5: Modbus TCP<br>99: Zákaznický specifický ze seznamu OEM   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.<br>CBE20: Communication Board Ethernet 20   |   |  |
| <b>p8836</b>  | <b>SINAMICS link Adresa uzlu / Adresa účastníka</b>   |   |  |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>64 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2198<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0       |
| <b>Popis:</b>   | Výběr adresy uzlu pro SINAMICS Link karty Communication Board Ethernet 20 (CBE20).<br>p8836 = 0: SINAMICS Link deaktivován<br>p8836 = 1 ... 64: Adresa uzlu pro SINAMICS Link   |   |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8811, p8835  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Maximálně dovolená adresa účastníka je omezoována volbou projektu p8811.<br>Předpokladem pro SINAMICS Link je výběr vhodné varianty firmwaru komunikační karty CBE20 (p8835 = 3).<br>Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.                  |   |  |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8837</b>         | <b>IF2 Mód STW1.10 = 0 / IF2 STW1.10=0</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G, B_INF, ENC | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0   | 2                          | 2                         |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení módu zpracování řídicího slova STW1.10 PROFIdrive "Řízení z PLC".<br>S prvním přijatým slovem (PZD1) je zpravidla přijímáno řídicí slovo 1 (konformně s profilem PROFIdrive). Chování řídicího slova STW1.10 = 0 odpovídá profilu PROFIdrive. V případě jiných aplikací lze chování přizpůsobit tímto parametrem. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Zmrazit žádané hodnoty a další zpracování signs-of-life<br>1: Zmrazit žádané hodnoty a signs-of-life<br>2: Nezmrazit žádané hodnoty  |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b>   | Nezměnit nastavení p2037 = 0.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže řídicí slovo STW1 není přenášeno dle PROFIdrive s PZD1 (bit 10 "Řízení z PLC"), je potřebné nastavit p2037 = 2.  |                            |                           |

|  |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p8839[0...1]</b>                            | <b>Přiřazení hardwaru PZD Interface / Přiřaz HW PZD IF</b>  |                            |                                 |
| CU_G130_PN, CU_G150_PN, CU_G130_DP, CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2197, 2198 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|  | 0   | 99                         | 99                              |
| <b>Popis:</b>                                  | Přiřazení hardwaru pro cyklickou komunikaci přes rozhraní procesních dat (PZD) Interface 1 (IF1) a Interface 2 (IF2).   |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>                                | 0: Neaktivní<br>1: Control Unit onboard<br>2: COMM BOARD<br>99: Automaticky   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>                                  | [0] = Interface 1<br>[1] = Interface 2  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>                              | Viz rovněž: p2030, p8815  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>                             | Pokud je hodnota = 99 (automaticky), pak platí:<br>- Jestliže není zasunuta komunikační karta COMM BOARD, onboard rozhraní (PROFIBUS/PROFINET/USS) bude komunikovat přes IF1.<br>- Pokud je zasunuta komunikační karta CBE20, pak platí následující:<br>-- CU320-2 DP: PROFINET CBE20 bude komunikovat přes IF1 a PROFIBUS/USS přes IF2.<br>-- CU320-2 PN: PROFINET onboard bude komunikovat přes IF1 a PROFINET CBE20 přes IF2.<br>- CAN CBC10 vždy komunikuje přes IF2.<br>Pokud se hodnota nerovná 99 (automaticky), pak platí:<br>- Oba indexy musí být nastaveny na "neroven 99" (automaticky).<br>Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu nebo downloadu. |                            |                                 |

|  |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8840</b>   | <b>COMM BOARD Hlídací čas / t_monit CB</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20), CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20), CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0 [ms]   | 65535000 [ms]              | 20 [ms]                   |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby monitorování procesních dat přijatých přes COMM BOARD.<br>Pokud řídicí jednotka během této doby nepřijímá žádná procesní data od COMM BOARD, vypíše se příslušné hlášení. |                            |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: p8835

**Upozornění:** Tato monitorovací funkce monitoruje pouze spojení mezi řídicí jednotkou a komunikační kartou COMM BOARD a nikoliv datový provoz na polní sběrnici.

U varianty firmwaru komunikační karty CBE20 MODBUS TCP (p8835 =5) se monitoruje také datový provoz na polní sběrnici.

Hodnota = 0: Monitorování je deaktivované.

---

#### p8841[0...239] COMM BOARD Vysílaná konfigurační data / CB konf\_data odesl

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|---|---|--|---|

**Popis:** Nastavení odeslaných konfiguračních dat pro komunikační kartu COMM BOARD.  
Nastavení se aktivuje pomocí p8842.

**Závislost:** Viz rovněž: p8842

**Upozornění:** Konfigurační data jsou specifická pro zasunutou komunikační kartu COMM BOARD.  
Konfigurační data nejsou relevantní pro komunikační kartu CBE20.

---

#### p8842 COMM BOARD Aktivovat konfiguraci vysílání / CB Akt konf vysíl

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2199, 2200<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|---|---|--|--|

**Popis:** Aktivování změněné konfigurace vysílání komunikační karty COMM BOARD.  
Jestliže je p8842 = 1, hodnoty parametru p8841 jsou přenášeny do COMM BOARD a aktivovány. Poté se parametr p8842 automaticky nastavuje na nulu.

**Závislost:** Viz rovněž: p8841

**Upozornění:** U komunikační karty CBE20 jsou určité parametry SINAMICS nově vyhodnocovány a aktivovány. Případně existující cyklická komunikace přes sběrnici bude přerušena.

---

#### r8843.0...2 BO: IF2 Stav PZD / IF2 Stav PZD

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|--|--|

**Popis:** Zobrazení stavu procesních dat (PZD) PROFIdrive.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>      | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Výpadek žádané hodnoty    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Izochronní provoz aktivní | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Fieldbus v provozu        | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p2044

**Upozornění:** Použitím signálu "Výpadek žádané hodnoty" lze monitorovat sběrnici a reagovat na výpadek žádaných hodnot konkrétní aplikace.



|                         |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|
| <b>p8844</b>            | <b>IF2 Zpoždění poruchy / IF2 F zpoždění</b>   |   |  |
| VECTOR_G, B_INF,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 [s]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2410<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 [s] |
| <b>Popis:</b>           | Nastavení doby zpoždění aktivace poruchového hlášení F01910 po výpadku žádané hodnoty. Doba do vybavení poruchy může být užívána aplikací. Tím lze reagovat na výpadek za chodu pohonu (např. nouzový návrat). |   |  |
| <b>Závislost:</b>       | Viz rovněž: r2043  |   |  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p8848</b>  | <b>IF2 PZD Vzorkovací čas / IF2 t_vzork PZD</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(3)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1.00 [ms]                                  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16.00 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>4.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení vzorkovacího času pro cyklický Interface 2 (IF2).  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Systém dovoluje pouze určité vzorkovací intervaly a zobrazuje po zápisu tohoto parametru skutečně nastavenou hodnotu.<br>Pro izochronní režim platí nastavená doba cyklu sběrnice (Tdp). |  |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r8849[0...139]</b>   | <b>COMM BOARD Přijímaná konfigurační data / CB konf_data přij</b>  |   |   |
| CU_G130_PN (COMM<br>BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM<br>BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM<br>BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM<br>BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přijatých konfiguračních dat u komunikační karty COMM BOARD.   |   |   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>r8850[0...19]</b>                                    | <b>CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu slova / IF2 PZD přij word</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2491<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:**  
[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13

[13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
 PZD1 až PZD2 jsou zobrazeny po bitech v r8890 až r8891.

**r8850[0...31] CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu slova / IF2 PZD přij word**

|          |                                |                            |   |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                   |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2485, 2491, 9204, 9206 |
|          | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                    |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                       |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                    |
|          | -                              | -                          | -   |

**Popis:** Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893

**Pozor:** V případě vícenásobného propojení výstupního konektoru musí mít všechny vstupní konektory buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.

BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r8850 nebo s r8860.

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
 PZD1 až PZD4 jsou zobrazeny po bitech v r8890 až r8893.

|                             |  |                            |  |
|-----------------------------|--|----------------------------|--|
| <b>r8850[0...9]</b>         | <b>CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu slova / IF2 PZD přij word</b>  |                            |  |
| B_INF                       | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |
|                             | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2491                      |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                          |
|                             | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|                             | -  | -                          | -  |
| <b>Popis:</b>               | Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu slova.   |                            |  |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10  |                            |  |
| <b>Upozornění:</b>          | IF2: Interface 2<br>PZD1 až PZD2 jsou zobrazeny po bitech v r8890 až r8891.  |                            |  |
| <b>r8850[0...4]</b>         | <b>CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu slova / IF2 PZD přij word</b>  |                            |  |
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |
|                             | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2491                      |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                          |
|                             | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|                             | -  | -                          | -  |
| <b>Popis:</b>               | Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu slova.   |                            |  |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5  |                            |  |
| <b>Upozornění:</b>          | IF2: Interface 2<br>PZD1 až PZD2 jsou zobrazeny po bitech v r8890 až r8891.  |                            |  |
| <b>r8850[0...3]</b>         | <b>CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu slova / IF2 PZD přij word</b>  |                            |  |
| ENC                         | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |
|                             | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2485, 2491,<br>9204, 9206 |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                          |
|                             | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|                             | -  | -                          | -  |
| <b>Popis:</b>               | Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu slova.   |                            |  |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4   |                            |  |
| <b>Závislost:</b>           | Viz rovněž: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893  |                            |  |
| <b>Pozor:</b>               | V případě vícenásobného propojení výstupního konektoru musí mít všechny vstupní konektory buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.<br>BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r8850 nebo s r8860. |                            |  |

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
PZD1 až PZD4 jsou zobrazeny po bitech v r8890 až r8893.

**p8851[0...24]****CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu slova / IF2 PZD vys word**

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2493, 9210**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** 4000H**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:**

[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14  
[14] = PZD 15  
[15] = PZD 16  
[16] = PZD 17  
[17] = PZD 18  
[18] = PZD 19  
[19] = PZD 20  
[20] = PZD 21  
[21] = PZD 22  
[22] = PZD 23  
[23] = PZD 24  
[24] = PZD 25

**Upozornění:**

IF2: Interface 2

**p8851[0...31]****CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu slova / IF2 PZD vys word**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2487, 9208**Skupina P:** Komunikace**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** 4000H**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:**

[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14

[14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: p8861  
**Upozornění:** IF2: Interface 2

---

**p8851[0...9] CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu slova / IF2 PZD vys word**

|              |  |                            |                                 |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>B_INF</b> | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2493, 9210 |
|              | <b>Skupina P:</b> Komunikace           | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|              | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|              | -                                      | -                          | 0                               |

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

**Upozornění:** IF2: Interface 2

---

**p8851[0...4] CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu slova / IF2 PZD vys word**

|                             |  |                            |                                 |
|-----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                             | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2493, 9210 |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace           | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|                             | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                             | -                                      | -                          | 0                               |

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu slova.

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Upozornění:** IF2: Interface 2

| <b>p8851[0...11] CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu slova / IF2 PZD vys word</b> |   |                            |                                 |
|---|---|----------------------------|---------------------------------|
| ENC   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487, 9208 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | -   | -                          | 0                               |
| <b>Popis:</b>   | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu slova.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12 |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8861   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | IF2: Interface 2  |                            |                                 |

| <b>r8853[0...24] IF2 Diagnostika vysílaných PZD / IF2 Diag PZD vys</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2493 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která byla vysílána přes Interface 2.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20<br>[20] = PZD 21<br>[21] = PZD 22<br>[22] = PZD 23<br>[23] = PZD 24<br>[24] = PZD 25 |                            |                           |

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |

**Upozornění:** IF2: Interface 2

### r8853[0...31] IF2 Diagnostika vysílaných PZD / IF2 Diag PZD vys

|          |                                |                            |                                       |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487, 9208, 9210 |
|          | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                 |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|          | -                              | -                          | -                                     |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která byla vysílána přes Interface 2.

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>Index:</b> | [0] = PZD 1   |
|               | [1] = PZD 2   |
|               | [2] = PZD 3   |
|               | [3] = PZD 4   |
|               | [4] = PZD 5   |
|               | [5] = PZD 6   |
|               | [6] = PZD 7   |
|               | [7] = PZD 8   |
|               | [8] = PZD 9   |
|               | [9] = PZD 10  |
|               | [10] = PZD 11 |
|               | [11] = PZD 12 |
|               | [12] = PZD 13 |
|               | [13] = PZD 14 |
|               | [14] = PZD 15 |
|               | [15] = PZD 16 |
|               | [16] = PZD 17 |
|               | [17] = PZD 18 |
|               | [18] = PZD 19 |
|               | [19] = PZD 20 |
|               | [20] = PZD 21 |
|               | [21] = PZD 22 |
|               | [22] = PZD 23 |
|               | [23] = PZD 24 |
|               | [24] = PZD 25 |
|               | [25] = PZD 26 |
|               | [26] = PZD 27 |
|               | [27] = PZD 28 |
|               | [28] = PZD 29 |
|               | [29] = PZD 30 |
|               | [30] = PZD 31 |
|               | [31] = PZD 32 |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p8851, p8861

**Upozornění:** IF2: Interface 2

#### r8853[0...9] IF2 Diagnostika vysílaných PZD / IF2 Diag PZD vys

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|       | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2493 |
|       | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která byla vysílána přes Interface 2.

**Index:**  
[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |

**Upozornění:** IF2: Interface 2



| <b>r8853[0...4]</b>         |  | <b>IF2 Diagnostika vysílaných PZD / IF2 Diag PZD vys</b> |                           |                 |           |
|-----------------------------|--|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                             | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -                                     | <b>Funkční plán:</b> 2493 |                 |           |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                             | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                             | -  | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>               | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která byla vysílána přes Interface 2. |  |                           |                 |           |
| <b>Index:</b>               | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5                |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>         | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                     | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                             | 00   | Bit 0  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 01   | Bit 1  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 02   | Bit 2  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 03   | Bit 3  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 04   | Bit 4  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 05   | Bit 5  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 06   | Bit 6  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 07   | Bit 7  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 08   | Bit 8  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 09   | Bit 9  | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 10   | Bit 10   | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 11   | Bit 11   | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 12   | Bit 12   | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 13   | Bit 13   | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 14   | Bit 14   | zap                       | vyp             | -         |
|                             | 15   | Bit 15   | zap                       | vyp             | -         |
| <b>Upozornění:</b>          | IF2: Interface 2   |  |                           |                 |           |

| <b>r8853[0...11]</b> |   | <b>IF2 Diagnostika vysílaných PZD / IF2 Diag PZD vys</b> |                                       |                 |           |
|----------------------|---|--|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -                                     | <b>Funkční plán:</b> 2487, 9208, 9210 |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> -                               | <b>Volba jednotky:</b> -              |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                                      | <b>Expert list:</b> 1                 |                 |           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>              |                 |           |
|                      | -   | -  | -                                     |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která byla vysílána přes Interface 2.  |  |                                       |                 |           |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12 |  |                                       |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                                     | <b>Signál 1</b>                       | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                      | 00  | Bit 0  | zap                                   | vyp             | -         |
|                      | 01  | Bit 1  | zap                                   | vyp             | -         |
|                      | 02  | Bit 2  | zap                                   | vyp             | -         |
|                      | 03  | Bit 3  | zap                                   | vyp             | -         |
|                      | 04  | Bit 4  | zap                                   | vyp             | -         |
|                      | 05  | Bit 5  | zap                                   | vyp             | -         |

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 06 | Bit 6  | zap | vyp | - |
| 07 | Bit 7  | zap | vyp | - |
| 08 | Bit 8  | zap | vyp | - |
| 09 | Bit 9  | zap | vyp | - |
| 10 | Bit 10 | zap | vyp | - |
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p8851, p8861

**Upozornění:** IF2: Interface 2

### r8854 Stav COMM BOARDu / Stav CB

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|---|--|---|

**Popis:** Zobrazení stavu komunikační karty COMM BOARD.

**Hodnota:**

- 0: Žádná inicializace
- 1: Kritická chyba
- 2: Inicializace
- 3: Vysílání konfigurace
- 4: Přijímání konfigurace
- 5: Acyklická komunikace
- 6: Cyklická komunikace, ale žádné žádané hodnoty (stop/žádný takt)
- 255: Cyklická komunikace

### r8858[0...39] COMM BOARD Čtení diagnost. kanálu / CB Čtení diag kan

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
|---|--|--|---|

**Popis:** Zobrazení diagnostických dat komunikační karty COMM BOARD.

**Upozornění:** Zobrazení je závislé na použité komunikační kartě COMM BOARD.

Příklad pro CBE20:

r8858[0] = 4201 --> Siemens CBE20

r8858[1] = 1 --> Typ firmwaru = PROFINET Device (viz p8835)

r8858[2] = x --> Stav cyklické komunikace

r8858[3] = y --> Stav konfigurace IP

r8858[4] = 1281 --> Device-ID 0501 hex = SINAMICS S120/S150

r8858[5 ... 39] --> Jen pro účely interní diagnostiky firmy Siemens.

| <b>r8859[0...7]</b>   |   | <b>COMM BOARD Identifikační data / CB Ident data</b>   |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_PN (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G130_DP (COMM BOARD, PN CBE20),<br>CU_G150_DP (COMM BOARD, PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>65535 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení identifikačních dat komunikační karty COMM BOARD  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Verze struktury rozhraní<br>[1] = Verze ovladače rozhraní<br>[2] = Firma (Siemens = 42)<br>[3] = Typ CB<br>[4] = Verze firmwaru<br>[5] = Firmware: datum (rok)<br>[6] = Firmware: datum (den/měsíc)<br>[7] = Firmware patch/hot fix   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad pro CBE20:<br>r8859[0] = 100 --> Verze struktury rozhraní V1.00<br>r8859[1] = 111 --> Verze driveru rozhraní V1.11<br>r8859[2] = 42 --> SIEMENS<br>r8859[3] = 0 --> CBE20<br>r8859[4] = 1200 --> První část verze firmwaru V12.00 (druhá část viz index 7)<br>r8859[5] = 2010 --> Rok 2010<br>r8859[6] = 2306 --> 23. června<br>r8859[7] = 1300 --> Druhá část verze firmwaru (kompletní verze: V12.00.13.00) |  |   |

| <b>r8860[0...30]</b> |   | <b>CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu dvojslova / IF2 PZD přij DW</b>  |  |
|----------------------|---|--|--|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer32<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> 4000H<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 9204, 9206<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu dvojslova.  |  |  |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1 + 2<br>[1] = PZD 2 + 3<br>[2] = PZD 3 + 4<br>[3] = PZD 4 + 5<br>[4] = PZD 5 + 6<br>[5] = PZD 6 + 7<br>[6] = PZD 7 + 8<br>[7] = PZD 8 + 9<br>[8] = PZD 9 + 10<br>[9] = PZD 10 + 11<br>[10] = PZD 11 + 12<br>[11] = PZD 12 + 13<br>[12] = PZD 13 + 14<br>[13] = PZD 14 + 15<br>[14] = PZD 15 + 16<br>[15] = PZD 16 + 17<br>[16] = PZD 17 + 18<br>[17] = PZD 18 + 19<br>[18] = PZD 19 + 20<br>[19] = PZD 20 + 21<br>[20] = PZD 21 + 22<br>[21] = PZD 22 + 23<br>[22] = PZD 23 + 24 |  |  |

[23] = PZD 24 + 25  
 [24] = PZD 25 + 26  
 [25] = PZD 26 + 27  
 [26] = PZD 27 + 28  
 [27] = PZD 28 + 29  
 [28] = PZD 29 + 30  
 [29] = PZD 30 + 31  
 [30] = PZD 31 + 32

**Závislost:** Viz rovněž: r8850  
**Pozor:** V případě vícenásobného propojení výstupního konektoru musí mít všechny vstupní konektory buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.  
 BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r8850 nebo s r8860.  
 Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".  
**Upozornění:** IF2: Interface 2

| <b>r8860[0...2] CO: IF2 Přijatá PZD ve formátu dvojslova / IF2 PZD přij DW</b> |  |                            |                                       |
|--|--|----------------------------|---------------------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2485, 9204, 9206 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                 |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|  | -  | -                          | -                                     |
| <b>Popis:</b>  | Výstupní konektor pro propojení procesních dat PZD (žádané hodnoty), přijatých přes Interface 2, ve formátu dvojslova.   |                            |                                       |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1 + 2<br>[1] = PZD 2 + 3<br>[2] = PZD 3 + 4  |                            |                                       |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r8850  |                            |                                       |
| <b>Pozor:</b>  | V případě vícenásobného propojení výstupního konektoru musí mít všechny vstupní konektory buď datový typ Integer nebo FloatingPoint.<br>BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s r8850 nebo s r8860. |                            |                                       |
| <b>Upozornění:</b>   | IF2: Interface 2   |                            |                                       |

| <b>p8861[0...30] CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu dvojslova / IF2 PZD vys DW</b> |   |                            |                                       |
|---|---|----------------------------|---------------------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487, 9208, 9210 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|   | -   | -                          | 0                                     |
| <b>Popis:</b>   | Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu dvojslova.  |                            |                                       |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1 + 2<br>[1] = PZD 2 + 3<br>[2] = PZD 3 + 4<br>[3] = PZD 4 + 5<br>[4] = PZD 5 + 6<br>[5] = PZD 6 + 7<br>[6] = PZD 7 + 8<br>[7] = PZD 8 + 9<br>[8] = PZD 9 + 10<br>[9] = PZD 10 + 11<br>[10] = PZD 11 + 12<br>[11] = PZD 12 + 13<br>[12] = PZD 13 + 14<br>[13] = PZD 14 + 15<br>[14] = PZD 15 + 16<br>[15] = PZD 16 + 17<br>[16] = PZD 17 + 18<br>[17] = PZD 18 + 19 |                            |                                       |

[18] = PZD 19 + 20  
 [19] = PZD 20 + 21  
 [20] = PZD 21 + 22  
 [21] = PZD 22 + 23  
 [22] = PZD 23 + 24  
 [23] = PZD 24 + 25  
 [24] = PZD 25 + 26  
 [25] = PZD 26 + 27  
 [26] = PZD 27 + 28  
 [27] = PZD 28 + 29  
 [28] = PZD 29 + 30  
 [29] = PZD 30 + 31  
 [30] = PZD 31 + 32

**Závislost:** Viz rovněž: p8851  
**Pozor:** BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s p8851 nebo s p8861.  
**Upozornění:** IF2: Interface 2

---

### p8861[0...10] CI: IF2 Vysílaná PZD ve formátu dvojslova / IF2 PZD vys DW

|     |  |                            |                                       |
|-----|--|----------------------------|---------------------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer32 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487, 9208, 9210 |
|     | <b>Skupina P:</b> Komunikace           | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -              |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -         | <b>Normování:</b> 4000H    | <b>Expert list:</b> 1                 |
|     | <b>Min</b>                             | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>              |
|     | -                                      | -                          | 0                                     |

**Popis:** Výběr procesních dat PZD (skutečné hodnoty), která mají být vysílána přes Interface 2, ve formátu dvojslova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12

**Závislost:** Viz rovněž: p8851  
**Pozor:** BICO propojení jednotlivého PZD je jenom možné buď s p8851 nebo s p8861.  
**Upozornění:** IF2: Interface 2

---

### r8863[0...30] IF2 Diagnostika vysílaných PZD ve formátu dvojslova / IF2 Diag vys DW

|          |                                |                            |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487 |
|          | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), vysílaných přes Interface 2, ve formátu dvojslova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12

[11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16  
 [15] = PZD 16 + 17  
 [16] = PZD 17 + 18  
 [17] = PZD 18 + 19  
 [18] = PZD 19 + 20  
 [19] = PZD 20 + 21  
 [20] = PZD 21 + 22  
 [21] = PZD 22 + 23  
 [22] = PZD 23 + 24  
 [23] = PZD 24 + 25  
 [24] = PZD 25 + 26  
 [25] = PZD 26 + 27  
 [26] = PZD 27 + 28  
 [27] = PZD 28 + 29  
 [28] = PZD 29 + 30  
 [29] = PZD 30 + 31  
 [30] = PZD 31 + 32

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |
|              | 11  | Bit 11        | zap      | vyp      | -  |
|              | 12  | Bit 12        | zap      | vyp      | -  |
|              | 13  | Bit 13        | zap      | vyp      | -  |
|              | 14  | Bit 14        | zap      | vyp      | -  |
|              | 15  | Bit 15        | zap      | vyp      | -  |
|              | 16  | Bit 16        | zap      | vyp      | -  |
|              | 17  | Bit 17        | zap      | vyp      | -  |
|              | 18  | Bit 18        | zap      | vyp      | -  |
|              | 19  | Bit 19        | zap      | vyp      | -  |
|              | 20  | Bit 20        | zap      | vyp      | -  |
|              | 21  | Bit 21        | zap      | vyp      | -  |
|              | 22  | Bit 22        | zap      | vyp      | -  |
|              | 23  | Bit 23        | zap      | vyp      | -  |
|              | 24  | Bit 24        | zap      | vyp      | -  |
|              | 25  | Bit 25        | zap      | vyp      | -  |
|              | 26  | Bit 26        | zap      | vyp      | -  |
|              | 27  | Bit 27        | zap      | vyp      | -  |
|              | 28  | Bit 28        | zap      | vyp      | -  |
|              | 29  | Bit 29        | zap      | vyp      | -  |
|              | 30  | Bit 30        | zap      | vyp      | -  |
|              | 31  | Bit 31        | zap      | vyp      | -  |

**Pozor:** Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".

**Upozornění:** IF2: Interface 2

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8863[0...10]</b> | <b>IF2 Diagnostika vysílaných PZD ve formátu dvojslova / IF2 Diag vys DW</b> |                            |                           |
| ENC                  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2487 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení procesních dat PZD (skutečné hodnoty), vysílaných přes Interface 2, ve formátu dvojslova.

**Index:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 16         | Bit 16               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 17         | Bit 17               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 18         | Bit 18               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 19         | Bit 19               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 20         | Bit 20               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 21         | Bit 21               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 22         | Bit 22               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 23         | Bit 23               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 24         | Bit 24               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 25         | Bit 25               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 26         | Bit 26               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 27         | Bit 27               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 28         | Bit 28               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 29         | Bit 29               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 30         | Bit 30               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 31         | Bit 31               | zap             | vyp             | -         |

**Pozor:** Maximálně lze použít 4 indexy funkce "Trace".

**Upozornění:** IF2: Interface 2

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>r8867[0...1]</b>   | <b>IF2 Maximální propojené PZD / IF2 PZD max propoj</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-          |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení maximálně propojeného PZD ve směru přijímání/vysílání.<br>Index 0: Přijímání (r8850, r8860)<br>Index 1: Vysílání (p8851, p8861)   |  |  |
| <b>p8870[0...15]</b>  | <b>SINAMICS link PZD slova přijatého telegramu / PZD přij slovo</b>   |  |  |
| CU_G130_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G130_DP (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_DP (PN<br>CBE20), B_INF (PN<br>CBE20), TM31 (PN<br>CBE20), TM120 (PN<br>CBE20), TM150 (PN<br>CBE20), TB30 (PN<br>CBE20), ENC (PN<br>CBE20) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2198, 2199<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Přiřazení PZD ke slovu přijatého telegramu SINAMICS Link.<br>Jestliže je p8839[0] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 1), pak platí:<br>- Pomocí p8870[index], p8872[index] se přiřazuje PZD p2050[index].<br>Jestliže je p8839[1] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 2), pak platí:<br>- Pomocí p8870[index], p8872[index] se přiřazuje PZD r8850[index]. |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8872   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Rozsah hodnot:<br>0: Nepoužita<br>1 ... 32: Slovo telegramu<br>Dvojice hodnot p8870[index], p8872[index] se smí používat jen jednou v přístroji.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.  |  |  |



| <b>p8870[0...31]</b> | <b>SINAMICS link PZD slova přijatého telegramu / PZD přij slovo</b>   |                            |                                 |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (PN CBE20)  | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2198, 2199 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                      | 0   | 32                         | 0                               |
| <b>Popis:</b>        | Přiřazení PZD ke slovu přijatého telegramu SINAMICS Link.<br>Jestliže je p8839[0] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 1), pak platí:<br>- Pomocí p8870[index], p8872[index] se přiřazuje PZD p2050[index].<br>Jestliže je p8839[1] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 2), pak platí:<br>- Pomocí p8870[index], p8872[index] se přiřazuje PZD r8850[index].   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>        | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20<br>[20] = PZD 21<br>[21] = PZD 22<br>[22] = PZD 23<br>[23] = PZD 24<br>[24] = PZD 25<br>[25] = PZD 26<br>[26] = PZD 27<br>[27] = PZD 28<br>[28] = PZD 29<br>[29] = PZD 30<br>[30] = PZD 31<br>[31] = PZD 32 |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p8872   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>   | Rozsah hodnot:<br>0: Nepoužita<br>1 ... 32: Slovo telegramu<br>Dvojice hodnot p8870[index], p8872[index] se smí používat jen jednou v přístroji.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.  |                            |                                 |

| <b>p8871[0...15]</b>  | <b>SINAMICS Link PZD slova vyslaného telegramu / PZD odesl slovo</b>   |  |  |
|---|--|--|--|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20), B_INF (PN CBE20), TM31 (PN CBE20), TM120 (PN CBE20), TM150 (PN CBE20), TB30 (PN CBE20), ENC (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2198, 2199<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Přiřazení PZD ke slovu odeslaného telegramu SINAMICS Link.<br>Jestliže je p8839[0] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 1), pak platí:<br>- Pomocí p8871[index] se přiřazuje PZD p2051[index].<br>Jestliže je p8839[1] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 2), pak platí:<br>- Pomocí p8871[index] se přiřazuje PZD p8851[index]. |  |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p2051, p8851<br>Viz rovněž: A50002   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Rozsah hodnot:<br>0: Nepoužita<br>1 ... 32: Odeslání slova telegramu<br>Odeslání určitého slova telegramu se smí používat jen jednou v přístroji.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.  |  |  |

| <b>p8871[0...31]</b> | <b>SINAMICS Link PZD slova vyslaného telegramu / PZD odesl slovo</b>   |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| VECTOR_G (PN CBE20)  | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2198, 2199<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>        | Přiřazení PZD ke slovu odeslaného telegramu SINAMICS Link.<br>Jestliže je p8839[0] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 1), pak platí:<br>- Pomocí p8871[index] se přiřazuje PZD p2051[index].<br>Jestliže je p8839[1] = 2 (COMM BOARD přes rozhraní 2), pak platí:<br>- Pomocí p8871[index] se přiřazuje PZD p8851[index]. |  |  |

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: p2051, p8851  
 Viz rovněž: A50002

**Upozornění:** Rozsah hodnot:  
 0: Nepoužita  
 1 ... 32: Odeslání slova telegramu  
 Odeslání určitého slova telegramu se smí používat jen jednou v přístroji.  
 Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.

**p8872[0...15]****SINAMICS Link Adresa přijatého PZD / PZD přij adresa**

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20),<br>B_INF (PN CBE20),<br>TM31 (PN CBE20),<br>TM120 (PN CBE20),<br>TM150 (PN CBE20),<br>TB30 (PN CBE20),<br>ENC (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>64 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2198, 2199<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
|---|--|---|--|

**Popis:** Výběr adresy vysílací stanice SINAMICS Link, od které se přijímají procesní data (PZD).

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7

[7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16

**Závislost:** Viz rovněž: p8870

**Upozornění:** Rozsah hodnot:

0: Nepoužita

1 ... 64: Adresa

Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.

**p8872[0...31]****SINAMICS Link Adresa přijatého PZD / PZD přij adresa**

VECTOR\_G (PN  
CBE20)

**Měnitelný:** T

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2198, 2199

**Skupina P:** Komunikace

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

64

0

**Popis:** Výběr adresy vysílací stanice SINAMICS Link, od které se přijímají procesní data (PZD).

**Index:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Závislost:** Viz rovněž: p8870

**Upozornění:** Rozsah hodnot:

0: Nepoužita

1 ... 64: Adresa

Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu, downloadu projektu nebo nastavením p8842 = 1.

| <b>r8874[0...19]</b>                                    | <b>IF2 Adresa sběrnice vysílače přijímaných PZD / IF2 Diag adr příj</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení sběrnice adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20

| <b>r8874[0...31]</b> | <b>IF2 Adresa sběrnice vysílače přijímaných PZD / IF2 Diag adr příj</b> |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení sběrnice adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23

[23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice  
 255: neobsazen

| <b>r8874[0...9] IF2 Adresa sběrnice vysílače přijímaných PZD / IF2 Diag adr příj</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení sběrniceové adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10 |                            |                           |

| <b>r8874[0...4] IF2 Adresa sběrnice vysílače přijímaných PZD / IF2 Diag adr příj</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| TM31, TM120, TM150, TB30   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení sběrniceové adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD). |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5                    |                            |                           |

| <b>r8874[0...3] IF2 Adresa sběrnice vysílače přijímaných PZD / IF2 Diag adr příj</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| ENC  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení sběrniceové adresy vysílací stanice, z které jsou přijímána procesní data (PZD). |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2   |                            |                           |

**Upozornění:** [2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
IF2: Interface 2  
Rozsah hodnot:  
0 - 125: sběrniceová adresa vysílací stanice  
255: neobsazen

| <b>r8875[0...19]</b>                                    | <b>IF2 Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF diag offs příj</b>   |  |  |
|---|---|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|   | -   | -  | -  |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijímacím telegramu.

**Index:** [0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14  
[14] = PZD 15  
[15] = PZD 16  
[16] = PZD 17  
[17] = PZD 18  
[18] = PZD 19  
[19] = PZD 20

| <b>r8875[0...31]</b> | <b>IF2 Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF diag offs příj</b>   |  |  |
|----------------------|---|--|--|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|                      | -   | -  | -  |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijímacím telegramu.

**Index:** [0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14  
[14] = PZD 15  
[15] = PZD 16

[16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = PZD 20  
 [20] = PZD 21  
 [21] = PZD 22  
 [22] = PZD 23  
 [23] = PZD 24  
 [24] = PZD 25  
 [25] = PZD 26  
 [26] = PZD 27  
 [27] = PZD 28  
 [28] = PZD 29  
 [29] = PZD 30  
 [30] = PZD 31  
 [31] = PZD 32

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 255: neobsazen

---

**r8875[0...9] IF2 Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF diag offs příj**

|       |                                |                            |                           |
|-------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| B_INF | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|       | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|       | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|       | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|       | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijímacím telegramu.

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

---

**r8875[0...4] IF2 Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF diag offs příj**

|                             |                                |                            |                           |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                             | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                             | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                             | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijímacím telegramu.

**Index:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5



| <b>r8875[0...3]</b> | <b>IF2 Byte-offset PZD v přijímacím telegramu / IF diag offs příj</b>           |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ENC                 | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Komunikace  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) v přijímacím telegramu.        |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4                        |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | IF2: Interface 2<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>255: neobsazen |                            |                           |

| <b>r8876[0...24]</b>                                    | <b>IF2 Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF2 diag offs vys</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) ve vysílacím telegramu.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20<br>[20] = PZD 21<br>[21] = PZD 22<br>[22] = PZD 23<br>[23] = PZD 24<br>[24] = PZD 25 |                            |                           |

| <b>r8876[0...31] IF2 Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF2 diag offs vys</b> |   |  |   |
|---|---|--|---|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Níkoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) ve vysílacím telegramu.  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8<br>[8] = PZD 9<br>[9] = PZD 10<br>[10] = PZD 11<br>[11] = PZD 12<br>[12] = PZD 13<br>[13] = PZD 14<br>[14] = PZD 15<br>[15] = PZD 16<br>[16] = PZD 17<br>[17] = PZD 18<br>[18] = PZD 19<br>[19] = PZD 20<br>[20] = PZD 21<br>[21] = PZD 22<br>[22] = PZD 23<br>[23] = PZD 24<br>[24] = PZD 25<br>[25] = PZD 26<br>[26] = PZD 27<br>[27] = PZD 28<br>[28] = PZD 29<br>[29] = PZD 30<br>[30] = PZD 31<br>[31] = PZD 32 |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | IF2: Interface 2<br>Rozsah hodnot:<br>0 - 242: bajtový offset<br>255: neobsazen   |  |   |

| <b>r8876[0...9] IF2 Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF2 diag offs vys</b> |  |  |   |
|--|--|--|---|
| B_INF  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Níkoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) ve vysílacím telegramu.   |  |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6   |  |   |

[6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

---

**r8876[0...4] IF2 Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF2 diag offs vys**

|                             |                                |                            |                           |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM31, TM120, TM150,<br>TB30 | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                             | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                             | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                             | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                             | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                             | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) ve vysílacím telegramu.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

---

**r8876[0...11] IF2 Byte-offset PZD ve vysílacím telegramu / IF2 diag offs vys**

|     |                                |                            |                           |
|-----|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ENC | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|     | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|     | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|     | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení bajtového offsetu procesních dat (PZD) ve vysílacím telegramu.

**Index:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12

**Upozornění:** IF2: Interface 2  
 Rozsah hodnot:  
 0 - 242: bajtový offset  
 255: neobsazen

---

**p8880[0...15] BI: IF2 Převodník binektor-konektor, stavové slovo 1 / Bin/Kon ZSW1**

|  |                                     |                            |                           |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2489 |
|  | <b>Skupina P:</b> Komunikace        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -                                   | -                          | 0                         |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány přes rozhraní 2.

Jednotlivé bity se kombinují do stavového slova 1.

**Index:**  
 [0] = Bit 0  
 [1] = Bit 1  
 [2] = Bit 2  
 [3] = Bit 3

[4] = Bit 4  
 [5] = Bit 5  
 [6] = Bit 6  
 [7] = Bit 7  
 [8] = Bit 8  
 [9] = Bit 9  
 [10] = Bit 10  
 [11] = Bit 11  
 [12] = Bit 12  
 [13] = Bit 13  
 [14] = Bit 14  
 [15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p8888, r8889

---

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>p8881[0...15]</b>   | <b>BI: IF2 Převodník binektor-konektor, stavové slovo 2 / Bin/Kon ZSW2</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2489<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | -   | -  | 0   |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány přes rozhraní 2.  
 Jednotlivé bity se kombinují do stavového slova 2.

**Index:** [0] = Bit 0  
 [1] = Bit 1  
 [2] = Bit 2  
 [3] = Bit 3  
 [4] = Bit 4  
 [5] = Bit 5  
 [6] = Bit 6  
 [7] = Bit 7  
 [8] = Bit 8  
 [9] = Bit 9  
 [10] = Bit 10  
 [11] = Bit 11  
 [12] = Bit 12  
 [13] = Bit 13  
 [14] = Bit 14  
 [15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p8888, r8889

---

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>p8882[0...15]</b>   | <b>BI: IF2 Převodník binektor-konektor, stavové slovo 3 / Bin/Kon ZSW3</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2489<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | -   | -  | 0   |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány přes rozhraní 2.  
 Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 3.

**Index:** [0] = Bit 0  
 [1] = Bit 1  
 [2] = Bit 2  
 [3] = Bit 3  
 [4] = Bit 4  
 [5] = Bit 5  
 [6] = Bit 6  
 [7] = Bit 7  
 [8] = Bit 8  
 [9] = Bit 9

[10] = Bit 10  
 [11] = Bit 11  
 [12] = Bit 12  
 [13] = Bit 13  
 [14] = Bit 14  
 [15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p8888, r8889

---

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p8883[0...15]</b>   | <b>BI: IF2 Převodník binektor-konektor, stavové slovo 4 / Bin/Kon ZSW4</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2489<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | -   | -   | 0   |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány přes rozhraní 2.  
 Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 4.

**Index:** [0] = Bit 0  
 [1] = Bit 1  
 [2] = Bit 2  
 [3] = Bit 3  
 [4] = Bit 4  
 [5] = Bit 5  
 [6] = Bit 6  
 [7] = Bit 7  
 [8] = Bit 8  
 [9] = Bit 9  
 [10] = Bit 10  
 [11] = Bit 11  
 [12] = Bit 12  
 [13] = Bit 13  
 [14] = Bit 14  
 [15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p8888, r8889

---

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>p8884[0...15]</b>   | <b>BI: IF2 Převodník binektor-konektor, stavové slovo 5 / Bin/Kon ZSW5</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2489<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | -   | -   | 0   |

**Popis:** Výběr bitů, které mají být odeslány přes rozhraní 2.  
 Jednotlivé bity se kombinují do volného stavového slova 5.

**Index:** [0] = Bit 0  
 [1] = Bit 1  
 [2] = Bit 2  
 [3] = Bit 3  
 [4] = Bit 4  
 [5] = Bit 5  
 [6] = Bit 6  
 [7] = Bit 7  
 [8] = Bit 8  
 [9] = Bit 9  
 [10] = Bit 10  
 [11] = Bit 11  
 [12] = Bit 12  
 [13] = Bit 13  
 [14] = Bit 14  
 [15] = Bit 15

**Závislost:** Viz rovněž: p8888, r8889

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>p8888[0...4]</b>  | <b>IF2 Převodník binektor-konektor, inverze stavového slova / Bin/Kon ZSW inv</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2489<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Nastavení pro invertování jednotlivých vstupních binektorů převodníku binektor-konektor.

**Index:**  
[0] = Stavové slovo 1  
[1] = Stavové slovo 2  
[2] = Volné stavové slovo 3  
[3] = Volné stavové slovo 4  
[4] = Volné stavové slovo 5

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1   | Signál 0     | FP |
|--------------|-----|---------------|------------|--------------|----|
|              | 00  | Bit 0         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 01  | Bit 1         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 02  | Bit 2         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 03  | Bit 3         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 04  | Bit 4         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 05  | Bit 5         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 06  | Bit 6         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 07  | Bit 7         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 08  | Bit 8         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 09  | Bit 9         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 10  | Bit 10        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 11  | Bit 11        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 12  | Bit 12        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 13  | Bit 13        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 14  | Bit 14        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 15  | Bit 15        | Invertován | Neinvertován | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, r8889

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>r8889[0...4]</b>  | <b>CO: IF2 Převodník binektor-konektor, vysílané stavové slovo / Bin/Kon vysíl ZSW</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |

**Popis:** Výstupní konektor pro propojení stavových slov s vysílaným slovem PZD.

**Index:**  
[0] = Stavové slovo 1  
[1] = Stavové slovo 2  
[2] = Volné stavové slovo 3  
[3] = Volné stavové slovo 4  
[4] = Volné stavové slovo 5

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|---------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Bit 0         | zap      | vyp      | -  |
|              | 01  | Bit 1         | zap      | vyp      | -  |
|              | 02  | Bit 2         | zap      | vyp      | -  |
|              | 03  | Bit 3         | zap      | vyp      | -  |
|              | 04  | Bit 4         | zap      | vyp      | -  |
|              | 05  | Bit 5         | zap      | vyp      | -  |
|              | 06  | Bit 6         | zap      | vyp      | -  |
|              | 07  | Bit 7         | zap      | vyp      | -  |
|              | 08  | Bit 8         | zap      | vyp      | -  |
|              | 09  | Bit 9         | zap      | vyp      | -  |
|              | 10  | Bit 10        | zap      | vyp      | -  |

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p8851, p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, p8888

**Upozornění:** r8889 tvoří spolu s p8880 až p8884 pět převodníků binektor-konektor.

**r8890.0...15****BO: IF2 PZD1 přijaté po bitech / IF2 PZD1 přij. bit**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 2491,<br>9204, 9206<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -  | -   | -  | -  |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení PZD1 (normálně řídicí slovo 1), přijatého přes Interface 2, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: r8850

**Upozornění:** IF2: Interface 2

**r8891.0...15****BO: IF2 PZD2 přijaté po bitech / IF2 PZD2 přij. bit**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 2491,<br>9204, 9206<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -  | -   | -  | -  |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení PZD2, přijatého přes Interface 2, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r8850

**Upozornění:** IF2: Interface 2

#### r8892.0...15 **BO: IF2 PZD3 přijaté po bitech / IF2 PZD3 přij. bit**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 9204, 9206<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -   | -   | -  | -   |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení PZD3, přijatého přes Interface 2, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: r8850

**Upozornění:** IF2: Interface 2

#### r8893.0...15 **BO: IF2 PZD4 přijaté po bitech / IF2 PZD4 přij. bit**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 9204, 9206<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -   | -   | -  | -   |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení PZD4 (normálně řídicí slovo 2), přijatého přes Interface 2, po bitech.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |



|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: r8850

**Upozornění:** IF2: Interface 2

---

**r8894.0...15 BO: IF2 Převodník konektor-binektor, výstupní binektor / Výstupní kon/bin**

|                     |                                |                            |                                 |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| CU_G130_PN,         | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
| CU_G150_PN,         | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2485, 2491 |
| CU_G130_DP,         | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
| CU_G150_DP,         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
| VECTOR_G, B_INF,    | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
| TM31, TM120, TM150, | -                              | -                          | -                               |
| ENC                 | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení slova PZD, přijatého přes rozhraní 2 po bitech. PZD se vybírá pomocí p8899[0].

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 11         | Bit 11               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 12         | Bit 12               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 13         | Bit 13               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 14         | Bit 14               | zap             | vyp             | -         |
|                     | 15         | Bit 15               | zap             | vyp             | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p8899

---

**r8895.0...15 BO: IF2 Převodník konektor-binektor, výstupní binektor / Výstupní kon/bin**

|                     |                                |                            |                                 |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| CU_G130_PN,         | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
| CU_G150_PN,         | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2485, 2491 |
| CU_G130_DP,         | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
| CU_G150_DP,         | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
| VECTOR_G, B_INF,    | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
| TM31, TM120, TM150, | -                              | -                          | -                               |
| ENC                 | -                              | -                          | -                               |

**Popis:** Výstupní binektor pro propojení slova PZD, přijatého přes rozhraní 2 po bitech. PZD se vybírá pomocí p8899[1].

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Bit 0                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 01         | Bit 1                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 02         | Bit 2                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 03         | Bit 3                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 04         | Bit 4                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 05         | Bit 5                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 06         | Bit 6                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 07         | Bit 7                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 08         | Bit 8                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 09         | Bit 9                | zap             | vyp             | -         |
|                     | 10         | Bit 10               | zap             | vyp             | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |        |     |     |   |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Bit 11 | zap | vyp | - |
| 12 | Bit 12 | zap | vyp | - |
| 13 | Bit 13 | zap | vyp | - |
| 14 | Bit 14 | zap | vyp | - |
| 15 | Bit 15 | zap | vyp | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p8898, p8899

#### p8898[0...1] IF2 Inverze výstupního binektoru převodníku konektor-binektor / Kon/Bin inv výst

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 2491<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -  | -  | -  | 0000 0000 0000 0000 bin   |

**Popis:** Nastavení pro invertování jednotlivých výstupních binektorů převodníku konektor-binektor.

Pomocí p8898[0] jsou ovlivňovány signály CI: p8899[0].

Pomocí p8898[1] jsou ovlivňovány signály CI: p8899[1].

| Bitové pole: | Bit | Název signálu | Signál 1   | Signál 0     | FP |
|--------------|-----|---------------|------------|--------------|----|
|              | 00  | Bit 0         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 01  | Bit 1         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 02  | Bit 2         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 03  | Bit 3         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 04  | Bit 4         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 05  | Bit 5         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 06  | Bit 6         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 07  | Bit 7         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 08  | Bit 8         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 09  | Bit 9         | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 10  | Bit 10        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 11  | Bit 11        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 12  | Bit 12        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 13  | Bit 13        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 14  | Bit 14        | Invertován | Neinvertován | -  |
|              | 15  | Bit 15        | Invertován | Neinvertován | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r8894, r8895, p8899

#### p8899[0...1] CI: IF2 Zdroj signálu převodníku konektor-binektor / Zdroj sign. kon/bin

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16<br><b>Skupina P:</b> Komunikace<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b> | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2485, 2491<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
| -  | -  | -  | 0   |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro převodník konektor-binektor.

Jako zdroj signálu může být vybráno přijaté slovo PZD. Signály jsou k dispozici pro další propojení po bitech.

**Závislost:** Viz rovněž: r8850, r8894, r8895, p8898

**Upozornění:** Zdrojem signálu nastaveným přes vstupní konektor je konvertováno příslušných spodních 16 bitů.

p8899[0...1] tvoří spolu s r8894.0...15 a r8895.0...15 dva převodníky konektor-binektor:

Vstupní konektor p8899[0] na výstupní binektor r8894.0...15

Vstupní konektor p8899[1] na výstupní binektor r8895.0...15

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8900[0...239]</b>                                   | <b>IE Name of Station / IE Name Stat</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení názvu stanice pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.<br>Aktuální název stanice se zobrazuje v parametru r8910.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8905, r8910  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.<br>Konfigurace rozhraní (p8900 a násled.) se aktivuje pomocí p8905 = 1.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.<br>IE: Industrial Ethernet                  |                            |                           |
| <b>p8901[0...3]</b>                                     | <b>IE IP Address / IE IP Addr</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení IP adresy pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.<br>Aktuální IP adresa se zobrazuje v parametru r8911.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8905, r8911  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Konfigurace rozhraní (p8900 a násled.) se aktivuje se pomocí p8905 = 1.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.  |                            |                           |
| <b>p8902[0...3]</b>                                     | <b>IE Default Gateway / IE Def Gateway</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení standardní gateway pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.<br>Aktuální standardní gateway se zobrazuje v parametru r8912.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8905, r8912  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Nastavení p8902[0...3] = 0 nebo p8902 = p8901 (vlastní IP adresa) znamená, že nebyla nastavená žádná standardní gateway.<br>Konfigurace rozhraní (p8900 a násled.) se aktivuje pomocí p8905 = 1.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |                            |                           |
| <b>p8903[0...3]</b>                                     | <b>IE Subnet Mask / IE Subnet Mask</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení subnet masky pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.<br>Aktuální subnet maska se zobrazuje v parametru r8913.   |                            |                           |

**Závislost:** Viz rovněž: p8905, r8913  
**Upozornění:** Konfigurace rozhraní (p8900 a násl.) se aktivuje se pomocí p8905 = 1.  
 Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

| <b>p8904</b>  | <b>IE DHCP Mode / IE DHCP Mode</b> |                            |                           |
|---|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T             | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -     | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                         | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                                  | 3                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení režimu DHCP pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.  
 Aktuální režim DHCP se zobrazuje v parametru r8914.

**Hodnota:**  
 0: DHCP vypnut  
 2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy  
 3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station

**Závislost:** Viz rovněž: p8905, r8914

**Upozornění:** Konfigurace rozhraní (p8900 a násl.) se aktivuje pomocí p8905.  
 Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

| <b>p8905</b>  | <b>Konfigurace rozhraní IE / IE Konfig rozhraní</b> |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T                              | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16                           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 3                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro aktivování konfigurace rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.  
 Po provedení nějaké operace se automaticky nastavuje p8905 = 0.

**Hodnota:**  
 0: Žádná funkce  
 1: Aktivovat konfiguraci  
 2: Aktivovat a uložit konfiguraci  
 3: Vymazat konfiguraci

**Závislost:** Viz rovněž: p8900, p8901, p8902, p8903, p8904

Viz rovněž: A08561

**Upozornění:** Při downloadu projektu se konfigurace rozhraní aktivuje pouze tehdy, pokud je v offline projektu nastaveno p8905 = 1 nebo 2.

Jestliže je p8905 = 1:

Konfigurace rozhraní (p8900 a násl.) bude aktivována.

Jestliže je p8905 = 2:

Konfigurace rozhraní (p8900 a násl.) bude aktivována a ukládána do nevolatilní paměti.

Jestliže je p8905 = 3:

Konfigurace rozhraní bude ve všech místech nastavena zpět na tovární hodnoty.

Při aktivování (p8905 = 1) nebo při příštím POWER ON bude nahráno tovární nastavení konfigurace rozhraní.

| <b>p8908</b>  | <b>Aktivovat FTP / FTP akt</b> |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T         | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                              | 1                          | 0                         |

**Popis:** Aktivování FTP serveru.  
 Umožňuje FTP přístup k adresáři /INSTALL/SINAMICS na paměťové kartě.

**Hodnota:** 0: Ne  
1: Ano

**Upozornění:** Aktivování FTP serveru vstoupí okamžitě v platnost.  
Deaktivování je v platnosti až po POWER ON řídicí jednotky.  
Před prvním uvedením do provozu je FTP server aktivní nezávisle na nastavení parametru.

| r8909   | PN Device ID / PN Device ID    |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení PROFINET Device ID.

Každý typ měniče SINAMICS má vlastní PROFINET Device ID a vlastní PROFINET GSD.

**Upozornění:** Seznam SINAMICS Device IDs:  
0501 hex: S120/S150  
0504 hex: G130/G150  
050A hex: DC MASTER  
050C hex: MV  
050F hex: G120P  
0510 hex: G120C  
0511 hex: G120 CU240E-2  
0512 hex: G120D  
0513 hex: G120 CU250S-2 Vector  
0514 hex: G110M

| r8910[0...239]  | IE Name of Station actual / IE Name Stat act |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                          | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                          | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuálního názvu stanice pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.

| r8911[0...3]  | IE IP Address actual / IE IP Addr act |                            |                           |
|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8             | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -        | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                            | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                                     | 255                        | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuální IP adresy pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.

| r8912[0...3]  | IE Default Gateway actual / IE Def Gateway act |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -                            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8                      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 255                        | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuální standardní gateway pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8913[0...3]</b>                                     | <b>IE Subnet Mask actual / IE Subnet Mask act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 255                        | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuální subnet masky pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>r8914</b>  | <b>IE DHCP Mode actual / IE DHCP Mode act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 3                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního režimu DHCP pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: DHCP vypnut<br>2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy<br>3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station   |                            |                           |
| <b>r8915[0...5]</b>                                     | <b>IE MAC Address / IE MAC Addr</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex  | 00FF hex                   | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení MAC adresy pro rozhraní Industrial Ethernet (X127) na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>p8920[0...239]</b>                                   | <b>PN Name of Station / PN Name Stat</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN                               | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení názvu stanice pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Aktuální název stanice se zobrazuje v r8930.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p8925, r8930  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.<br>Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) se aktivuje pomocí p8925.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.<br>PN: PROFINET |                            |                           |

|                           |   |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p8921[0...3]</b>       | <b>PN IP Address / PN IP Addr</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení IP adresy pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Aktuální IP adresa se zobrazuje v parametru r8931.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p8925, r8931  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) se aktivuje pomocí p8925.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |                            |                           |
| <b>p8922[0...3]</b>       | <b>PN Default Gateway / PN Def Gateway</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení standardní gateway pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Aktuální standardní gateway se zobrazuje v parametru r8932.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p8925, r8932  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Nastavení p8922[0...3] = 0 nebo p8922 = p8921 (vlastní IP adresa) znamená, že nebyla nastavená žádná standardní gateway.<br>Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) se aktivuje pomocí p8925.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |                            |                           |
| <b>p8923[0...3]</b>       | <b>PN Subnet Mask / PN Subnet Mask</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení subnet masky pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Aktuální subnet maska se zobrazuje v parametru r8933.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p8925, r8933  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>        | Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) se aktivuje pomocí p8925.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |                            |                           |
| <b>p8924</b>              | <b>PN DHCP Mode / PN DHCP Mode</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 3                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení režimu DHCP pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Aktuální režim DHCP se zobrazuje v parametru r8934.  |                            |                           |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Hodnota:</b>    | 0: DHCP vypnut<br>2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy<br>3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p8925, r8934  |
| <b>Pozor:</b>      | Jestliže je aktivní režim DHCP (p8924 se nerovná 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu STARTER/SCOUT. |
| <b>Upozornění:</b> | Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) se aktivuje pomocí p8925.<br>Aktivní režim DHCP se zobrazuje v parametru r8934.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |

| <b>p8925</b>              |   | <b>Konfigurace rozhraní PN / PN Konfig rozhr</b> |                           |  |
|---------------------------|---|--|---------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -                                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -                             | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -                       | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                              | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                       | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | 0   | 3  | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení pro aktivování konfigurace onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.<br>Po provedení nějaké operace se automaticky nastavuje p8925 = 0.   |  |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: Žádná funkce<br>1: Aktivovat konfiguraci<br>2: Aktivovat a uložit konfiguraci<br>3: Vymazat konfiguraci  |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>         | Viz rovněž: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924<br>Viz rovněž: A08563   |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>             | Jestliže je aktivní režim DHCP (p8924 > 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu STARTER/SCOUT.  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Při downloadu projektu se konfigurace rozhraní aktivuje pouze tehdy, pokud je v offline projektu nastaveno p8925 = 1 nebo 2.<br>Jestliže je p8925 = 1:<br>Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) bude aktivována.<br>Jestliže je p8925 = 2:<br>Konfigurace rozhraní (p8920 a násl.) bude aktivována a ukládána do nevolatilní paměti.<br>Jestliže je p8925 = 3:<br>Konfigurace rozhraní bude ve všech místech nastavena zpět na tovární hodnoty.<br>Při aktivování (p8925 = 1) nebo při příštím POWER ON bude nahráno tovární nastavení konfigurace rozhraní. |  |                           |  |

| <b>p8929</b>              |  | <b>PN Remote Controller Anzahl / PN počet rem ctrl</b> |                           |  |
|---------------------------|--|--|---------------------------|--|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> C1(1)  | <b>Výpočet:</b> -                                      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -                                   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                           | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> -                             | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                                    | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                           | 1  | 2  | 1                         |  |
| <b>Popis:</b>             | Nastavení počtu očekávaných remote controllerů pro PROFINET onboard.<br>Jestliže je p8929 = 2, aktivuje se funkcionální "Shared Device".<br>Dva PROFINET controllery mají současný přístup k pohonu:<br>- Automation controller (SIMOTION nebo SIMATIC A-CPU).<br>- Safety controller (SIMATIC F-CPU). |  |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>           | 1: Automatizace nebo Safety<br>2: Automatizace a Safety  |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>             | F-CPU smí používat pouze PROFIsafe telegramy.  |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>        | Změna je v platnosti až po POWER ON, resetu nebo downloadu.<br>Při systémové redundanci PROFINET je třeba nastavit p8929 = 1.  |  |                           |  |



|                           |   |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8930[0...239]</b>     | <b>PN Name of Station actual / PN Name Stat act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení aktuálního názvu stanice pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>r8931[0...3]</b>       | <b>PN IP Address actual / PN IP Addr act</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení aktuální IP adresy pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>r8932[0...3]</b>       | <b>PN Default Gateway actual / PN Def Gateway act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení aktuální standardní gateway pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>r8933[0...3]</b>       | <b>PN Subnet Mask actual / PN Subnet Mask act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 255                        | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení aktuální subnet masky pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>r8934</b>              | <b>PN DHCP Mode actual / PN DHCP Mode act</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0   | 3                          | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení aktuálního režimu DHCP pro onboard rozhraní PROFINET na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>           | 0: DHCP vypnut<br>2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy<br>3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>             | Jestliže je aktivní režim DHCP (hodnota parametru se nerovná 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu jako např. STARTER nebo SCOUT. |                            |                           |

|                           |   |                            |                           |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8935[0...5]</b>       | <b>PN MAC Address / PN MAC Addr</b>                                     |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0000 hex  | 00FF hex                   | -                         |
| <b>Popis:</b>             | Zobrazení MAC adresy pro PROFINET rozhraní on board na řídicí jednotce. |                            |                           |

|                           |  |                            |                           |
|---------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8936[0...1]</b>       | <b>PN Stav cyklického spojení / PN Stav cykl komun</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -                                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Integer16                              | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -                                    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                         | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | 0  | 13                         | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavu cyklické komunikace PROFINET.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Přerušeno                                 |
|                 | 1: Nezapojená                                |
|                 | 2: Zahájení navázání spojení                 |
|                 | 3: Čekání na informace o modulu              |
|                 | 4: Informace o modulu přijata                |
|                 | 5: Čekání na adresu modulu                   |
|                 | 6: Adresa modulu přijata                     |
|                 | 7: Čekání na parametrizační data             |
|                 | 8: Parametrizační data přijata               |
|                 | 9: Vyhodnocení parametrizačních dat          |
|                 | 10: Očekává se ukončení navázání spojení     |
|                 | 11: Konfigurováno, očekává se controller RUN |
|                 | 12: Konfigurováno, controller STOP           |
|                 | 13: Konfigurováno, controller RUN            |

**Index:** [0] = Controller 1  
[1] = Controller 2

**Závislost:** Viz rovněž: p8929, r8961, r8962

**Upozornění:** U dvou spojení (shared device nebo systémová redundance) závisí zobrazení v indexu na posloupnosti při navázání spojení.

IP adresa controllerů 1 a 2 je zobrazována v r8961 a v r8962.

Při systémové redundanci jsou zobrazovány následující stavy:

Primary Controller: r8936[x] = 13

Backup Controller: r8936[x] = 11

Jestliže je hodnota = 10:

Jestliže spojení zůstane v tomto stavu, může to v případě použití PROFINET IRT mít následující příčiny:

- Chybná topologie (nesprávné obsazení portů).

- Chybí synchronizace.

|                           |                                 |                            |                           |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>r8937[0...5]</b>       | <b>Diagnostika PN / PN Diag</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned32      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -             | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                      | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -                               | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení pro diagnostiku cyklické komunikace PROFINET.

**Index:** [0] = Počet cyklických spojení  
[1] = Počet vysílaných subslotů všech spojení

[2] = Počet vysílaných uživatelských dat (bajtů) všech spojení  
 [3] = Počet přijímaných subslotů všech spojení  
 [4] = Počet přijímaných uživatelských dat (bajtů) všech spojení  
 [5] = Typ spojení (RT, IRT)

**Závislost:** Viz rovněž: p8929  
**Upozornění:** Index 5:  
 Bit 0 = 1: Existuje alespoň jedna RT komunikace.  
 Bit 1 = 1: Existuje IRT komunikace.

| r8939                     | PN DAP ID / PN DAP ID          |                            |                           |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                           | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                           | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                           | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                           | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                           | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení DAP ID (ID přístupového bodu) pro onboard rozhraní PROFINET.  
 Kombinace Device ID (r8909) a DAP ID jednoznačně identifikuje přístupový bod PROFINET.

**Upozornění:** DAP ID: Device Access Point ID  
 Seznam SINAMICS DAP IDs:  
 20008 hex: CBE20 V4.6  
 20009 hex: CBE20 V4.7  
 2000A hex: CBE20 V4.8  
 20108 hex: CU310-2 PN V4.6  
 20109 hex: CU310-2 PN V4.7  
 2010A hex: CU310-2 PN V4.8  
 20308 hex: CU320-2 PN V4.6  
 20309 hex: CU320-2 PN V4.7  
 2030A hex: CU320-2 PN V4.8

| p8940[0...239]  | CBE2x Name of Station / CBE2x Name Stat |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G130_DP (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_DP (PN<br>CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T                  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8               | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -          | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                              | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                       | -                          | -                         |

**Popis:** Nastavení názvu stanice pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

**Závislost:** Viz rovněž: p8945, r8950

**Upozornění:** ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.  
 Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) se aktivuje pomocí p8945.  
 Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

| p8941[0...3]  | CBE2x IP Address / CBE2x IP Addr |                            |                           |
|---|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_PN (PN<br>CBE20),<br>CU_G130_DP (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_DP (PN<br>CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T           | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8        | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                       | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                                | 255                        | 0                         |

**Popis:** Nastavení IP adresy pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

**Závislost:** Viz rovněž: p8945, r8951

**Upozornění:** Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) se aktivuje pomocí p8945.  
Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.

| <b>p8942[0...3]</b>   | <b>CBE2x Default Gateway / CBE2x Def Gateway</b>  |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení standardní gateway pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8945, r8952  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavení p8942[0...3] = 0 nebo p8942 = p8941 (vlastní IP adresa) znamená, že nebyla nastavená žádná standardní gateway.<br>Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) se aktivuje pomocí p8945.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |  |   |

| <b>p8943[0...3]</b>   | <b>CBE2x Subnet Mask / CBE2x Subnet Mask</b>  |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení subnet masky pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8945, r8953  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) se aktivuje pomocí p8945.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv. |  |   |

| <b>p8944</b>  | <b>CBE2x DHCP Mode / CBE2x DHCP Mode</b>  |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení režimu DHCP pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: DHCP vypnut<br>2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy<br>3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8945, r8954  |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je aktivní režim DHCP (p8944 se nerovná 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu STARTER/SCOUT. |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) se aktivuje pomocí p8945.<br>Obnovení továrního nastavení nemá na tento parametr žádný vliv.   |  |   |

| <b>p8945 Konfigurace rozhraní CBE2x / CBE2x konfig rozhr</b>  |  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování konfigurace rozhraní pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).<br>Po provedení nějaké operace se automaticky nastavuje p8945 = 0.   |  |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Žádná funkce<br>2: Uložit a aktivovat konfiguraci<br>3: Vymazat konfiguraci   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944<br>Viz rovněž: A08565  |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je aktivní režim DHCP (p8944 > 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu STARTER/SCOUT.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr platí u komunikační karty CBE20 pouze pro variantu firmwaru "PROFINET Device" (p8835 = 1), "EtherNet/IP" (p8835 = 4) nebo "MODBUS TCP" (p8835 = 5). Jinak je zablokován.<br>Toto omezení neplatí pro komunikační kartu CBE25.<br>Při downloadu projektu se konfigurace rozhraní aktivuje pouze tehdy, pokud je v offline projektu nastaveno p8945 = 2.<br>Jestliže je p8945 = 2:<br>Konfigurace rozhraní (p8940 a násl.) bude ukládána a po příštím POWER ON bude aktivována.<br>Jestliže je p8945 = 3:<br>Po příštím POWER ON bude nahráno tovární nastavení konfigurace rozhraní. |  |   |

| <b>r8950[0...239] CBE2x Name of Station actual / CBE2x Name act</b>                                 |  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního názvu stanice pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).                                     |  |   |

| <b>r8951[0...3] CBE2x IP Address actual / CBE2x IP Addr act</b>                                     |  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuální IP adresy pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).   |  |   |

| <b>r8952[0...3]</b>   | <b>CBE2x Default Gateway actual / CBE2x Def GW act</b>   |   |   |
|---|--|---|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuální standardní gateway pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).                                  |   |   |

| <b>r8953[0...3]</b>   | <b>CBE2x Subnet Mask actual / CBE2x Sub Mask act</b>   |   |   |
|---|--|---|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuální subnet masky pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).  |   |   |

| <b>r8954</b>  | <b>CBE2x DHCP Mode actual / CBE2x DHCP act</b>  |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálního režimu DHCP pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).  |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: DHCP vypnut<br>2: DHCP zapnut, identifikace podle MAC adresy<br>3: DHCP zapnut, identifikace podle Name of Station   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | Jestliže je aktivní režim DHCP (hodnota parametru je větší než 0), již není možná komunikace přes sběrnici PROFINET! Rozhraní však může být využíváno nástrojem pro uvádění do provozu STARTER/SCOUT. |   |   |

| <b>r8955[0...5]</b>   | <b>CBE2x MAC Address / CBE2x MAC Addr</b>   |  |   |
|---|---|--|---|
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00FF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení MAC adresy pro Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).  |  |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>r8959</b>   | <b>CBE2x DAP ID / CBE2x DAP ID</b>  |   |   |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20)              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení DAP ID (ID přístupového bodu) pro PROFINET přes Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).<br>Kombinace Device ID (r8909) a DAP ID (r8959) jednoznačně identifikuje přístupový bod PROFINET. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | DAP ID: Device Access Point ID<br>DAP ID = 20008 hex: SINAMICS CBE20 V4.6<br>DAP ID = 20009 hex: SINAMICS CBE20 V4.7<br>DAP ID = 2000A hex: SINAMICS CBE20 V4.8<br>DAP ID = 20209 hex: SINAMICS CBE25 V4.7    |   |   |
| <b>r8960[0...2]</b>  | <b>PN Přiřazení controlleru subslotu / PN Přiřaz subslotu</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>8             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení přiřazení controllerů subslotu PROFINET na aktuálním objektu pohonu.<br>Zobrazení je relevantní pouze pro Shared Device (p8929 = 2).  |   |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Subslot 2 PROFIsafe<br>[1] = Subslot 3 Telegram PZD<br>[2] = Subslot 4 Přídavná data PZD  |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r8961, r8962  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Příklad:<br>Jestliže parametr obsahuje v indexu [1] hodnotu 2, znamená to, že subslot 3 je přiřazený controlleru 2.   |   |   |
| <b>r8961[0...3]</b>  | <b>PN IP adresa Remote Controller 1 / IP Addr Rem Ctrl1</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení IP adresy prvního PROFINET controlleru spojeného s přístrojem přes PN Onboard.  |   |   |
| <b>r8962[0...3]</b>  | <b>PN IP adresa Remote Controller 2 / IP Addr Rem Ctrl2</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN  | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení IP adresy druhého PROFINET controlleru spojeného s přístrojem přes PN Onboard.<br>Zobrazení je relevantní pouze pro Shared Device (p8929 = 2) nebo při systémové redundanci.                        |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>p8969</b>  | <b>PROFIsafe Čekat na synchronizaci taktu / PS čekat sync</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení chování komunikačního spojení PROFIsafe v závislosti na jiném izochronním komunikačním spojení.   |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Ne<br>1: Ano   |   |   |
| <b>Doporučení:</b>                                      | Hodnotu 1 doporučujeme používat v případě, že existují problémy s komunikací PROFIsafe při synchronizaci.   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jestliže je hodnota = 1:<br>Komunikace PROFIsafe je akceptována teprve tehdy, pokud existuje izochronní spojení, což je relevantní v případě, kdy PROFIsafe a izochronní režim byly nakonfigurovány prostřednictvím různých komunikačních spojení (např. PROFINET Shared device). |   |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r8970[0...2]</b>   | <b>CBE2x Přiřazení subslot controller / CBE2x Subslot</b>  |   |   |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20),<br>VECTOR_G (PN CBE20),<br>B_INF (PN CBE20),<br>TM31 (PN CBE20),<br>TM120 (PN CBE20),<br>TM150 (PN CBE20),<br>TB30 (PN CBE20),<br>ENC (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>8 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přiřazení controllerů subslotu PROFINET na aktuálním objektu pohonu.   |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Subslot 2 PROFIsafe<br>[1] = Subslot 3 Telegram PZD<br>[2] = Subslot 4 Přídavná data PZD                               |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r8971, r8972   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>Jestliže parametr obsahuje v indexu [1] hodnotu 2, znamená to, že subslot 3 je přiřazený controlleru 2.          |   |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r8971[0...3]</b>   | <b>CBE2x IP Address Remote Controller 1 / CBE2x IP Rem Ctrl1</b>   |   |   |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení IP adresy prvního PROFINET controlleru spojeného s přístrojem přes CBE20/CBE25.                                    |   |   |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>r8972[0...3]</b>   | <b>CBE2x IP Address Remote Controller 2 / CBE2x IP Rem Ctrl2</b>   |   |   |
| CU_G130_PN (PN CBE20),<br>CU_G150_PN (PN CBE20),<br>CU_G130_DP (PN CBE20),<br>CU_G150_DP (PN CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení IP adresy druhého PROFINET controlleru spojeného s přístrojem přes CBE20/CBE25.                                    |   |   |

|   |   |   |  |                 |           |
|---|---|---|--|-----------------|-----------|
| <b>p8986</b>  | <b>Konfigurace web serveru / Konfig web serveru</b>   |   |  |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0101 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování a konfiguraci funkce "Web server" v pohonu.<br>Přístup k web serveru je možný přes rozhraní Ethernet a PROFINET integrovaná v pohonu. Adresování probíhá pomocí nastavené IP adresy. |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00  | Aktivovat   | Ano  | Ne              | -         |
|   | 01  | Dovolit přístup pouze přes https  | Ano  | Ne              | -         |
|   | 02  | Povolit uživatele "SINAMICS"  | Ano  | Ne              | -         |
|   | 03  | Povolit uživatele "Administrátor"   | Ano  | Ne              | -         |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>p8987[0...1]</b>                                     | <b>Přiřazení portů web serveru / Webserv přiř portu</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1 | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>32767 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>[0] 80<br>[1] 443 |
| <b>Popis:</b>   | Parametr umožňuje změnit nastavení portu pro web server.  |   |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Port pro standardní přenos (http)<br>[1] = Port pro bezpečný přenos (https)   |   |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p9206[0...2]</b>                                     | <b>Přímý přístup k topologii / Topo přístup</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení dat pro čtení vlastností topologie.<br>Výsledek se zobrazuje v závislosti na vlastnosti v parametru r9207 nebo r9208.<br>Index 0:<br>0: Aktuální topologie, 1: cílová topologie<br>Index 1:<br>Nastavení čísla příslušného komponentu. |  |   |

Index 2:  
 7: Název (r9208)  
 8: Typ komponentu (r9207)  
 9: Počet přípojek sběrnice DRIVE-CLiQ (r9207)  
 11: Výrobce (horní bajt) a verze (spodní bajt) (r9207)  
 12: Sériové číslo (r9208)  
 13: Index (r9207)  
 15: Porovnávací úroveň (r9207)  
 23: Objednací kód (r9207)  
 24: Sériové číslo hardwaru (r9208)  
 25: Společný objednávací kód (r9207)  
 28: Verze firmwaru (r9207)  
 29: Verze paměti EEPROM (r9207)  
 30: Verze hardwaru (r9207)  
 1000: Název přípojky 0 sběrnice DRIVE-CLiQ (r9208)  
 1001: Název přípojky 1 sběrnice DRIVE-CLiQ (r9208)  
 ...  
 1015: Název přípojky 15 sběrnice DRIVE-CLiQ (r9208)

**Index:** [0] = Aktuální topologie/požadovaná topologie  
 [1] = Číslo komponentu  
 [2] = Identifikace/vlastnost

**Závislost:** Viz rovněž: r9207, r9208

**r9207****Přímý přístup k topologii, hodnota typu integer / Topo příst. int**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení hodnoty pro vlastnost nastavenou v p9206.  
 Hodnota se vypisuje pouze pro vlastnosti typu Integer.

**Závislost:** Viz rovněž: p9206, r9208

**r9208[0...50]****Přímý přístup k topologii, hodnota typu string / Topo příst. string**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení hodnoty pro vlastnost nastavenou v p9206.  
 Hodnota se vypisuje pouze pro vlastnosti typu String.

**Závislost:** Viz rovněž: p9206, r9207

**Upozornění:** ASCII tabulku (výtah) naleznete např. v příloze příručky List Manual.

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>p9210</b>  | <b>Číslo komponentu pro blikání / Blikání č. kompo</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>499      | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čísla komponentu, u kterého má blikat stavová LED dioda.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9211   |  |  |
| <b>p9211</b>  | <b>Funkce blikání / Fkce blik.</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-1  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-1       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení funkce pro komponent zvolený v p9210.<br>Po spuštění funkce se parametr automaticky znovu resetuje.<br>Příklad:<br>- Nastavit číslo komponentu (p9210).<br>- Zvolit funkci "Blikání ON" (nastavit p9211 = 1). |  |  |
| <b>Hodnota:</b>   | -1: Volba funkce<br>0: Vypnout blikání<br>1: Zapnout blikání  |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9210   |  |  |
| <b>Pozor:</b>   | Pokud není možné vykonat některou úlohu (např. číslo komponentu v p9210 neexistuje), platí:<br>- Neexistuje záporný zpětnovazební signál.<br>- Hodnota se přesto resetuje.  |  |  |
| <b>r9220</b>  | <b>Statistics number of entries / Stat entries qty</b>  |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-        | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Displays the number of statistic entries in r9222.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | In p9221, the component Id is set whose statistical entries are to be displayed.<br>Viz rovněž: p9221   |  |  |
| <b>p9221</b>  | <b>ID komponentu pro zobrazení statistiky / Statistic comp Id</b>   |  |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00FF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0002 hex |
| <b>Popis:</b>   | Selects the component Id whose statistics are to be displayed in r9222.   |  |  |

| <b>r9222[0...n]</b>                                     | <b>Statistika acyklické DRIVE-CLiQ komunikace / Statistic</b>  |  |   |
|---|--|--|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r9220<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-             |
| <b>Popis:</b>   | Displays the statistics for the acyclic DRIVE-CLiQ communication of a component.<br>The component is preset in p9221.<br>The entry comprises the following elements:<br>Index 0: Parameter Id.<br>Index 1: Number of messages sent.<br>Index 2: Minimum time of all acyclic requests referred to the parameter Id (index 0).<br>Index 3: Maximum time of all acyclic requests referred to the parameter Id (index 0).<br>Index 4: Average of all acyclic requests referred to the parameter Id (index 0).<br>The time unit is 10 μs. |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | The number of statistic entries is displayed in p9220.<br>In p9221, the component Id can be set whose statistic is to be displayed.<br>Viz rovněž: r9220, p9221  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | As a statistic entry comprises 5 data, when calling the entries via the terminal, a size that represents a multiple of 5 must be specified.<br>Example:<br>The 2nd entry should be called:<br>rdp 1 9222 5 5<br>or<br>rdpa 1 9222 5 5  |  |   |
| <b>p9300</b>  | <b>SI Motion Monitorovací takt (Motor Module) / SI Mtn Takt MM</b>   |  |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>500.00 [us]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>25000.00 [us] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>12000.00 [us] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení taktu bezpečného monitorování pohybů.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9500, p9511<br>Viz rovněž: F01652   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Monitorovací cyklus musí být násobkem taktu snímání skutečné hodnoty v p9311 nebo DP cyklu.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON.  |  |   |

**p9301 Povolení bezpečnostních funkcí SI Motion (Motor Module) / SI Mtn Povolení MM**

|          |                                     |                            |  |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|--|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -                         |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                       |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                          |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                       |
|          | -                                   | -                          | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |

**Popis:** Nastavení odblokování funkcí bezpečného monitorování pohybů.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                   | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|---|----------|----------|------|
|              | 00  | Povolení SOS/SLS                                | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 01  | Povolit SLP                                     | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 02  | Povolit absolutní polohu                        | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 03  | Povolení synchronizace skut. hodnoty            | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 16  | Povolení SSM hystereze a filtrace               | Povolit  | Blokovat | 2823 |
|              | 17  | Povolení SDI                                    | Povolit  | Blokovat | 2824 |
|              | 18  | Povolení SS2E                                   | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 24  | Povolit přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 25  | Povolit přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe   | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 26  | Povolení bezpečného přepnutí převodovky         | Povolit  | Blokovat | -    |
|              | 27  | Povolení referencování přes SCC                 | Povolit  | Blokovat | -    |

**Závislost:** Viz rovněž: p9501

Viz rovněž: F01682, F01683

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Změna je v platnosti až po POWER ON.

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)

SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)

SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

SP: Safe Position (bezpečná poloha)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)

SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)

**p9302 SI Motion Typ osy (Motor Module) / SI Mtn Typ osy MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení typu osy (lineární osa nebo rotační osa/vřeteno).

**Hodnota:**  
0: Lineární osa  
1: Rotační osa/vřeteno

**Závislost:** Viz rovněž: p9502

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** V softwaru pro podporu uvádění do provozu budou jednotky závislé na typu osy po přepnutí typu osy aktualizovány teprve po uploadu projektu.

Změna bude účinná až po POWER ON.

| <b>p9305</b>       |   | <b>SI Motion Hodnota modulu SP (Motor Module) / SI Mtn SP mod MM</b> |                           |  |
|--------------------|---|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | 0 [°]   | 737280 [°]   | 0 [°]                     |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení hodnoty modulu ve stupních u kruhových os pro funkci "Bezpečná poloha".<br>Tato hodnota modulu bude zohledňována při bezpečném referencování a při přenosu bezpečné polohy přes PROFIsafe tehdy, pokud je povolena absolutní poloha.<br>Hodnota by měla být nastavována tak, aby činila přesně 2^n otáčky, aby při přetečení zobrazovatelného rozsahu (+/- 2048) nedošlo ke skoku skutečné hodnoty polohy.<br>Jestliže je hodnota = 0, funkce modulu je deaktivovaná. |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: F01681  |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>      | Jestliže je aktivní funkce "SLP", funkce modulu musí být deaktivovaná, jinak bude vypsáno poruchové hlášení F30681.<br>Pokud absolutní poloha nebyla povolena, nebude zohledňována parametrizovaná hodnota modulu.<br>Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.   |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)<br>SP: Safe position (bezpečná poloha)   |  |                           |  |

| <b>p9306</b>      |   | <b>SI Motion Specifikace funkcí (Motor Module) / SI Mtn spec fkc MM</b> |                           |  |
|-------------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 0   | 3   | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení specifikace funkcí pro monitorování bezpečného pohybu.  |   |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Safety s enkodérem a monitor. zrychlení (SAM) / doba zpoždění<br>1: Safety bez enkodéru a brzdě rampy (SBR)<br>2: Safety se snímačem a brzdě rampou (SBR)<br>3: Safety bez enkodéru s monitor. zrychlení (SAM) / doba zpoždění |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: C30711  |   |                           |  |
| <b>Pozor:</b>     | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |   |                           |  |

| <b>p9307</b>        |  | <b>SI Motion Konfigurace funkcí MM / SI Mtn konf MM</b> |                           |                   |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-------------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -                                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                   |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                       | <b>Dyn. index:</b> -                                    | <b>Funkční plán:</b> -    |                   |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                              | <b>Skupina jednotek:</b> -                              | <b>Volba jednotky:</b> -  |                   |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                   | <b>Normování:</b> -                                     | <b>Expert list:</b> 1     |                   |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                   |           |
|                     | -  | -   | 0000 0000 bin             |                   |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace funkcí pro monitorování bezpečného pohybu. |   |                           |                   |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                                    | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Rozšířené kvitování hlášení                             | Ano                       | Ne                | -         |
|                     | 01   | Omezení žádané rychlosti při STOP F                     | Ne                        | Ano               | -         |
|                     | 02   | Typ motoru snímání skutečné hodnoty bez enkodéru        | Synchronní motor          | Asynchronní motor | -         |
|                     | 03   | SS1 s OFF3 (brzdě reakce)                               | SS1E ext.zastavení        | SS1 s OFF3        | -         |
|                     | 05   | Edge modulace snímání skutečné hodnoty bez enkodéru     | Ano                       | Ne                | -         |
|                     | 06   | Konfigurace monitorování pohybu test-stopu              | Test automatický          | Test manuální     | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711   |   |                           |                   |           |

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Bit 00:  
Pokud je funkce aktivní, je možné provést bezpečné potvrzování (Internal Event Acknowledge) aktivováním/deaktivováním funkce STO.

Bit 01:  
Pokud je funkce aktivní, nastavuje se aktivní omezení požadované rychlosti (CO: r9733) na nulu, když je aktivní STOP F.

Bit 02:  
Tento bit definuje typ motoru, který vyhodnocuje bezsenzorová bezpečnostní technika.  
Jestliže je bit = 0, vypočítává se skutečná rychlost pro asynchronní motor.  
Jestliže je bit = 1, vypočítává se skutečná rychlost pro synchronní motor. Hodnota je závislá na nastavení parametru p0300.  
Jestliže nepotřebujete definovat motor (p0300 = 0), musíte nastavit bit = 0.

Bit 03:  
Pokud je tento bit aktivní, pak se při volbě funkce SS1 popř. při aktivování STOP B aktivuje funkce SS1E popř. STOP B s externím zastavením místo funkce SS1 s integrovanou brzdou reakcí. Monitorování brzdícího procesu (SBR, SAM) je přitom deaktivováno.  
SS1E: Safe Stop 1 external (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)

Bit 05:  
Tento bit specifikuje druh modulace, která je vyhodnocována při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  
Jestliže je bit = 0, vypočítává se skutečná rychlost při modulaci prostorového vektoru.  
Jestliže je bit = 1, vypočítává se skutečná rychlost při modulaci hran. Hodnota je závislá na nastavení parametru p1802.

### p9309 SI Motion Chování během potlačení impulsů (Motor Module) / SI Mtn chov PI MM

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | 0000 0000 1111 1111 bin   |

**Popis:** Nastavení chování bezpečnostních SI funkcí a jejich zpětných hlášení během potlačení impulsů v bezsnímačovém režimu.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                              | Signál 1       | Signál 0        | FP |
|--------------|-----|--|----------------|-----------------|----|
|              | 00  | SSM během potlačení impulsů a bez enkodéru | Bude neaktivní | Zůstane aktivní | -  |
|              | 08  | SDI během potlačení impulsů a bez enkodéru | Bude neaktivní | Zůstane aktivní | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

**Pozor:** Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.

Bit 00:

Jestliže je doběhová rampa OFF1 nebo OFF3 příliš malá nebo vzdálenost mezi mezními otáčkami SSM a otáčkami vypínání není dostatečná, je možné že signál "Otáčky pod mezní hodnotou" nepřejde na 1, protože před potlačením impulsů nebyla rozpoznána skutečná hodnota otáček pod mezní hodnotou SSM. V tomto případě je třeba nastavit větší doběhovou rampu OFF1 nebo OFF3 popř. větší vzdálenost mezi mezními otáčkami SSM a vypínacími otáčkami.

**Upozornění:** SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)

Bit 00:

Jestliže je bit = 1 a je aktivní bezpečnostní funkce SSM, pak platí:

- Během potlačení impulsů se deaktivuje monitorování a zpětnovazební signál má úroveň 0.

Jestliže je bit = 0 a je aktivní bezpečnostní funkce SSM, pak platí:

- Během potlačení impulsů se pokračuje v monitorování. Poslední zobrazený zpětnovazební signál před potlačením impulsů se zachová a systém přejde do stavu STO.

Bit 08:

Jestliže je bit = 1 a je aktivní bezpečnostní funkce SDI, pak platí:

- Během potlačení impulsů se deaktivuje monitorování a stavový signál indikuje "neaktivní".

Jestliže je bit = 0 a je aktivní bezpečnostní funkce SDI, pak platí:

- Během potlačení impulsů se pokračuje v monitorování. Stavový signál indikuje "aktivní" a systém přejde do stavu STO.

| <b>p9311 SI Motion Takt snímání skutečné hodnoty (Motor Module) / SI Mtn takt SH MM</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0000 [us]   | 25000.0000 [us]            | 0.0000 [us]               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby taktu snímání skutečné hodnoty pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Kritéria nastavení, když se funkce monitorování pohybu uskutečňují se snímačem:<br>- Pomalejší doba taktu snižuje maximálně přípustnou rychlost, zajišťuje však menší zatížení řídicí jednotky pro bezpečné snímání skutečné hodnoty.<br>- Maximálně přípustná rychlost, při jejímž překročení mohou vznikat chyby při bezpečném snímání skutečné hodnoty, je zobrazována v parametru r9730.<br>- Když je nastaveno 0 ms, používá se jako doba taktu snímání skutečné hodnoty takt izochronní sběrnice PROFIBUS, v neizochronním režimu se používá 1 ms.<br>Kritéria nastavení, když se funkce monitorování pohybu uskutečňují bez snímače:<br>- Takt snímání skutečné hodnoty musí odpovídat taktu proudového regulátoru (p0115).<br>Pro SINAMICS S120M platí:<br>Možné je pouze nastavení p9311 = 0 nebo 2 ms (hodnota 0 se interně považuje za 2). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0115, p9300, p9511<br>Viz rovněž: F01652   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je aktivní pouze u funkcí monitorování pohybu založených na pohonu (p9801.2 = 1).<br>Monitorovací cyklus v p9300 musí být celočíselným násobkem tohoto parametru.<br>U funkcí monitorování pohybu se snímačem musí být doba taktu snímání skutečné hodnoty celočíselným násobkem taktu proudového regulátoru a minimálně o faktor 4 pomalejší než takt proudového regulátoru. Doporučujeme nejméně faktor 8.<br>Doba taktu snímání skutečné hodnoty by neměla být větší než 8 ms.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON.  |                            |                           |

| <b>p9312 SI Motion Výběr bezpečnostních funkcí bez volby (MM) / SI Mtn b ovlád MM</b> |  |                            |                           |                    |           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                    |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |                    |           |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |                    |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |                    |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                    |           |
|   | -  | -                          | 0000 0000 0001 0000 bin   |                    |           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení bezpečnostních funkcí bez ovládání.<br>Bezpečnostní funkce bez ovládání jsou povolovány pomocí p9601.5/p9801.5.<br>Parametr umožňuje zvolit jednotlivé funkce monitorování pohybu (např. SLS, SDI kladný směr, SDI záporný směr), které mají být trvale aktivní. |                            |                           |                    |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b>    | <b>FP</b> |
|   | 04   | SLS statická (MM)          | Statically aktivován      | Statically deaktiv | -         |
|   | 12   | SDI kladný statický (MM)   | Statically aktivován      | Statically deaktiv | -         |
|   | 13   | SDI záporný statický (MM)  | Statically aktivován      | Statically deaktiv | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9601, p9801<br>Viz rovněž: F01682, F30682   |                            |                           |                    |           |
| <b>Pozor:</b>   | Parametr je přepsán kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |                    |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna je v platnosti hned po ukončení režimu uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu.<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)  |                            |                           |                    |           |



| <b>p9313</b>      |  | <b>SI Motion Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost POS1 (MM) / nerPOS1 MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 0  | 4294967295   | 22000                     |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení měřicích kroků hodnoty polohy POS1, které nejsou relevantní pro bezpečnost.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v kontrolním kanálu 2. |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9513  |  |                           |  |

| <b>p9314</b>      |  | <b>SI Motion Měřicí kroky lineárního absolutního enkodéru (MM) / Měř kr lin sním MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 0 [nm]   | 4294967295 [nm]   | 100 [nm]                  |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení rozlišení absolutní polohy u lineárních absolutních snímačů.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9514  |   |                           |  |

| <b>p9315</b>        |   | <b>SI Motion Konfigurace hrubé polohy (Motor Module) / SI Mtn konf s MM</b> |  |                 |           |
|---------------------|---|---|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace snímače pro hodnotu redundantní hrubé polohy.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Dopředný čítač  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 01  | CRC snímače Nejprve nejméně významný bit                                    | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 02  | Nejvýznamnější bit redund. hodnoty hrubé polohy, zarovnán vlevo             | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 04  | Binární porovnávání není možné  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 05  | Jednokanálový snímač  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 16  | Snímač DRIVE-CLiQ   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 17  | Převodník EnDat 2.2   | Ano  | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r0474, p9515  |   |  |                 |           |

|                     |  |  |   |
|---------------------|--|--|---|
| <b>p9316</b>        | <b>SI Motion Konfigurace snímače pro bezpeč. funkce (Motor Module) / SIMtn Konf sním MM</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 bin |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace snímače a skutečné hodnoty polohy.<br>V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu.                       |  |   |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b> <b>Signál 0</b> <b>FP</b>   |
|                     | 00   | Snímač rotační/lineární  | Lineární      Rotační      -  |
|                     | 01   | Změna znaménka skut. hodnoty polohy  | Ano      Ne      -  |
|                     | 04   | Žádný STOP A po chybě snímače pro Safety Integrated s 1 snímačem   | ano      ne      -  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0404, p0410, p9516  |  |   |
| <b>p9317</b>        | <b>SI Motion Rozteč prvků mřížky lineárního měřítka (Motor Module) / SI Mtn Rastr MM</b>   |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [nm]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>250000000.00 [nm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10000.00 [nm] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení dělení mřížky lineárního snímače.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu.          |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0407, p9316   |  |   |
| <b>p9318</b>        | <b>SI Motion Počet pulsů snímače na otáčku (Motor Module) / SI Mtn pulsy/ot MM</b>   |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16777215          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2048          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu pulsů na otáčku u rotačních snímačů.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0408, p9316   |  |   |
| <b>p9319</b>        | <b>SI Motion Jemné rozlišení G1_XIST1 (Motor Module) / SI Mtn G1_XIST1 MM</b>  |  |   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>2   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>18                | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>11            |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jemného rozlišení pro G1_XIST1 v bitech.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu.   |  |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0418<br>Viz rovněž: F01670, F01671   |
| <b>Upozornění:</b> | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9301 = 0), platí: p9319 se při náběhu automaticky nastaví jako p0418.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9301 > 0), platí: kontroluje se, zda je p9319 shodný s p0418.<br>G1_XIST1: snímač 1 skutečná hodnota polohy 1 (PROFIdrive) |

| <b>p9320</b>      |  | <b>SI Motion Stoupání vřetena (Motor Module) / SI Mtn St_vřet MM</b>  |  |
|-------------------|--|---|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.1000 [mm]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>8388.0000 [mm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.0000 [mm] |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení převodového poměru mezi snímačem a zátěží v mm/otáčka u lineárních os s rotačním snímačem.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |   |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9520  |   |  |
| <b>Pozor:</b>     | V závislosti na velikosti zadaného čísla (od 3 míst před desetinnou čárkou) je možné zaokrouhlovat čtvrté místo za desetinnou čárkou.  |   |  |

| <b>p9321[0...7]</b> |  | <b>SI Motion Jmen. převodovky snímač (motor)/zátěž (Motor Module) / SI Mtn jm. přev MM</b>                                  |   |
|---------------------|--|---|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1                           | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147000000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele převodovky mezi snímačem (příp. motorem u funkcí monitorování bez snímače) a zátěží.<br>Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe.     |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Převodovka 1<br>[1] = Převodovka 2<br>[2] = Převodovka 3<br>[3] = Převodovka 4<br>[4] = Převodovka 5<br>[5] = Převodovka 6<br>[6] = Převodovka 7<br>[7] = Převodovka 8 |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9322  |   |   |

| <b>p9322[0...7]</b> |   | <b>SI Motion Čítatel převodovky snímač (motor)/zátěž (Motor Module) / SI Mtn čít přev MM</b>                                |   |
|---------------------|---|---|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1                    | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147000000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele převodovky mezi snímačem (příp. motorem u funkcí monitorování bez snímače) a zátěží.<br>Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe. |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Převodovka 1<br>[1] = Převodovka 2<br>[2] = Převodovka 3<br>[3] = Převodovka 4<br>[4] = Převodovka 5<br>[5] = Převodovka 6                                      |   |   |

[6] = Převodovka 7

[7] = Převodovka 8

**Závislost:**

Viz rovněž: p9321

**Upozornění:**

V případě funkcí monitorování bez snímače musíte číselník převodového poměru vynásobit počtem pólových dvojic.

Příklad:

Převodový poměr 1:4, počet pólpárů (r0313) = 2

--&gt; p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2)

| <b>p9323</b>      |  | <b>SI Motion Platné bity redundantní hrubé polohy (Motor Module) / Platné bity MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 0  | 16  | 9                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení počtu platných bitů hodnoty redundantní hrubé polohy.  |   |                           |  |
|                   | V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0470, p9523   |   |                           |  |

| <b>p9324</b>      |  | <b>SI Motion Bity jemného rozlišení redundantní hrubé polohy (MM) / SI Mtn bity jem MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | -16  | 16   | -2                        |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení počtu bitů pro jemné rozlišení hodnoty redundantní hrubé polohy.   |  |                           |  |
|                   | V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r0471, p9524   |  |                           |  |

| <b>p9325</b>      |  | <b>SI Motion Relevantní bity redundantní hrubé polohy (MM) / Relevantní bity MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 0  | 16  | 16                        |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení počtu relevantních bitů pro hodnotu redundantní hrubé polohy.  |   |                           |  |
|                   | V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p0414, r0472, p9525  |   |                           |  |

| <b>p9326</b>      |  | <b>SI Motion Přiřazení snímače (Motor Module) / SI Mtn Snímač MM</b> |                           |  |
|-------------------|--|--|---------------------------|--|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | 1  | 3  | 1                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení čísla snímače, který motorový modul použije pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.   |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Pro bezpečné monitorování pohybů musí být aktivováno redundantní měření aktuální polohy Safety Integrated v příslušné sadě dat snímače (p0430.19 = 1). |  |                           |  |

Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  
**Upozornění:** Změna je v platnosti až po POWER ON.  
 Jestliže je p9326 = 1, pak platí:  
 Motorový modul používá snímač pro otáčkovou regulaci, jedná se o systém s 1 snímačem.

---

**p9328[0...11] SI Motion Sensor Module Node Identifier (Motor Module) / SI Mtn SM Ident MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned8           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0000 hex                            | 00FF hex                   | 0000 hex                  |

**Popis:** Nastavení identifikátoru uzlu sensorového modulu, který je používán motorovým modulem/hydraulickým modulem pro monitorování pohybu.

**Závislost:** Viz rovněž: r9881

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

---

**p9329 SI Motion Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx\_XIST1 (MM) / Gx\_XIST1 MSB MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 31                         | 14                        |

**Popis:** Nastavení čísla bitu pro bezpečný nejvyšší platný bit (MSB) hrubé polohy Gx\_XIST1.  
 V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu.

**Závislost:** Viz rovněž: p0415, r0475, p9529

**Upozornění:** MSB: Most Significant Bit (nejvýznamnější bit)

---

**p9330 SI Motion Tolerance klidového stavu (Motor Module) / SI Mtn SOS Tol MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.000 [mm]                          | 100.000 [mm]               | 1.000 [mm]                |

**Popis:** Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný provozní stop" (SOS).

**Závislost:** Viz rovněž: p9530

Viz rovněž: C01707

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

| <b>p9330</b>          | <b>SI Motion Tolerance klidového stavu (Motor Module) / SI Mtn SOS Tol MM</b>              |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.000 [°]  | 100.000 [°]                | 1.000 [°]                 |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný provozní stop" (SOS).                             |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9530<br>Viz rovněž: C01707  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)                                     |                            |                           |

| <b>p9331[0...3]</b> | <b>SI Motion Mezní hodnoty SLS (Motor Module) / SI Mtn SLS Lim MM</b>  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [mm/min]  | 1000000.00 [mm/min]        | 2000.00 [mm/min]          |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).                                      |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9363, p9531<br>Viz rovněž: C01714   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.                   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)   |                            |                           |

| <b>p9331[0...3]</b>   | <b>SI Motion Mezní hodnoty SLS (Motor Module) / SI Mtn SLS Lim MM</b>  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]   | 1000000.00 [1/min]         | 2000.00 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).                                      |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9363, p9531<br>Viz rovněž: C01714   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.                   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)   |                            |                           |

| <b>p9334[0...1] SI Motion Horní mezní hodnoty SLP (Motor Module) / SIMtn SLP h lim MM</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -2147000.000 [mm]  | 2147000.000 [mm]           | 100000.000 [mm]           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení horních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9535, p9562<br>Viz rovněž: C01715  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9334[x] > p9335[x]<br>- p9334[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |

| <b>p9334[0...1] SI Motion Horní mezní hodnoty SLP (Motor Module) / SIMtn SLP h lim MM</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -2147000.000 [°]   | 2147000.000 [°]            | 100000.000 [°]            |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení horních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9535, p9562<br>Viz rovněž: C01715  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9334[x] > p9335[x]<br>- p9334[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |

| <b>p9335[0...1] SI Motion Dolní mezní hodnoty SLP (Motor Module) / SIMtn SLP d lim MM</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -2147000.000 [mm]  | 2147000.000 [mm]           | -100000.000 [mm]          |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení dolních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).               |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9534, p9562<br>Viz rovněž: C01715                                      |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |                            |                           |

**Upozornění:** Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:  
 - p9334[x] > p9335[x]  
 - p9335[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).  
 SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

| <b>p9335[0...1]</b>   | <b>SI Motion Dolní mezní hodnoty SLP (Motor Module) / SIMtn SLP d lim MM</b> |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -2147000.000 [°]   | 2147000.000 [°]            | -100000.000 [°]           |

**Popis:** Nastavení dolních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).

**Index:** [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)

[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)

**Závislost:** Viz rovněž: p9501, p9534, p9562

Viz rovněž: C01715

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:

- p9334[x] > p9335[x]

- p9335[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).

SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

| <b>p9339[0...7]</b> | <b>SI Motion Změna směru otáčení převodovky (Motor Module) / SI Mtn zm přev MM</b> |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0  | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení změny směru otáčení pro převodovky.

0: Bez změny směru otáčení

1: Změna směru otáčení

Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe.

**Index:** [0] = Převodovka 1

[1] = Převodovka 2

[2] = Převodovka 3

[3] = Převodovka 4

[4] = Převodovka 5

[5] = Převodovka 6

[6] = Převodovka 7

[7] = Převodovka 8

**Závislost:** Viz rovněž: p9321



| <b>p9341 SI Motion Porovnávací algoritmus enkodéru (Motor Module) / Sním porov algo MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 255                        | 255                       |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení porovnávacího algoritmu pro monitorování polohy snímače.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v motorovém modulu/hydraulickém modulu. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Safety algoritmus SMx20<br>10: Safety algoritmus DQL binární<br>11: Safety algoritmus DQL lineární nebinární<br>12: Safety algoritmus SMC30<br>255: Safety algoritmus není znám   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9541  |                            |                           |

| <b>p9342 SI Motion Tolerance porovnání skut. hod.(křížové) (Motor Module) / SI Mtn Tol SH MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0010 [mm]  | 360.0000 [mm]              | 0.1000 [mm]               |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení tolerance pro křížové porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály.<br>Pro funkce monitorování pohybu bez snímače musí být pro toleranci nastavena větší hodnota (12 stupňů rotační a 1 mm lineární).                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9542<br>Viz rovněž: C01711  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | U lineárních os je tolerance interně omezoována na 10 mm.<br>Tovární nastavení parametru p9342 odpovídá při konfiguraci "Lineární osa s rotačním motorem" a továrním nastavením parametrů p9320, p9321 a p9322 toleranci polohy 36 ° na straně motoru. |                            |                           |

| <b>p9342 SI Motion Tolerance porovnání skut. hod.(křížové) (Motor Module) / SI Mtn Tol SH MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.0010 [°]   | 360.0000 [°]               | 0.1000 [°]                |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení tolerance pro křížové porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály.<br>Pro funkce monitorování pohybu bez snímače musí být pro toleranci nastavena větší hodnota (12 stupňů rotační a 1 mm lineární). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9542<br>Viz rovněž: C01711  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |

**p9343 SI Motion Faktor tolerance polohy přepnutí převodovky (MM) / SI Mtn tol přev MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer32           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 1                                   | 1000                       | 1                         |

**Popis:** Nastavení faktoru pro zvýšení tolerance křížového porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály během přepnutí převodového stupně.

Tento faktor má vliv jak při aktivní tak při neaktivní synchronizaci skutečné hodnoty.

V závislosti na tom je dána následující tolerance:

- Synchronizace skutečné hodnoty aktivní: p9549 \* p9543

- Synchronizace skutečné hodnoty není aktivní: p9542 \* p9543

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**p9344 SI Motion Tolerance porovnání skut. hodnot (referencování) (MM) / SI Mtn ref tol MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.0000 [mm]                         | 36.0000 [mm]               | 0.0100 [mm]               |

**Popis:** Nastavení tolerance pro kontrolu skutečných hodnot.

U inkrementálních snímačů jsou skutečné hodnoty kontrolovány po referencování, u absolutních snímačů při zapnutí.

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Změna je v platnosti až po POWER ON.

U lineárních os je maximální hodnota omezoována na 1 mm.

**p9344 SI Motion Tolerance porovnání skut. hodnot (referencování) (MM) / SI Mtn ref tol MM**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.0000 [°]                          | 36.0000 [°]                | 0.0100 [°]                |

**Popis:** Nastavení tolerance pro kontrolu skutečných hodnot.

U inkrementálních snímačů jsou skutečné hodnoty kontrolovány po referencování, u absolutních snímačů při zapnutí.


**Závislost:** Viz rovněž: C01711


**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Změna je v platnosti až po POWER ON.

U lineárních os je maximální hodnota omezoována na 1 mm.

| <b>p9345 SI Motion Doba filtrace SSM (Motor Module) / SI Mtn SSM filt MM</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [us]   | 500000.00 [us]             | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby filtrace pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu ( $n < n_x$ ).   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Doba filtrace je v platnosti až tehdy, pokud je povolena funkce (p9301.16 = p9501.16 = 1).<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat obou kontrolních kanálů.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti) |                            |                           |

| <b>p9346 SI Motion Omezení rychlosti SSM (Motor Module) / SIMtn SSM Lim v MM</b>    |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [mm/min]   | 1000000.00 [mm/min]        | 20.00 [mm/min]            |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro zpětnovazební signál SSM detekce klidového stavu ( $n < n_x$ ).<br>Při podkročení této mezní hodnoty se nastavuje signál "Zpětné hlášení SSM aktivní".<br>Jestliže je p9368 = p9568 = 0, pak platí hodnota parametru p9346/p9546 také pro funkci "SAM/SBR". |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9546   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Po podkročení nastavené prahové hodnoty se deaktivuje funkce "SAM/SBR".   |                            |                           |
|  |   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)   |                            |                           |

| <b>p9346 SI Motion Omezení rychlosti SSM (Motor Module) / SIMtn SSM Lim v MM</b>    |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [1/min]  | 1000000.00 [1/min]         | 20.00 [1/min]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro zpětnovazební signál SSM detekce klidového stavu ( $n < n_x$ ).<br>Při podkročení této mezní hodnoty se nastavuje signál "Zpětné hlášení SSM aktivní".<br>Jestliže je p9368 = p9568 = 0, pak platí hodnota parametru p9346/p9546 také pro funkci "SAM/SBR". |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9546   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Po podkročení nastavené prahové hodnoty se deaktivuje funkce "SAM/SBR".   |                            |                           |
|  |   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)   |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9347</b>       | <b>SI Motion Hystereze rychlosti SSM (Motor Module) / SI Mtn SSM hyst MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.0010 [mm/min]  | 500.0000 [mm/min]          | 10.0000 [mm/min]          |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení hystereze rychlosti pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu ( $n < n_x$ ).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Hystereze rychlosti je v platnosti až tehdy, pokud je povolena funkce (p9301.16 = p9501.16 = 1).<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat obou kontrolních kanálů.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti) |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9347</b>          | <b>SI Motion Hystereze rychlosti SSM (Motor Module) / SI Mtn SSM hyst MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.0010 [1/min]   | 500.0000 [1/min]           | 10.0000 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení hystereze rychlosti pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu ( $n < n_x$ ).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Hystereze rychlosti je v platnosti až tehdy, pokud je povolena funkce (p9301.16 = p9501.16 = 1).<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat obou kontrolních kanálů.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti) |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9348</b>       | <b>SI Motion SAM Rychlostní tolerance (Motor Module) / SI Mtn SAM tol MM</b>               |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [mm/min]  | 120000.00 [mm/min]         | 300.00 [mm/min]           |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení rychlostní tolerance pro funkci "SAM".   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9548<br>Viz rovněž: C01706  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | SAM: Safe Acceleration Monitor (monitorování bezpečného zrychlování)                       |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9348</b>          | <b>SI Motion SAM Rychlostní tolerance (Motor Module) / SI Mtn SAM tol MM</b>               |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]   | 120000.00 [1/min]          | 300.00 [1/min]            |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení rychlostní tolerance pro funkci "SAM".   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9548<br>Viz rovněž: C01706  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |                            |                           |

**Upozornění:** SAM: Safe Acceleration Monitor (monitorování bezpečného zrychlování)

| <b>p9349 SI Motion Rychlostní tolerance skluzu (Motor Module) / SI Mtn Skluz MM</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [mm/min]   | 6000.00 [mm/min]           | 6.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení rychlostní tolerance, která je v 2-snímačovém systému používána při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9301, p9342, p9549   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže není povolena funkce "Synchronizace skutečné hodnoty" (p9301.3 = 0), používá se hodnota nastavená v p9342 jako toleranci při křížovém porovnávání dat. |                            |                           |

| <b>p9349 SI Motion Rychlostní tolerance skluzu (Motor Module) / SI Mtn Skluz MM</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [1/min]  | 6000.00 [1/min]            | 6.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení rychlostní tolerance, která je v 2-snímačovém systému používána při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9301, p9342, p9549   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže není povolena funkce "Synchronizace skutečné hodnoty" (p9301.3 = 0), používá se hodnota nastavená v p9342 jako toleranci při křížovém porovnávání dat. |                            |                           |

| <b>p9351 SI Motion Zpoždění přepnutí SLS(SG)/ SOS(SBH) (MM) / SI SLS/SOS t MM</b> |  |                            |                                 |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819, 2820 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|   | 0.00 [us]  | 600000000.00 [us]          | 100000.00 [us]                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění přepínání SLS a aktivování SOS u funkcí "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS) a "Bezpečné provozní zastavení" (SOS).<br>Při přechodu z vyššího na nižší bezpečně omezený rychlostní stupeň a při aktivování bezpečného provozního zastavení (SOS) zůstane během této doby zpoždění aktivní "starý" rychlostní stupeň.<br>Aktivování SLS ze stavu "SOS a SLS neaktivní" a aktivování SOS ze stavu "SOS neaktivní" se uskutečňuje rovněž s tímto zpožděním. |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9551  |                            |                                 |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)  |                            |                                 |

**p9352 SI Motion Čas přechodu STOP C na SOS (Motor Module) / SI Mtn t C->SOS MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [us]                           | 600000000.00 [us]          | 100000.00 [us]            |

**Popis:** Nastavení doby přechodu ze STOP C na "Bezpečný provozní stop" (SOS).

**Závislost:** Viz rovněž: p9552

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  
SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

**p9353 SI Motion Čas přechodu STOP D na SOS (Motor Module) / SI Mtn t D->SOS MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [us]                           | 600000000.00 [us]          | 100000.00 [us]            |

**Popis:** Nastavení doby přechodu ze STOP D na "Bezpečný provozní stop" (SOS).

**Závislost:** Viz rovněž: p9553

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  
SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

**p9354 SI Motion Čas přechodu STOP E na SOS (Motor Module) / SI Mtn t E->SOS MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [us]                           | 600000000.00 [us]          | 100000.00 [us]            |

**Popis:** Nastavení doby přechodu ze STOP E na "Bezpečný provozní stop" (SOS).

**Závislost:** Viz rovněž: p9554

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  
SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

**p9355 SI Motion Čas přechodu STOP F na STOP B (Motor Module) / SI Mtn t F->B MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [us]                           | 600000000.00 [us]          | 0.00 [us]                 |

**Popis:** Nastavení doby přechodu ze STOP F na STOP B.

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

| <b>p9356 SI Motion STOP A Doba zpoždění (Motor Module) / SI Mtn zpož PI MM</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [us]   | 3600000000.00 [us]         | 100000.00 [us]            |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby zpoždění přepínání ze STOP A na STOP B / SS1.<br>Parametr není relevantní pro funkce monitorování pohybu bez snímače s bezpečným monitorováním brzdě rampy (p9306 = 1) a současně povolené rampě OFF3 (p9507.3 = 0). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9360, p9556<br>Viz rovněž: C01701  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)  |                            |                           |

| <b>p9357 SI Motion Čas testování STO (Motor Module) / SI Mtn zkouš PI MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [us]  | 10000000.00 [us]           | 100000.00 [us]            |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení času, po kterém musí být aktivní STO při aktivování test-stopu.                  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9557<br>Viz rovněž: C01798  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.        |                            |                           |

| <b>p9358 SI Motion Časový limit módu přijímacího testu (Motor Module) / SI Mtn t_PT MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 5000000.00 [us]  | 100000000.00 [us]          | 40000000.00 [us]          |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení maximální doby trvání módu přijímacího testu.<br>Jestliže mód přijímacího testu trvá déle než nastavený časový limit, dokde k automatickému ukončení módu. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9558<br>Viz rovněž: C01799  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  |                            |                           |

| <b>p9360 SI Motion Vypínací rychlost pro STO (Motor Module) / SI Mtn v_vyp PI MM</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [mm/min]   | 6000.00 [mm/min]           | 0.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vypínací rychlosti pro aktivování funkce STO.<br>Pod touto rychlostí se předpokládá "klidový stav" a při STOP B / SS1 se vybírá STO.<br>U funkcí monitorování pohybu bez snímače musí být tento parametr > 0 (doporučujeme 10). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9356, p9560  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je hodnota = 0, vypínací rychlost nemá žádný vliv.<br>SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)  |                            |                           |

| <b>p9360 SI Motion Vypínací otáčky potlačení impulsů (Motor Module) / SI Mtn n_vyp PI MM</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.00 [1/min]   | 6000.00 [1/min]            | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení vypínacích otáček pro potlačení impulsů.<br>Pod těmito otáčkami se předpokládá "klidový stav" a při STOP B / SS1 se uskutečňuje potlačení impulsů (přechodem na STOP A). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9356, p9560   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je hodnota = 0, vypínací otáčky nemají žádný vliv.<br>SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)   |                            |                           |

| <b>p9362[0...1] SI Motion Stop-reakce SLP (Motor Module) / SI Mtn SLP stop MM</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 14                         | 2                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení stop-reakce pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9534, p9535  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)   |                            |                           |



| <b>p9363[0...3]</b>  |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>SI Motion Stop-reakce SLS (Motor Module) / SI Mtn SLS Stop MM</b> |   |                            |                           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 14                         | 2                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení stop-reakce pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).<br>Tato nastavení jsou platná pro jednotlivé mezní hodnoty funkce SLS.<br>Pro funkce monitorování pohybu bez snímače (p9506/p9306 = 1, 3) je povolena jenom hodnota 0 nebo 1.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9331, p9380, p9563   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)   |                            |                           |

| <b>p9364</b>  |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>SI Motion SDI Tolerance (Motor Module) / SI Mtn SDI tol MM</b> |  |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.001 [mm]   | 360.000 [mm]               | 12.000 [mm]               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Tento pohyb do hlídaného směru je ještě přípustný, než se aktivuje Safety hlášení C30716. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9365, p9366<br>Viz rovněž: C30716   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)  |                            |                           |

| <b>p9364</b>  |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>SI Motion SDI Tolerance (Motor Module) / SI Mtn SDI tol MM</b> |  |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.001 [°]  | 360.000 [°]                | 12.000 [°]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Tento pohyb do hlídaného směru je ještě přípustný, než se aktivuje Safety hlášení C30716. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9365, p9366<br>Viz rovněž: C30716   |                            |                           |

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

| <b>p9365 SI Motion SDI Doba zpoždění (Motor Module) / SI Mtn SDI t MM</b> |                                     |                            |                           |
|---|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [us]                           | 600000000.00 [us]          | 100000.00 [us]            |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).

Po aktivování funkce SDI je pohyb do hlídaného směru přípustný maximálně během této doby, tzn. že se tento čas může využívat k zabrzdění existujícího pohybu.

**Závislost:** Viz rovněž: p9364, p9366

Viz rovněž: C30716

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

| <b>p9366 SI Motion SDI Stop-reakce (Motor Module) / SI Mtn SDI stop MM</b> |                                     |                            |                           |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0                                   | 14                         | 1                         |

**Popis:** Nastavení stop-reakce pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).

Toto nastavení je platné pro oba směry pohybu.

Pro funkce monitorování pohybu bez snímače (p9306 = 1) je povolena jenom hodnota 0 nebo 1

**Hodnota:**

- 0: STOP A
- 1: STOP B
- 2: STOP C
- 3: STOP D
- 4: STOP E
- 10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice
- 11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice
- 12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice
- 13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice
- 14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice

**Závislost:** Viz rovněž: p9364, p9365

Viz rovněž: C30716

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9368</b>          | <b>SI Motion SAM/SBR Omezení rychlosti (motorový modul) / SI Mtn SAM v_limMM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [mm/min]  | 1000.00 [mm/min]           | 0.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro funkce "SAM" a "SBR".<br>Po podkročení nastavené mezní hodnoty rychlosti se deaktivuje SAM.<br>Jestliže bezpečná brzdná rampa podkračuje nastavenou mezní hodnotu rychlosti, deaktivuje se SBR.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)<br>Jestliže je p9568 = p9368 = 0, pak platí:<br>Hodnota nastavená v p9546/p9346 (SSM) se používá jako mezní hodnota rychlosti pro SAM/SBR. |                            |                           |
| <b>p9368</b>          | <b>SI Motion SAM/SBR Omezení rychlosti (motorový modul) / SI Mtn SAM v_limMM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]   | 1000.00 [1/min]            | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro funkce "SAM" a "SBR".<br>Po podkročení nastavené mezní hodnoty rychlosti se deaktivuje SAM.<br>Jestliže bezpečná brzdná rampa podkračuje nastavenou mezní hodnotu rychlosti, deaktivuje se SBR.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)<br>Jestliže je p9568 = p9368 = 0, pak platí:<br>Hodnota nastavená v p9546/p9346 (SSM) se používá jako mezní hodnota rychlosti pro SAM/SBR. |                            |                           |
| <b>p9370</b>          | <b>SI Motion Mód přijímacího testu (Motor Module) / SI Mtn Mód_přej MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0000 hex   | 00AC hex                   | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení pro aktivování/deaktivování módu přijímacího testu.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: [00 hex] Deaktivace módu přijímacího testu<br>172: [AC hex] Aktivace módu přijímacího testu   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9358, r9371<br>Viz rovněž: C01799   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Režim přijímacího testu lze aktivovat pouze tehdy, pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2/p9801.2).   |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9371</b>       | <b>SI Motion Stav přejímacího testu (Motor Module) / SI Mtn Stav PT MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0000 hex   | 00AC hex                   | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení stavu módu přejímacího testu.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: [00 hex] Přejímací test neaktivní<br>12: [0C hex] Přejímací test není možný kvůli poruše POWER ON<br>13: [0D hex] Přejím. mód není možný kv. špatnému identifik. v p9370<br>15: [0F hex] Přejímací test není možný kvůli zastavenému časovači<br>172: [AC hex] Přejímací test aktivní   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9358, p9370<br>Viz rovněž: C01799   |                            |                           |
| <b>p9374</b>       | <b>SI Motion Škálování bezpečné polohy (Motor Module) / SI Mtn SP škál MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 1  | 100000                     | 1000                      |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení škálovacího faktoru pro přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe jako 16-bitové hodnoty.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9713  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je relevantní pouze tehdy, pokud byl zvolen PROFIsafe telegram 901.<br>Vhodným škálováním 32-bitové skutečné hodnoty polohy (r9713[0]) musí být zajištěno, aby škálovaná skutečná hodnota polohy nebyla větší než 16 bitů. Škálování se uskutečňuje dělením parametru r9713[0] tímto škálovacím faktorem.<br>Pokud je za provozu zjištěna hodnota polohy, kterou nelze škálovat na 16 bitů, vypisuje se hlášení C30711 s hodnotou 7001 a Safety stop-reakcí STOP F. |                            |                           |
| <b>p9377</b>       | <b>SI Motion SLP Doba zpoždění (Motor Module) / SI Mtn SLP t MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]  | 600000000.00 [us]          | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění:<br>- mezi volbou a aktivováním funkce "Bezpečné omezení polohy" (SLP)<br>- při přepnutí mezi dvěma aktivními rozsahy SLP, pokud nový rozsah není kompletně obsažen ve starém rozsahu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9301, p9334, p9335  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SLP: Safety-Limited Position (bezpečné omezení polohy)  |                            |                           |

|                       |   |   |  |
|-----------------------|---|---|--|
| <b>p9380</b>          | <b>SI Motion Zpožd. stopreakce po výpadku sběrnice (motorový modul) / SI Mtn č do PI MM</b>   |   |  |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [us]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>800000.00 [us]       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [us]          |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení čekací doby, po které při výpadku sběrnice dochází ke stop-reakci parametrizované v p9612.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9363   |   |  |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>    | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>Hlavním použitím čekací doby je funkcionálita ESR (Rozšířené zastavování a návrat).<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselná násobek monitorovacího cyklu. |   |  |
| <b>p9381</b>          | <b>SI Motion Vztažná hodnota brzdě rampy (Motor Module) / SI Mtn ramp ref MM</b>  |   |  |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>600.0000 [mm/min]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>240000.0000 [mm/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1500.0000 [mm/min] |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení vztažné hodnoty pro určení brzdě rampy.<br>Strmost brzdě rampy je závislá na p9381 (vztažná hodnota) a p9383 (doba monitorování).   |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9382, p9383  |   |  |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |   |  |
| <b>p9381</b>          | <b>SI Motion Vztažná hodnota brzdě rampy (Motor Module) / SI Mtn ramp ref MM</b>  |   |  |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>600.0000 [1/min]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>240000.0000 [1/min]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1500.0000 [1/min]  |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení vztažné hodnoty pro určení brzdě rampy.<br>Strmost brzdě rampy je závislá na p9381 (vztažná hodnota) a p9383 (doba monitorování).   |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9382, p9383  |   |  |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |   |  |
| <b>p9382</b>          | <b>SI Motion Doba zpoždění brzdě rampy (Motor Module) / SI Mtn rp t_zp MM</b>   |   |  |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>10000.00 [us]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>99000000.00 [us]     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>250000.00 [us]     |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení doby zpoždění pro monitorování brzdě rampy.<br>Po uplynutí doby zpoždění se spustí monitorování brzdě rampy.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9381, p9383  |   |  |
| <b>Pozor:</b>         | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |   |  |

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  
Nastavený čas je interně omezován na 2 monitorovací cykly SI (2 \* p9500/p9300) směrem dolů.

---

**p9383 SI Motion Doba monitorování brzdné rampy (Motor Module) / SI Mtn rp t\_mon MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 500.00 [ms]                         | 3600000.00 [ms]            | 10000.00 [ms]             |

**Popis:** Nastavení doby monitorování pro určení brzdné rampy.  
Strmost brzdné rampy je závislá na p9381 (vztažná hodnota) a p9383 (doba monitorování).

**Závislost:** Viz rovněž: p9381, p9382

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

---

**p9385 SI Motion Chyb. tolerance sním. skut. hodnoty bez enkodéru (MM) / Sním SH sl tol MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer32           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -1                                  | 4                          | -1                        |

**Popis:** Nastavení tolerance kontroly věrohodnosti úhlu proudu a napětí.  
Větší hodnota znamená větší robustnost při reverzaci s malými otáčkami a v rozsahu zeslabení buzení při skokových změnách zátěže.

Zvýšení hodnoty je výhodné v případě, kdy se snižuje proud nebo napětí motoru.

**Závislost:** Viz rovněž: p9507

Viz rovněž: F30681, C30711

**Pozor:** Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.

Snížení hodnoty může negativně ovlivňovat snímání skutečné hodnoty a kontrolu věrohodnosti.

Zvýšení hodnoty má za následek delší zpoždění vyhodnocování a větší odchylku rychlosti (r9787).

**Upozornění:** Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).

U synchronních motorů je třeba nastavit hodnotu 4.

Jestliže je hodnota = -1:

- U synchronních motorů se výpočet uskutečňuje automaticky s hodnotou 4.

- U asynchronních motorů se výpočet uskutečňuje automaticky s hodnotou 0 (je-li kódové číslo výkonové jednotky p0201[0] < 14000, jinak s hodnotou 2).

---

**p9386 SI Motion Doba zpoždění snímání skut. hodnoty bez enkodéru (MM) / Sním SH sl zpož MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 5.00 [ms]                           | 1000.00 [ms]               | 100.00 [ms]               |

**Popis:** Nastavení doby zpoždění vyhodnocování bezsenzorového snímání skutečné hodnoty po odblokování impulsů.  
Tato hodnota musí být stejná nebo větší než doba magnetizace motoru (p0346).

**Závislost:** Viz rovněž: C30711

**Upozornění:** Funkcionalita Safety je kompletně zajištěna teprve po uplynutí této doby.



**Pozor:** Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.  
Snížení hodnoty může negativně ovlivňovat snímání skutečné hodnoty a kontrolu věrohodnosti a mít za následek Safety hlášení C30711 s hodnotou hlášení 1041 nebo 1042.

**Upozornění:** Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).  
Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

| <b>p9387</b>       |   | <b>SI Motion Čas filtrace skutečné hodnoty, bez enk. (MM) / Sním SH sl filt MM</b> |                           |
|--------------------|---|--|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 100000.00 [us]   | 25000.00 [us]             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby filtrace pro vyhlazování skutečné hodnoty při záznamu skutečné hodnoty bez snímače.  |  |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.<br>Větší hodnota pro dobu filtrace způsobí delší dobu reakce.   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).<br>Vyhlazování se uskutečňuje pomocí filtru typu dolní propust 1. řádu.<br>Jestliže je p9387 = minimální hodnota, filtr je deaktivovaný.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu. |  |                           |

| <b>p9388</b>       |   | <b>SI Motion Min. proud získ. skut. hod. bez snímače (MM) / Sn SH sl I_min MM</b> |                           |
|--------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [%]  | 1000.00 [%]   | 10.00 [%]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení minimálního proudu pro bezsenzorové snímání skutečné hodnoty vztaženého na 1 mA (tzn. 1 % = 10 mA).<br>- Hodnota musí být zvýšena, pokud se vyskytlo hlášení C30711 s hodnotou 1042.<br>- Hodnota musí být snížena, pokud se vyskytlo hlášení C30711 s hodnotou 1041.<br>U synchronních motorů musí být splněna následující podmínka:<br>$ p0305 \times p9783  \geq p9388 \times 1.2$ |   |                           |
| <b>Doporučení:</b> | K určení správné hodnoty doporučujeme případně měřit minimální proud motoru.  |   |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9785<br>Viz rovněž: C30711   |   |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Parametr je přepsán kopírovací funkcí bezpečnostních funkcí integrovaných v pohonu.<br>Přílišné snížení této procentuální hodnoty může mít za následek Safety hlášení a nepřesnou skutečnou hodnotu.  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9306/p9506 = 1, 3)  |   |                           |

| <b>p9389</b>  |  | <b>SI Motion Mez zrychlení snímání skut. hodnoty bez enkodéru (MM) / SH sl mez zrych MM</b> |                           |
|---------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 10.00 [%]  | 3300.00 [%]   | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b> | Nastavení mezní hodnoty zrychlení pro filtraci kolísání rychlosti.<br>Zvýšení této procentuální hodnoty má za následek, že se při zrychlení mohou vyskytovat špičky rychlosti, které nereflektují reálný průběh rychlosti. |   |                           |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

Snížení této hodnoty má za následek tlumení špiček rychlosti při zrychlení.

- Hodnota musí být zvýšena, pokud se vyskytlo hlášení C30711 s hodnotou 1043.

- Hodnota musí být snížena, pokud v důsledku zrychlení došlo k nadměrné skutečné rychlosti SI.

#### Doporučení:

Nastavení parametru je závislé na motoru a regulaci a musí být znovu určováno pro každou konfiguraci.

Měření se přitom musí provádět během skoku skutečné hodnoty a mezní hodnota v r9785[0] musí být pomocí p9389 nastavena tak malá, aby byla hodnotou v r9785[1] překračována maximálně čtyřikrát za vteřinu. V tomto okamžiku zasahuje filtr korekce skutečné hodnoty a skok již nebude tak drastický.

#### Závislost:

Viz rovněž: r9784

Viz rovněž: C30711

#### Pozor:

Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

#### Upozornění:

Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).

Jestliže je p9389 = maximální hodnota, filtr je deaktivovaný.

Pro korektní nastavení parametru se musí používat diagnostický parametr p9784.

### r9390[0...3]

#### SI Motion Verze bezpečného monitorování pohybů (Motor Module) / SI Mtn Verze MM

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

#### Popis:

Zobrazení verze Safety Integrated pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.

#### Index:

[0] = Safety Version (major release)

[1] = Safety Version (minor release)

[2] = Safety Version (baselevel or patch)

[3] = Verze Safety Integrated (hotfix)

#### Závislost:

Viz rovněž: r9590, r9770, r9870, r9890

#### Upozornění:

Příklad:

r9390[0] = 2, r9390[1] = 60, r9390[2] = 1, r9390[3] = 0 --> verze SI Motion V02.60.01.00

### r9398[0...1]

#### SI Motion Skutečný kontrolní součet parametrů SI (Motor Module) / SI Mtn akt CRC MM

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

#### Popis:

Zobrazení kontrolního součtu ověřených parametrů bezpečnostních funkcí monitorování pohybu Safety Integrated (skutečný kontrolní součet) na motorovém modulu/hydraulickém modulu.

#### Index:

[0] = Kontrolní součet SI-parametrů pro monitorování pohybů

[1] = Kontrolní součet parametrů SI se vztahem k hardwaru

#### Závislost:

Viz rovněž: p9399

#### Upozornění:

SI: Safety Integrated

### p9399[0...1]

#### SI Motion Požad. kontrolní součet parametrů SI (Motor Module) / SI Mtn žád. CRC MM

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0000 hex

FFFF FFFF hex

0000 hex

#### Popis:

Nastavení kontrolního součtu ověřených parametrů bezpečnostních funkcí monitorování pohybu Safety Integrated (požadovaný kontrolní součet) na motorovém modulu/hydraulickém modulu.



|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Index:</b>      | [0] = Kontrolní součet SI-parametrů pro monitorování pohybů<br>[1] = Kontrolní součet parametrů SI se vztahem k hardwaru |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9398  |
| <b>Upozornění:</b> | SI: Safety Integrated  |

---

**r9406[0...19] Soubor zálohování parametrů: číslo parametru nepřevzato / PS č nepřevz par**

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení parametrů, které při čtení záložních souborů parametrů (soubory PS) nemohly být převzaty z nevolatilní paměti (např. z paměťové karty).

r9406[0] = 0

--> Všechny hodnoty parametrů mohly být převzaty bez chyb.

r9406[0...x] > 0

--> Ukazuje číslo parametru v následujících případech:

- Parametry, jejichž hodnota nemohla být kompletně převzata.

- Indexované parametry, u nichž nemohl být převzat nejméně 1 index. První index, který nebyl převzat, je zobrazován v r9407.

**Závislost:** Viz rovněž: r9407, r9408

**Upozornění:** Všechny indexy parametrů r9406 až r9408 označují tentýž parametr.

r9406[x] Číslo parametru, který nebyl převzat

r9407[x] Index parametru, který nebyl převzat

r9408[x] Kód chyby parametru, který nebyl převzat

---

**r9407[0...19] Soubor zálohování parametrů: index parametru nepřevzat / PS Index parametru**

|                 |                                |                            |                           |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Všechny objekty | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení prvního indexu parametrů, které nemohly být převzaty při čtení záložních souborů parametrů (soubory PS) z nevolatilní paměti (např. paměťové karty).

Jestliže nebylo možné od indexovaného parametru převzít alespoň jeden index, zobrazí se číslo parametru v r9406[n] a první nepřevzatý index se zobrazí v r9407[n].

r9406[0] = 0

--> Všechny hodnoty parametrů mohly být převzaty bez chyb.

r9406[n] > 0

--> r9407[n] ukazuje první nepřevzatý index parametru r9406[n].

**Závislost:** Viz rovněž: r9406, r9408

**Upozornění:** Všechny indexy parametrů r9406 až r9408 označují tentýž parametr.

r9406[x] Číslo parametru, který nebyl převzat

r9407[x] Index parametru, který nebyl převzat

r9408[x] Kód chyby parametru, který nebyl převzat

|                      |  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| <b>r9408[0...19]</b> | <b>Soubor zálohování parametrů: kód chyby parametru nepřevzat / PS Kód chyby</b>   |   |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Jen pro interní servisní účely firmy Siemens.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9406, r9407   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Všechny indexy parametrů r9406 až r9408 označují tentýž parametr.<br>r9406[x] Číslo parametru, který nebyl převzat<br>r9407[x] Index parametru, který nebyl převzat<br>r9408[x] Kód chyby parametru, který nebyl převzat   |   |   |
| <b>r9409</b>         | <b>Počet parametrů, kteří musí být zálohováni / Qty par to save</b>  |   |   |
| Všechny objekty      | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Displays the number of modified parameters and those that have still not be saved for this drive object.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p0971, p0977   |   |   |
| <b>Pozor:</b>        | Inherent to the system, the list of the parameters to be backed up is empty after the following actions:<br>- Download<br>- Warm restart<br>- Factory setting<br>In these cases, a new parameter backup must be initiated, which is then the starting point for the list of modified parameters. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | The modified parameters that still need to be saved are internally listed in r9410 ... r9419.  |   |   |
| <b>r9450[0...29]</b> | <b>Parametry s neúspěšným výpočtem po změně vztažných hodnot / Změna ref par selh</b>  |   |   |
| VECTOR_G, B_INF, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení parametrů, jejichž nový výpočet selhal po interní změně vztažných hodnot.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: F07086   |   |   |
| <b>r9451[0...29]</b> | <b>Parametry přizpůsobené při přepínání jednotek / Par přep_jed</b>  |   |   |
| VECTOR_G, B_INF, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 1<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení parametrů, jejichž hodnota musela být přizpůsobena během přepínání jednotek.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: F07088   |   |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r9481</b>  | <b>Počet BICO-propojení / Počet BICO</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-     | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení počtu BICO propojení (příjemce signálu).  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9482, r9483  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavená BICO propojení jsou zapsaná do r9482 a r9483.   |  |   |
| <b>r9482[0...n]</b>   | <b>Parametry BI/CI BICO-propojení / Par BI/CI BICO</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r9481<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení příjemců signálu (vstupní binektory/konektory, parametry BI/CI).<br>Počet BICO propojení je zobrazen v r9481.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9481, r9483  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Seznam je seříděn podle zdrojů signálu a má následující strukturu:<br>r9842[0]: Propojení 1 (příjemce signálu, kódování BICO), r9843[0]: Propojení 1 (zdroj signálu, kódování BICO)<br>r9842[1]: Propojení 2 (příjemce signálu, kódování BICO), r9843[1]: Propojení 2 (zdroj signálu, kódování BICO)<br>... |  |   |
| <b>r9483[0...n]</b>   | <b>Parametry BO/CO BICO-propojení / Par BO/CO BICO</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r9481<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zdrojů signálu (výstupní binektory/konektory, parametry BO/CO).<br>Počet BICO propojení je zobrazen v r9481.  |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9481, r9482  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Seznam je seříděn podle zdrojů signálu a má následující strukturu:<br>r9842[0]: Propojení 1 (příjemce signálu, kódování BICO), r9843[0]: Propojení 1 (zdroj signálu, kódování BICO)<br>r9842[1]: Propojení 2 (příjemce signálu, kódování BICO), r9843[1]: Propojení 2 (zdroj signálu, kódování BICO)<br>... |  |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>p9484</b>  | <b>Hledání zdroje signálu BICO-propojení / Sig hledání BICO</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení zdroje signálu (parametry BO/CO, kódování BICO) pro hledání v přijemcích signálu.<br>Je odpovězena otázka:<br>Jak často je zdroj signálu propojen v objektu pohonu a od kterého indexu jsou tato propojení uložena (r9482 a r9483)? |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9481, r9482, r9483, r9485, r9486   |   |   |
| <b>r9485</b>  | <b>Počet BICO-propojení pro hledaný zdroj signálu / Poč BICO hl. zdroj</b>  |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení počtu BICO propojení s hledaným zdrojem signálu.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9481, r9482, r9483, p9484, r9486   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Zdroj signálu, který má být vyhledán, se nastavuje v p9484 (kódování BICO).<br>Výsledek vyhledávání je obsažen v r9482 a r9483 a udává se počtem (r9485) a prvním indexem (r9486).  |   |   |
| <b>r9486</b>  | <b>Hledání zdroje signálu BICO-propojení - první index / Idx BICO hl. zdroj</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, TM54F_MA,<br>TM54F_SL, ENC | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení prvního indexu hledaného zdroje signálu.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9481, r9482, r9483, p9484, r9485   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Zdroj signálu, který má být vyhledán, se nastavuje v p9484 (kódování BICO).<br>Výsledek vyhledávání je obsažen v r9482 a r9483 a udává se počtem (r9485) a prvním indexem (r9486).  |   |   |
| <b>r9490</b>  | <b>Počet BICO-propojení s jinými pohony / Poč. BICO s pohony</b>  |   |   |
| Všechny objekty   | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zdrojů signálu tohoto pohonu s jinými pohony/objekty pohonu (výstupní binektor/výstupní konektor, BO/CO).   |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9491, r9492, p9493   |   |   |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>r9491[0...9]</b> | <b>BI/CI BICO-propojení s jinými pohony / BI/CI s pohony</b>  |  |  |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení seznamu příjemců signálu (vstupní binektor/vstupní konektor, BI/CI) prvního propojení mezi tímto pohonem a jinými pohony/objekty pohonu.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9490, r9492, p9493   |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Pohon nemůže být vymazán, pokud tento seznam není prázdný!<br>Protože jinak by se jiný pohon pokusil o čtení signálu již neexistujícího pohonu.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Všechny indexy parametrů r9491 až p9493 označují totéž propojení.<br>Parametr r9491[x] obsahuje příjemce signálu, parametr r9492[x] obsahuje odpovídající zdroj signálu a nastavením p9493[x] lze toto propojení měnit. |  |  |
| <b>r9492[0...9]</b> | <b>BO/CO BICO-propojení s jinými pohony / BO/CO s pohony</b>  |  |  |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení seznamu zdrojů signálu (výstupní binektor/výstupní konektor, BO/CO) prvního propojení mezi tímto pohonem a jinými pohony/objekty pohonu.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9490, r9491, p9493   |  |  |
| <b>Pozor:</b>       | Pohon nemůže být vymazán, pokud tento seznam není prázdný!<br>Protože jinak by se jiný pohon pokusil o čtení signálu již neexistujícího pohonu.   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Všechny indexy parametrů r9491 až p9493 označují totéž propojení.<br>Parametr r9491[x] obsahuje příjemce signálu, parametr r9492[x] obsahuje odpovídající zdroj signálu a nastavením p9493[x] lze toto propojení měnit. |  |  |
| <b>p9493[0...9]</b> | <b>Reset BICO-propojení s jinými pohony / Reset BICO s poh</b>  |  |  |
| Všechny objekty     | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>15 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>15 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro resetování propojení BICO s jinými pohony.<br>Každé propojení může být jednotlivě nastaveno zpět.   |  |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: Nastavit propojení na 0<br>1: Nastavit propojení na 1 (100 %)<br>2: Nastavit propojení na tovární nastavení<br>15: Hotovo  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9490, r9491, r9492   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Všechny indexy parametrů r9491 až p9493 označují totéž propojení.<br>Parametr r9491[x] obsahuje příjemce signálu, parametr r9492[x] obsahuje odpovídající zdroj signálu a nastavením p9493[x] lze toto propojení měnit. |  |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>p9495</b>   | <b>Chování BICO v případě deaktivovaných objektů pohonu / Chov při deakt DO</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | 0   | 2   | 0  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení chování BICO propojení s objekty pohonu, které nejsou provozuschopné nebo deaktivované.<br>Na objektu pohonu, který není provozuschopný nebo deaktivovaný, se nacházejí parametry BO/CO (zdroj signálu).  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Uložit propojení<br>2: Uložit propojení a obnovit tovární nastavení   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9496, p9497, p9498, p9499<br>Viz rovněž: A01318, A01507  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Jestliže je p9495 = 0, pak platí:<br>- Počet propojení je nula (p9497 = 0).<br>Jestliže se p9495 nerovná 0, platí:<br>Příslušné parametry BI/CI jsou vypsány v p9498[0...29] (příjemce signálu).<br>Příslušné parametry BO/CO jsou vypsány v p9499[0...29] (zdroj signálu). |   |  |
| <b>p9496</b>   | <b>Chování BICO v případě aktivování objektů pohonu / Chov. při akt DO</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | 0   | 2   | 0  |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení chování při aktivování BICO propojení s objekty pohonu, které nejsou provozuschopné nebo deaktivované.  |   |  |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: neakt.<br>1: Obnovit propojení ze seznamu<br>2: Vymazat propojení ze seznamu   |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9495, p9497, p9498, p9499<br>Viz rovněž: A01318, A01507  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Příslušné parametry BI/CI jsou vypsány v p9498[0...29] (příjemce signálu).<br>Příslušné parametry BO/CO jsou vypsány v p9499[0...29] (zdroj signálu).<br>Po nastavení p9496 = 1, 2 platí:<br>- p9497 = 0<br>- p9496 = 0   |   |  |
| <b>p9497</b>   | <b>Počet BICO-propojení s deaktivovanými objekty pohonu / Poč propoj. obj</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b>  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b> | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b> |
|  | 0   | 65535   | 0  |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení počtu uložených BICO propojení s objekty pohonu, které nejsou provozuschopné nebo deaktivované.<br>Na objektu pohonu, který není provozuschopný nebo deaktivovaný, se nacházejí parametry BO/CO (zdroj signálu).  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9495, p9496, p9498, p9499<br>Viz rovněž: A01318, A01507  |   |  |

|  |  |  |  |                 |           |
|--|--|--|--|-----------------|-----------|
| <b>p9498[0...29]</b>   | <b>BICO: Parametry BI/CI pro deaktivované objekty pohonu / BI/CI deakt obj</b>   |  |  |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                                | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0  |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení uložených parametrů BI/CI (příjemce signálu), jejichž zdroj se nachází na objektech pohonu, které nejsou provozuschopné nebo deaktivované.               |  |  |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9495, p9496, p9497, p9499<br>Viz rovněž: A01318, A01507   |  |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | BICO propojení (příjemce signálu, zdroj signálu) se zobrazuje ve stejném indexu parametru p9498 a p9499.   |  |  |                 |           |
| <b>p9499[0...29]</b>   | <b>BICO: Parametry BO/CO pro deaktivované objekty pohonu / BO/CO deakt obj</b>   |  |  |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G, B_INF,<br>TM31, TM120, TM150,<br>TB30, ENC | <b>Měnitelný:</b> T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Příkazy<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                                | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0  |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení uložených parametrů BO/CO (zdroj signálu), které se nacházejí na objektech pohonu, které nejsou provozuschopné nebo deaktivované.                        |  |  |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9495, p9496, p9497, p9498<br>Viz rovněž: A01318, A01507   |  |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | BICO propojení (příjemce signálu, zdroj signálu) se zobrazuje ve stejném indexu parametru p9498 a p9499.   |  |  |                 |           |
| <b>p9500</b>   | <b>SI Motion Takt monitorování (Control Unit) / SI Mtn Takt CU</b>   |  |  |                 |           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.50000 [ms] | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>25.00000 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>12.00000 [ms]                                  |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení taktu bezpečného monitorování pohybů.  |  |  |                 |           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r2064, p9511<br>Viz rovněž: F01652   |  |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Monitorovací cyklus musí být násobkem taktu snímání skutečné hodnoty (viz popis parametru p9511).                          |  |  |                 |           |
| <b>p9501</b>   | <b>SI Motion Povolení bezpečnostních funkcí (Control Unit) / SI Mtn Povolení CU</b>  |  |  |                 |           |
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                 | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení odblokování funkcí bezpečného monitorování pohybů.   |  |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|  | 00   | Povolení SOS/SLS (SBH/SG)  | Povolit  | Blokovat        | -         |
|  | 01   | Povolení SLP (SE)  | Povolit  | Blokovat        | -         |
|  | 02   | Povolit absolutní polohu   | Povolit  | Blokovat        | -         |
|  | 03   | Povolení synchronizace skut. hodnoty   | Povolit  | Blokovat        | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |  |         |          |      |
|----|--|---------|----------|------|
| 16 | Povolení SSM (n < nx) hystereze a filtrace           | Povolit | Blokovat | 2823 |
| 17 | Povolení SDI   | Povolit | Blokovat | 2824 |
| 18 | Povolení SS2E  | Povolit | Blokovat | -    |
| 24 | Povolit přenos mezní hodnoty SLS (SG) přes PROFIsafe | Povolit | Blokovat | -    |
| 25 | Povolit přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe        | Povolit | Blokovat | -    |
| 26 | Povolení bezpečného přepnutí převodovky              | Povolit | Blokovat | -    |
| 27 | Povolení referencování přes SCC                      | Povolit | Blokovat | -    |

**Závislost:**

Viz rovněž: F01682, F01683

**Upozornění:**

Změna je v platnosti až po POWER ON.

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)

SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)

SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti)

#### p9502

#### SI Motion Typ osy (Control Unit) / SI Mtn Typ osy CU

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:**

Nastavení typu osy (lineární osa nebo rotační osa/vřeteno).

**Hodnota:**

0: Lineární osa

1: Rotační osa/vřeteno

**Upozornění:**

V softwaru pro podporu uvádění do provozu budou jednotky závislé na typu osy po přepnutí typu osy aktualizovány teprve po uploadu projektu.

Změna bude účinná až po POWER ON.

#### p9503

#### SI Motion Povolení funkce SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA enab

VECTOR\_G

**Měnitelný:** U, T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 4

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

0000 0000 0000 0000 0000  
0000 0000 0000 bin

**Popis:**

Setting to enable the function "Safe Cam" (SCA).

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu         | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|-----------------------|----------|----------|----|
| 00  | Povolení SCA1 (SN1)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 01  | Povolení SCA2 (SN2)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 02  | Povolení SCA3 (SN3)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 03  | Povolení SCA4 (SN4)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 04  | Povolení SCA5 (SN5)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 05  | Povolení SCA6 (SN6)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 06  | Povolení SCA7 (SN7)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 07  | Povolení SCA8 (SN8)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 08  | Povolení SCA9 (SN9)   | Povolit  | Blokovat | -  |
| 09  | Povolení SCA10 (SN10) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 10  | Povolení SCA11 (SN11) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 11  | Povolení SCA12 (SN12) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 12  | Povolení SCA13 (SN13) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 13  | Povolení SCA14 (SN14) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 14  | Povolení SCA15 (SN15) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 15  | Povolení SCA16 (SN16) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 16  | Povolení SCA17 (SN17) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 17  | Povolení SCA18 (SN18) | Povolit  | Blokovat | -  |
| 18  | Povolení SCA19 (SN19) | Povolit  | Blokovat | -  |



|    |                       |         |          |   |
|----|-----------------------|---------|----------|---|
| 19 | Povolení SCA20 (SN20) | Povolit | Blokovat | - |
| 20 | Povolení SCA21 (SN21) | Povolit | Blokovat | - |
| 21 | Povolení SCA22 (SN22) | Povolit | Blokovat | - |
| 22 | Povolení SCA23 (SN23) | Povolit | Blokovat | - |
| 23 | Povolení SCA24 (SN24) | Povolit | Blokovat | - |
| 24 | Povolení SCA25 (SN25) | Povolit | Blokovat | - |
| 25 | Povolení SCA26 (SN26) | Povolit | Blokovat | - |
| 26 | Povolení SCA27 (SN27) | Povolit | Blokovat | - |
| 27 | Povolení SCA28 (SN28) | Povolit | Blokovat | - |
| 28 | Povolení SCA29 (SN29) | Povolit | Blokovat | - |
| 29 | Povolení SCA30 (SN30) | Povolit | Blokovat | - |

**Závislost:** Viz rovněž: p9501

Viz rovněž: F01686

**Upozornění:** The "Safe Cam" function (SCA) can either be enabled using p9501 or p9503.

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

### p9505 SI Motion Hodnota modulo SP (Control Unit) / SI Mtn SP mod CU

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0 [°]                               | 737280 [°]                 | 0 [°]                     |

**Popis:** Nastavení hodnoty modulo ve stupních u kruhových os pro funkci "Bezpečná poloha".  
Tato hodnota modulo bude zohledňována při bezpečném referencování a při přenosu bezpečné polohy přes PROFIsafe tehdy, pokud je povolena absolutní poloha.  
Hodnota by měla být nastavována tak, aby činila přesně 2^n otáčky, aby při přetečení zobrazovatelného rozsahu (+/- 2048) nedošlo ke skoku skutečné hodnoty polohy.  
Jestliže je hodnota = 0, funkce modulo je deaktivovaná.

**Závislost:** Viz rovněž: p9501

Viz rovněž: F01681

**Pozor:** Jestliže je aktivní funkce "SLP", funkce modulo musí být deaktivovaná, jinak bude vypsáno poruchové hlášení F01681.

Pokud absolutní poloha nebyla povolena, nebude zohledňována parametrizovaná hodnota modulo.

**Upozornění:** SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)

SP: Safe position (bezpečná poloha)

### p9506 SI Motion Specifikace funkcí (Control Unit) / SI Mtn spec fkc CU

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 3                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení specifikace funkcí pro monitorování bezpečného pohybu.

**Hodnota:**  
0: Safety s enkodérem a monitor. zrychlení (SAM) / doba zpoždění  
1: Safety bez enkodéru s brzdou rampou (SBR)  
2: Safety se snímačem a brzdou rampou (SBR)  
3: Safety bez enkodéru s monitor. zrychlení (SAM) / doba zpoždění

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

| <b>p9507</b>        |  | <b>SI Motion Konfigurace funkcí (Control Unit) / SI Mtn konfig CU</b>   |   |                   |           |
|---------------------|--|---|---|-------------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 0000 bin |                   |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace funkcí pro monitorování bezpečného pohybu.   |   |   |                   |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>   | <b>Signál 0</b>   | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Rozšířené kvitování hlášení   | Ano   | Ne                | -         |
|                     | 01   | Omezení žádané rychlosti při STOP F   | Ne  | Ano               | -         |
|                     | 02   | Typ motoru snímání skutečné hodnoty bez enkodéru  | Synchronní motor  | Asynchronní motor | -         |
|                     | 03   | SS1 s OFF3 (brzdná reakce)  | SS1E ext.zastavení  | SS1 s OFF3        | -         |
|                     | 05   | Edge modulace snímání skutečné hodnoty bez enkodéru   | Ano   | Ne                | -         |
|                     | 06   | Konfigurace monitorování pohybu test-stopu  | Test automatický  | Test manuální     | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711   |   |   |                   |           |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bit 00:<br/>Pokud je funkce aktivní, je možné bezpečné potvrzování (Internal Event Acknowledge) aktivováním/deaktivováním funkce STO.</p> <p>Bit 01:<br/>Pokud je funkce aktivní, nastavuje se aktivní omezení požadované rychlosti (CO: r9733) na nulu, když je aktivní STOP F.</p> <p>Bit 02:<br/>Tento bit definuje typ motoru, který vyhodnocuje bezsenzorová bezpečnostní technika.<br/>Jestliže je bit = 0, vypočítává se skutečná rychlost pro asynchronní motor.<br/>Jestliže je bit = 1, vypočítává se skutečná rychlost pro synchronní motor. Hodnota je závislá na nastavení parametru p0300.<br/>Jestliže nepotřebujete definovat motor (p0300 = 0), musíte nastavit bit = 0.</p> <p>Bit 03:<br/>Pokud je tento bit aktivní, pak se při volbě funkce SS1 popř. při aktivování STOP B aktivuje funkce SS1E popř. STOP B s externím zastavením místo funkce SS1 s integrovanou brzdou reakcí. Monitorování brzdícího procesu (SBR, SAM) je přitom deaktivováno.<br/>SS1E: Safe Stop 1 external (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)</p> <p>Bit 05:<br/>Tento bit specifikuje druh modulace, která je vyhodnocována při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.<br/>Jestliže je bit = 0, vypočítává se skutečná rychlost při modulaci prostorového vektoru.<br/>Jestliže je bit = 1, vypočítává se skutečná rychlost při modulaci hran. Hodnota je závislá na nastavení parametru p1802.</p> <p>Bit 06:<br/>Při automatickém test-stopu lze test-stop nadále spustit přes vstup typu binektor p9705.<br/>Automatický test-stop se uskutečňuje po náběhu, dílčím náběhu nebo teplém startu.</p> |   |   |                   |           |

| <b>p9509 SI Motion Chování během potlačení impulsů (Control Unit) / SI Mtn chov PI CU</b> |   |  |                           |                 |
|---|---|--|---------------------------|-----------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | -   | -  | 0000 0000 1111 1111 bin   |                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení chování bezpečnostních SI funkcí a jejich zpětných hlášení během potlačení impulsů v bezsnímačovém režimu.  |  |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|   | 00  | SSM během potlačení impulsů a bez enkodéru | Bude neaktivní            | Zůstane aktivní |
|   | 08  | SDI během potlačení impulsů a bez enkodéru | Bude neaktivní            | Zůstane aktivní |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711  |  |                           |                 |
| <b>Pozor:</b>   | Bit 00:<br>Jestliže je dobehová rampa OFF1 nebo OFF3 příliš malá nebo vzdálenost mezi mezními otáčkami SSM a vypínacími otáčkami není dostatečná, je možné že signál "Otáčky pod mezní hodnotou" nepřejde na 1, protože před potlačením impulsů nebyla rozpoznána skutečná hodnota otáček pod mezní hodnotou SSM. V tomto případě je třeba nastavit větší dobehovou rampu OFF1 nebo OFF3 popř. větší vzdálenost mez mezními otáčkami SSM a vypínacími otáčkami.   |  |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>  | SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)<br>Bit 00:<br>Jestliže je bit = 1 a je aktivní bezpečnostní funkce SSM, pak platí:<br>- Během potlačení impulsů se deaktivuje monitorování a zpětnovazební signál má úroveň 0.<br>Jestliže je bit = 0 a je aktivní bezpečnostní funkce SSM, pak platí:<br>- Během potlačení impulsů se pokračuje v monitorování. Poslední zobrazený zpětnovazební signál před potlačením impulsů se zachová a systém přejde do stavu STO.<br>Bit 08:<br>Jestliže je bit = 1 a je aktivní bezpečnostní funkce SDI, pak platí:<br>- Během potlačení impulsů se deaktivuje monitorování a stavový signál indikuje "neaktivní".<br>Jestliže je bit = 0 a je aktivní bezpečnostní funkce SDI, pak platí:<br>- Během potlačení impulsů se pokračuje v monitorování. Stavový signál indikuje "aktivní" a systém přejde do stavu STO. |  |                           |                 |
| <b>p9510 SI Motion Izochronní PROFIBUS master / SI Mtn sync master</b>                    |   |  |                           |                 |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|   | 0   | 1  | 0                         |                 |
| <b>Popis:</b>   | Setting for clock cycle synchronous communication between PROFIdrive controller and Control Unit.<br>The parameter is only relevant, if the safety-relevant motion monitoring functions integrated in the drive have been enabled (p9601.2 =1).<br>If a PROFIdrive controller exchanges process data in clock cycle synchronism with the Control Unit, then p9510 must be set to 1. This also applies if the drive itself does not exchange process data in clock cycle synchronism.<br>Examples for clock cycle synchronous communication:<br>- clock-cycle synchronous control for the motion control (e.g. SIMOTION).<br>- clock-cycle synchronous PROFIsafe master (e.g. SIMATIC S7-400F).  |  |                           |                 |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Komunikace není izochronní<br>1: Komunikace je izochronní  |  |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711, A01796  |  |                           |                 |
| <b>Pozor:</b>   | As of firmware version 2.6, the parameter has no effect.  |  |                           |                 |

| <b>p9511</b>        |   | <b>SI Motion Takt snímání skutečné hodnoty (Control Unit) / SI Mtn takt SH CU</b> |                           |                  |           |
|---------------------|---|---|---------------------------|------------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                  |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                  |           |
|                     | 0.00000 [ms]  | 25.00000 [ms]   | 0.00000 [ms]              |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby taktu snímání skutečné hodnoty pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Kritéria nastavení, když se funkce monitorování pohybu uskutečňují se snímačem:<br>- Pomalejší doba taktu snižuje maximálně přípustnou rychlost, zajišťuje však menší zatížení řídicí jednotky pro bezpečné snímání skutečné hodnoty.<br>- Maximálně přípustná rychlost, při jejímž překročení mohou vznikat chyby při bezpečném snímání skutečné hodnoty, je zobrazována v parametru r9730.<br>- Když je nastaveno 0 ms, používá se jako doba taktu snímání skutečné hodnoty takt izochronní sběrnice PROFIBUS, v neizochronním režimu se používá 1 ms.<br>Kritéria nastavení, když se funkce monitorování pohybu uskutečňují bez snímače:<br>- Takt snímání skutečné hodnoty musí odpovídat taktu proudového regulátoru (p0115).<br>Pro SINAMICS S120M platí:<br>Možné je pouze nastavení p9511 = 0 nebo 2 ms (hodnota 0 se interně považuje za 2). |   |                           |                  |           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0115<br>Viz rovněž: F01652   |   |                           |                  |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je aktivní pouze u funkcí monitorování pohybu založených na pohonu (p9601.2 = 1).<br>Monitorovací cyklus v p9500 musí být celočíselným násobkem tohoto parametru.<br>U funkcí monitorování pohybu se snímačem musí být doba taktu snímání skutečné hodnoty celočíselným násobkem taktu proudového regulátoru a minimálně o faktor 4 pomalejší než takt proudového regulátoru. Doporučujeme nejméně faktor 8.<br>Doba taktu snímání skutečné hodnoty by neměla být větší než 8 ms.<br>Změna je v platnosti až po POWER ON.  |   |                           |                  |           |
| <b>p9512</b>        |   | <b>SI Motion Výběr bezpečnostních funkcí bez volby (CU) / SI Mtn b ovlád CU</b>   |                           |                  |           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                  |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                  |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                  |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                  |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                  |           |
|                     | -   | -   | 0000 0000 0001 0000 bin   |                  |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení bezpečnostních funkcí bez ovládání.<br>Bezpečnostní funkce bez ovládání jsou povolovány pomocí p9601.5/p9801.5.<br>Parametr umožňuje zvolit jednotlivé funkce monitorování pohybu (např. SLS, SDI kladný směr, SDI záporný směr), které mají být trvale aktivní.  |   |                           |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                     | 04  | SLS statická (CU)   | Staticky aktivován        | Staticky deaktiv | -         |
|                     | 12  | SDI kladný statický (CU)  | Staticky aktivován        | Staticky deaktiv | -         |
|                     | 13  | SDI záporný statický (CU)   | Staticky aktivován        | Staticky deaktiv | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9601, p9801<br>Viz rovněž: F01682  |   |                           |                  |           |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna je v platnosti hned po ukončení režimu uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu.<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)   |   |                           |                  |           |

| <b>p9513</b>       |   | <b>SI Motion Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost POS1 (CU) / nerPOS1</b> |                           |  |
|--------------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | 0   | 4294967295  | 22000                     |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení měřicích kroků hodnoty polohy POS1, které nejsou relevantní pro bezpečnost.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v řídicí jednotce.                          |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0416, r0473, p9313<br>Viz rovněž: F01670   |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:<br>- Parametr p9513 se při náběhu automaticky nastavuje jako r0416.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), pak platí:<br>- Kontroluje se, zda je p9513 shodný s r0416. |   |                           |  |

| <b>p9514</b>       |   | <b>SI Motion Měřicí kroky lineárního absolutního enkodéru (CU) / Měř kr lin sním CU</b> |                           |  |
|--------------------|---|---|---------------------------|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                    | 0 [nm]  | 4294967295 [nm]   | 100 [nm]                  |  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení rozlišení absolutní polohy u lineárních absolutních snímačů.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v řídicí jednotce.   |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0422, r0469, p9314   |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b> | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:<br>- Parametr p9514 se při náběhu automaticky nastavuje jako r0422.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), pak platí:<br>- Kontroluje se, zda je p9514 shodný s r0422. |   |                           |  |

| <b>p9515</b>        |  | <b>SI Motion Konfigurace hrubé polohy snímače (Control Unit) / SI Mtn konf s CU</b> |  |                 |           |
|---------------------|--|---|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                      |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -                         |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -                       |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1                          |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>                       |                 |           |
|                     | -  | -   | 0000 0000 0000 0000 0000<br>0000 0000 0000 bin |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení konfigurace snímače pro redundantní hodnotu hrubé polohy.<br>V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v řídicí jednotce. |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                                | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Dopředný čítač  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 01   | CRC snímače Nejprve nejméně významný bit  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 02   | Nejvýznamnější bit redund. hodnoty hrubé polohy, zarovnán vlevo                     | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 04   | Binární porovnávání není možné  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 05   | Jednokanálový snímač  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 16   | Snímač DRIVE-CLiQ   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 17   | Převodník EnDat 2.2   | Ano  | Ne              | -         |

- Závislost:** Viz rovněž: r0474, p9315
- Upozornění:**
- Parametr p9515.0...5 se po spuštění kopírovací funkce (p9700 = 57 hex) nastavuje jako r0474.
  - Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:
    - Parametr p9515.16 se při náběhu automaticky nastavuje jako p0404.10 a parametr p9515.17 se nastavuje jako p0404.8 & 11.
  - Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), pak platí:
    - Kontroluje se, zda je p9515.16 shodný s p0404.10 a zda je p9515.17 shodný s p0404.8 & 11.

**p9516 SI Motion Konfigurace snímače, bezpečné funkce (Control Unit) / SI Mtn Konf enk CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | 0000 0000 bin             |

**Popis:** Nastavení konfigurace snímače motoru a skutečné hodnoty polohy.  
V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v řídicí jednotce.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 00  | Snímač motoru rotační/lineární                                   | Lineární | Rotační  | -  |
|              | 01  | Změna znaménka skut. hodnoty polohy                              | Ano      | Ne       | -  |
|              | 04  | Žádný STOP A po chybě snímače pro Safety Integrated s 1 snímačem | ano      | ne       | -  |

- Závislost:** Viz rovněž: p0404, p0410  
Viz rovněž: F01671
- Upozornění:** Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:
- Parametr p9516.0 se při náběhu automaticky nastavuje jako p0404.0.
  - Parametr p9516.1 se při náběhu automaticky nastavuje jako p0410.1.
- Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), pak platí:
- Kontroluje se, zda je p9516.0 shodný s p0404.0.

**p9517 SI Motion Dělení mřížky lineárního snímače (Control Unit) / SI Mtn mřížka CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0.00 [nm]                           | 250000000.00 [nm]          | 10000.00 [nm]             |

**Popis:** Nastavení dělení mřížky lineárního snímače.  
V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v řídicí jednotce.

- Závislost:** Viz rovněž: p0407, p9516  
Viz rovněž: F01671
- Upozornění:** Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), platí: p9517 se při náběhu automaticky nastaví jako p0407.  
Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), platí: kontroluje se, zda je p9517 shodný s p0407.

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9518</b>        | <b>SI Motion Počet impulsů snímače na otáčku (Control Unit) / SI Mtn pulsy/ot CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 16777215                   | 2048                      |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení počtu pulsů na otáčku u rotačních snímačů.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0408, p9516<br>Viz rovněž: F01671  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), platí: p9518 se při náběhu automaticky nastaví jako p0408.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), platí: kontroluje se, zda je p9518 shodný s p0408.  |                            |                           |
| <b>p9519</b>        | <b>SI Motion Jemné rozlišení G1_XIST1 (Control Unit) / SI Mtn G1_XIST1 CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 2   | 18                         | 11                        |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jemného rozlišení pro G1_XIST1 v bitech.<br>V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p0418<br>Viz rovněž: F01671   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), platí: p9519 se při náběhu automaticky nastaví jako p0418.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), platí: kontroluje se, zda je p9519 shodný s p0418.<br>G1_XIST1: snímač 1 skutečná hodnota polohy 1 (PROFIdrive) |                            |                           |
| <b>p9520</b>        | <b>SI Motion Stoupání vřetena (Control Unit) / SI Mtn St_vřet CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.1000 [mm]   | 8388.0000 [mm]             | 10.0000 [mm]              |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení převodového poměru mezi snímačem a zátěží v mm/otáčka u lineární osy s rotačním snímačem.   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | V závislosti na velikosti zadaného čísla (od 3 míst před desetinnou čárkou) je možné zaokrouhlovat čtvrté místo za desetinnou čárkou.   |                            |                           |
| <b>p9521[0...7]</b> | <b>SI Motion Jmen. převodovky snímač (motor)/zátěž (Control Unit) / SI Mtn jm. přev CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 1   | 2147000000                 | 1                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení jmenovatele převodovky mezi snímačem (příp. motorem u funkcí monitorování bez snímače) a zátěží.<br>Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe.  |                            |                           |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Index:</b>     | [0] = Převodovka 1<br>[1] = Převodovka 2<br>[2] = Převodovka 3<br>[3] = Převodovka 4<br>[4] = Převodovka 5<br>[5] = Převodovka 6<br>[6] = Převodovka 7<br>[7] = Převodovka 8 |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9522  |

| <b>p9522[0...7]</b> | <b>SI Motion Čítatel převodovky snímač (motor)/zátěž (Control Unit) / SI Mtn čít přev CU</b>  |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147000000 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čitatele převodovky mezi snímačem (příp. motorem u funkcí monitorování bez snímače) a zátěží. Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe.  |   |   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Převodovka 1<br>[1] = Převodovka 2<br>[2] = Převodovka 3<br>[3] = Převodovka 4<br>[4] = Převodovka 5<br>[5] = Převodovka 6<br>[6] = Převodovka 7<br>[7] = Převodovka 8                                    |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9521   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | V případě funkcí monitorování bez snímače musíte čítatel převodového poměru vynásobit počtem pólových dvojic.<br>Příklad:<br>Převodový poměr 1:4, počet pólpárů (r0313) = 2<br>--> p9521 = 1, p9522 = 8 (4 x 2) |   |   |

| <b>p9523</b>       | <b>SI Motion Platné bity redundantní hrubé polohy (Control Unit) / Platné bity CU</b>  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0                                   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>9 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení počtu platných bitů redundantní hodnoty hrubé polohy.<br>V tomto parametru musí být nastaven snímač, který bude používán pro bezpečné monitorování pohybů na Control Unit. |   |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0470, p9323   |   |   |
| <b>Upozornění:</b> | - Parametr p9523 se po spuštění kopírovací funkce (p9700 = 57 hex) nastavuje jako r0470.   |   |   |

| <b>p9524</b>  | <b>SI Motion Bity jemného rozlišení redundantní hrubé polohy (CU) / SI Mtn bity jem CU</b>  |   |  |
|---------------|---|---|--|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-16   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>16 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-2 |
| <b>Popis:</b> | Nastavení počtu bitů pro jemné rozlišení redundantní hodnoty hrubé polohy.<br>V tomto parametru musí být nastaven snímač, který bude používán pro bezpečné monitorování pohybů na Control Unit. |   |  |



**Závislost:** Viz rovněž: r0471, p9324

**Upozornění:** - Parametr p9524 se po spuštění kopírovací funkce (p9700 = 57 hex) nastavuje jako r0471.

---

**p9525 SI Motion Relevantní bity redundantní hrubé polohy (CU) / Relevantní bity CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 16                         | 16                        |

**Popis:** Nastavení počtu relevantních bitů pro redundantní hodnotu hrubé polohy.

V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v řídicí jednotce.

**Závislost:** Viz rovněž: p0414, r0472, p9325

**Upozornění:** Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), platí:

- p9525 se při náběhu automaticky nastaví jako r0472.

Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), platí:

- Kontroluje se, zda je p9525 shodný s r0472.

---

**p9526 SI Motion Přiřazení snímače druhému kanálu / SI Mtn Sním kanál2**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 1                                   | 3                          | 1                         |

**Popis:** Nastavení čísla snímače, který druhý kanál (řídicí systém, motorový modul) používá pro bezpečné monitorování pohybu.

**Závislost:** Pro bezpečné monitorování pohybů musí být aktivováno redundantní měření aktuální polohy Safety Integrated v příslušné sadě dat snímače (p0430.19 = 1).

Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0430

**Upozornění:** Při p9526 = 1 je snímač pro otáčkovou regulaci používán pro druhý kanál funkcí monitorování pohybu (1-snímačový systém).

Změna bude účinná až po POWER ON.

---

**p9529 SI Motion Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx\_XIST1 (CU) / Gx\_XIST1 MSB CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 31                         | 14                        |

**Popis:** Nastavení čísla bitu pro bezpečný nejvyšší platný bit (MSB) hrubé polohy Gx\_XIST1.

V tomto parametru musí být nastaven snímač, který se bude používat pro funkce monitorování bezpečného pohybu v řídicí jednotce.

**Závislost:** Viz rovněž: p0415, r0475, p9329

**Upozornění:** Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), platí:

- p9529 se při náběhu automaticky nastaví jako r0475.

Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), platí:

- Kontroluje se, zda je p9529 shodný s r0475.

MSB: Most Significant Bit (nejvyšší platný bit)

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9530</b>          | <b>SI Motion Tolerance klidového stavu (Control Unit) / SI Mtn Tol klidu</b>                                    |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.000 [mm]  | 100.000 [mm]               | 1.000 [mm]                |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný provozní stop" (SOS).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: C01707  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení) |                            |                           |
| <b>p9530</b>          | <b>SI Motion Tolerance klidového stavu (Control Unit) / SI Mtn Tol klidu</b>                                    |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.000 [°]   | 100.000 [°]                | 1.000 [°]                 |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný provozní stop" (SOS).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: C01707  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení) |                            |                           |
| <b>p9531[0...3]</b>   | <b>SI Motion Mezní hodnoty SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn Lim SLS CU</b>                                      |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [mm/min]   | 1000000.00 [mm/min]        | 2000.00 [mm/min]          |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4    |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9532, p9561, p9563<br>Viz rovněž: C01714   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)  |                            |                           |
| <b>p9531[0...3]</b>   | <b>SI Motion Mezní hodnoty SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn Lim SLS CU</b>                                      |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]  | 1000000.00 [1/min]         | 2000.00 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4    |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9532, p9561, p9563<br>Viz rovněž: C01714   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)  |                            |                           |

| <b>p9532[0...15] SI Motion SLS (SG) Faktor override (Control Unit) / SI Mtn SLS over CU</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.000 [%]  | 100.000 [%]                | 100.000 [%]               |
| <b>Popis:</b>   | Sets the override factor for the limit value for SLS2 and SLS4 for the function "Safely Limited Speed" (SLS).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = SLS (SG) Faktor override 0<br>[1] = SLS (SG) Faktor override 1<br>[2] = SLS (SG) Faktor override 2<br>[3] = SLS (SG) Faktor override 3<br>[4] = SLS (SG) Faktor override 4<br>[5] = SLS (SG) Faktor override 5<br>[6] = SLS (SG) Faktor override 6<br>[7] = SLS (SG) Faktor override 7<br>[8] = SLS (SG) Faktor override 8<br>[9] = SLS (SG) Faktor override 9<br>[10] = SLS (SG) Faktor override 10<br>[11] = SLS (SG) Faktor override 11<br>[12] = SLS (SG) Faktor override 12<br>[13] = SLS (SG) Faktor override 13<br>[14] = SLS (SG) Faktor override 14<br>[15] = SLS (SG) Faktor override 15 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9531   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | The actual override factor for SLS2 and SLS4 is selected using the safety-relevant inputs (SGE).<br>SLS: Safely Limited Speed / SG: Safely reduced speed   |                            |                           |

| <b>p9533 SI Motion SLS Omezení žádané hodnoty rychlosti (Control Unit) / SI Mtn SLS mez ŽH</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.000 [%]   | 100.000 [%]                | 80.000 [%]                |
| <b>Popis:</b>  | Váhový faktor pro určení hranice žádané hodnoty na základě zvolené hranice skutečné rychlosti.<br>Aktivní mezní hodnota SLS je vážena tímto faktorem a dána k dispozici jako hranice žádané hodnoty v r9733.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Parametr musí být nastavován pouze u funkcí monitorování pohybu integrovaných v pohonu (p9601.2 = 1).<br>$r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (přepočteno ze strany zátěže na stranu motoru)<br>$r9733[1] = - p9531[x] \times p9533$ (přepočteno ze strany zátěže na stranu motoru)<br>[x] = zvolený stupeň SLS<br>Faktor přepočtu ze strany motoru na stranu zátěže:<br>- Typ motoru = rotační a typ osy = lineární: $p9522 / (p9521 \times p9520)$<br>- Jinak: $p9522 / p9521$<br>Viz rovněž: p9501, p9531, p9601 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Volba aktivní hranice skutečné rychlosti se uskutečňuje přes bezpečné vstupy (SGE).<br>Při aktivování funkce SOS nebo v případě STOP A ... D se v r9733 specifikuje požadovaná hodnota 0.<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)   |                            |                           |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9534[0...1]</b>   | <b>SI Motion SLP (SE) Horní mezní hodnoty (Control Unit) / SI Mtn SLP h limit</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -2147000.000 [mm]   | 2147000.000 [mm]           | 100000.000 [mm]           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení horních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9501, p9535, p9562<br>Viz rovněž: C01715   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9534[x] > p9535[x]<br>- Parametr p9534[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |
| <b>p9534[0...1]</b>   | <b>SI Motion SLP (SE) Horní mezní hodnoty (Control Unit) / SI Mtn SLP h limit</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -2147000.000 [°]  | 2147000.000 [°]            | 100000.000 [°]            |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení horních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9501, p9535, p9562<br>Viz rovněž: C01715   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9534[x] > p9535[x]<br>- Parametr p9534[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |
| <b>p9535[0...1]</b>   | <b>SI Motion SLP (SE) Dolní mezní hodnoty (Control Unit) / SI Mtn SLP d limit</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -2147000.000 [mm]   | 2147000.000 [mm]           | -100000.000 [mm]          |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení dolních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9501, p9534, p9562<br>Viz rovněž: C01715   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9534[x] > p9535[x]<br>- Parametr p9535[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |

| <b>p9535[0...1] SI Motion SLP (SE) Dolní mezní hodnoty (Control Unit) / SI Mtn SLP d limit</b> |   |   |  |
|--|---|---|--|
| VECTOR_G (Safety rot)  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-2147000.000 [°]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147000.000 [°] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2822<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-100000.000 [°] |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení dolních mezních hodnot pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).  |   |  |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9501, p9534, p9562<br>Viz rovněž: C01715   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>   | Pro nastavení těchto mezních hodnot platí:<br>- p9534[x] > p9535[x]<br>- Parametr p9535[x] musí být v platném rozsahu pohybu (-737280 ... 737280).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |   |  |

| <b>p9536[0...29] SI Motion SCA (SN) Pozice plusových vaček (Control Unit) / SI Mtn SCA+</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-2147000.000 [mm]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2147000.000 [mm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>10.000 [mm] |
| <b>Popis:</b>   | Sets the plus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).  |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Pozice vačky SCA1 (SN1)<br>[1] = Pozice vačky SCA2 (SN2)<br>[2] = Pozice vačky SCA3 (SN3)<br>[3] = Pozice vačky SCA4 (SN4)<br>[4] = Pozice vačky SCA5 (SN5)<br>[5] = Pozice vačky SCA6 (SN6)<br>[6] = Pozice vačky SCA7 (SN7)<br>[7] = Pozice vačky SCA8 (SN8)<br>[8] = Pozice vačky SCA9 (SN9)<br>[9] = Pozice vačky SCA10 (SN10)<br>[10] = Pozice vačky SCA11 (SN11)<br>[11] = Pozice vačky SCA12 (SN12)<br>[12] = Pozice vačky SCA13 (SN13)<br>[13] = Pozice vačky SCA14 (SN14)<br>[14] = Pozice vačky SCA15 (SN15)<br>[15] = Pozice vačky SCA16 (SN16)<br>[16] = Pozice vačky SCA17 (SN17)<br>[17] = Pozice vačky SCA18 (SN18)<br>[18] = Pozice vačky SCA19 (SN19)<br>[19] = Pozice vačky SCA20 (SN20)<br>[20] = Pozice vačky SCA21 (SN21)<br>[21] = Pozice vačky SCA22 (SN22)<br>[22] = Pozice vačky SCA23 (SN23)<br>[23] = Pozice vačky SCA24 (SN24)<br>[24] = Pozice vačky SCA25 (SN25)<br>[25] = Pozice vačky SCA26 (SN26)<br>[26] = Pozice vačky SCA27 (SN27)<br>[27] = Pozice vačky SCA28 (SN28)<br>[28] = Pozice vačky SCA29 (SN29)<br>[29] = Pozice vačky SCA30 (SN30) |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9503, p9537  |  |   |

**Upozornění:** A change only becomes effective after a POWER ON.  
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

| <b>p9536[0...29]</b>  | <b>SI Motion SCA (SN) Pozice plusových vaček (Control Unit) / SI Mtn SCA+</b> |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -2147000.000 [°]  | 2147000.000 [°]            | 10.000 [°]                |

**Popis:** Sets the plus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

**Index:**

- [0] = Pozice vačky SCA1 (SN1)
- [1] = Pozice vačky SCA2 (SN2)
- [2] = Pozice vačky SCA3 (SN3)
- [3] = Pozice vačky SCA4 (SN4)
- [4] = Pozice vačky SCA5 (SN5)
- [5] = Pozice vačky SCA6 (SN6)
- [6] = Pozice vačky SCA7 (SN7)
- [7] = Pozice vačky SCA8 (SN8)
- [8] = Pozice vačky SCA9 (SN9)
- [9] = Pozice vačky SCA10 (SN10)
- [10] = Pozice vačky SCA11 (SN11)
- [11] = Pozice vačky SCA12 (SN12)
- [12] = Pozice vačky SCA13 (SN13)
- [13] = Pozice vačky SCA14 (SN14)
- [14] = Pozice vačky SCA15 (SN15)
- [15] = Pozice vačky SCA16 (SN16)
- [16] = Pozice vačky SCA17 (SN17)
- [17] = Pozice vačky SCA18 (SN18)
- [18] = Pozice vačky SCA19 (SN19)
- [19] = Pozice vačky SCA20 (SN20)
- [20] = Pozice vačky SCA21 (SN21)
- [21] = Pozice vačky SCA22 (SN22)
- [22] = Pozice vačky SCA23 (SN23)
- [23] = Pozice vačky SCA24 (SN24)
- [24] = Pozice vačky SCA25 (SN25)
- [25] = Pozice vačky SCA26 (SN26)
- [26] = Pozice vačky SCA27 (SN27)
- [27] = Pozice vačky SCA28 (SN28)
- [28] = Pozice vačky SCA29 (SN29)
- [29] = Pozice vačky SCA30 (SN30)

**Závislost:** Viz rovněž: p9501, p9503, p9537

**Upozornění:** A change only becomes effective after a POWER ON.  
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

| <b>p9537[0...29]</b> | <b>SI Motion SCA (SN) Pozice minusových vaček (Control Unit) / SI Mtn SCA-</b> |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -2147000.000 [mm]  | 2147000.000 [mm]           | -10.000 [mm]              |

**Popis:** Sets the minus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

**Index:**

- [0] = Pozice vačky SCA1 (SN1)
- [1] = Pozice vačky SCA2 (SN2)
- [2] = Pozice vačky SCA3 (SN3)
- [3] = Pozice vačky SCA4 (SN4)
- [4] = Pozice vačky SCA5 (SN5)
- [5] = Pozice vačky SCA6 (SN6)
- [6] = Pozice vačky SCA7 (SN7)

[7] = Pozice vačky SCA8 (SN8)  
 [8] = Pozice vačky SCA9 (SN9)  
 [9] = Pozice vačky SCA10 (SN10)  
 [10] = Pozice vačky SCA11 (SN11)  
 [11] = Pozice vačky SCA12 (SN12)  
 [12] = Pozice vačky SCA13 (SN13)  
 [13] = Pozice vačky SCA14 (SN14)  
 [14] = Pozice vačky SCA15 (SN15)  
 [15] = Pozice vačky SCA16 (SN16)  
 [16] = Pozice vačky SCA17 (SN17)  
 [17] = Pozice vačky SCA18 (SN18)  
 [18] = Pozice vačky SCA19 (SN19)  
 [19] = Pozice vačky SCA20 (SN20)  
 [20] = Pozice vačky SCA21 (SN21)  
 [21] = Pozice vačky SCA22 (SN22)  
 [22] = Pozice vačky SCA23 (SN23)  
 [23] = Pozice vačky SCA24 (SN24)  
 [24] = Pozice vačky SCA25 (SN25)  
 [25] = Pozice vačky SCA26 (SN26)  
 [26] = Pozice vačky SCA27 (SN27)  
 [27] = Pozice vačky SCA28 (SN28)  
 [28] = Pozice vačky SCA29 (SN29)  
 [29] = Pozice vačky SCA30 (SN30)

**Závislost:**

Viz rovněž: p9501, p9503, p9536

**Upozornění:**

A change only becomes effective after a POWER ON.

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

| <b>p9537[0...29] SI Motion SCA (SN) Pozice minusových vaček (Control Unit) / SI Mtn SCA-</b> |                                     |                            |                           |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)  | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | -2147000.000 [°]                    | 2147000.000 [°]            | -10.000 [°]               |

**Popis:**

Sets the minus cam position for the function "Safe Cam" (SCA).

**Index:**

[0] = Pozice vačky SCA1 (SN1)  
 [1] = Pozice vačky SCA2 (SN2)  
 [2] = Pozice vačky SCA3 (SN3)  
 [3] = Pozice vačky SCA4 (SN4)  
 [4] = Pozice vačky SCA5 (SN5)  
 [5] = Pozice vačky SCA6 (SN6)  
 [6] = Pozice vačky SCA7 (SN7)  
 [7] = Pozice vačky SCA8 (SN8)  
 [8] = Pozice vačky SCA9 (SN9)  
 [9] = Pozice vačky SCA10 (SN10)  
 [10] = Pozice vačky SCA11 (SN11)  
 [11] = Pozice vačky SCA12 (SN12)  
 [12] = Pozice vačky SCA13 (SN13)  
 [13] = Pozice vačky SCA14 (SN14)  
 [14] = Pozice vačky SCA15 (SN15)  
 [15] = Pozice vačky SCA16 (SN16)  
 [16] = Pozice vačky SCA17 (SN17)  
 [17] = Pozice vačky SCA18 (SN18)  
 [18] = Pozice vačky SCA19 (SN19)  
 [19] = Pozice vačky SCA20 (SN20)  
 [20] = Pozice vačky SCA21 (SN21)  
 [21] = Pozice vačky SCA22 (SN22)  
 [22] = Pozice vačky SCA23 (SN23)  
 [23] = Pozice vačky SCA24 (SN24)  
 [24] = Pozice vačky SCA25 (SN25)  
 [25] = Pozice vačky SCA26 (SN26)  
 [26] = Pozice vačky SCA27 (SN27)  
 [27] = Pozice vačky SCA28 (SN28)

[28] = Pozice vačky SCA29 (SN29)  
 [29] = Pozice vačky SCA30 (SN30)  
**Závislost:** Viz rovněž: p9501, p9503, p9536  
**Upozornění:** A change only becomes effective after a POWER ON.  
 SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

| p9538[0...29] | SI Motion SCA (SN) Přiřazení stop vaček (Control Unit) / SI Mtn SCA assign. |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 100   | 414                        | [0] 100                   |
|               |   |                            | [1] 101                   |
|               |   |                            | [2] 102                   |
|               |   |                            | [3] 103                   |
|               |   |                            | [4] 104                   |
|               |   |                            | [5] 105                   |
|               |   |                            | [6] 106                   |
|               |   |                            | [7] 107                   |
|               |   |                            | [8] 108                   |
|               |   |                            | [9] 109                   |
|               |   |                            | [10] 110                  |
|               |   |                            | [11] 111                  |
|               |   |                            | [12] 112                  |
|               |   |                            | [13] 113                  |
|               |   |                            | [14] 114                  |
|               |   |                            | [15] 200                  |
|               |   |                            | [16] 201                  |
|               |   |                            | [17] 202                  |
|               |   |                            | [18] 203                  |
|               |   |                            | [19] 204                  |
|               |   |                            | [20] 205                  |
|               |   |                            | [21] 206                  |
|               |   |                            | [22] 207                  |
|               |   |                            | [23] 208                  |
|               |   |                            | [24] 209                  |
|               |   |                            | [25] 210                  |
|               |   |                            | [26] 211                  |
|               |   |                            | [27] 212                  |
|               |   |                            | [28] 213                  |
|               |   |                            | [29] 214                  |

**Popis:** Assigns the individual cams to the maximum of 4 cam tracks and defines the numerical value for the SGA "cam range".  
 p9538[0...29] = CBA dec  
 C = Assignment of the cam to the cam track.  
 Valid values are 1, 2, 3, 4.  
 BA = Numerical value for the SGA "cam range".  
 If the position lies in the range of this cam, the value BA is signaled to the safety-relevant logic via the SGA "cam range" of the cam track set using C.  
 Valid values are 0 ... 14. Each numerical value may only be used once for each cam track.  
 Examples:  
 p9538[0] = 207  
 Cam 1 (index 0) is assigned cam track 2. If the position lies within the range of this cam, a value of 7 is entered in the SGA "cam range" of the second cam track.



p9538[5] = 100

Cam 6 (index 5) is assigned cam track 1. If the position lies within the range of this cam, a value of 0 is entered in the SGA "cam range" of the first cam track.

**Index:**

- [0] = Přiřazení stopy SCA1
- [1] = Přiřazení stopy SCA2
- [2] = Přiřazení stopy SCA3
- [3] = Přiřazení stopy SCA4
- [4] = Přiřazení stopy SCA5
- [5] = Přiřazení stopy SCA6
- [6] = Přiřazení stopy SCA7
- [7] = Přiřazení stopy SCA8
- [8] = Přiřazení stopy SCA9
- [9] = Přiřazení stopy SCA10
- [10] = Přiřazení stopy SCA11
- [11] = Přiřazení stopy SCA12
- [12] = Přiřazení stopy SCA13
- [13] = Přiřazení stopy SCA14
- [14] = Přiřazení stopy SCA15
- [15] = Přiřazení stopy SCA16
- [16] = Přiřazení stopy SCA17
- [17] = Přiřazení stopy SCA18
- [18] = Přiřazení stopy SCA19
- [19] = Přiřazení stopy SCA20
- [20] = Přiřazení stopy SCA21
- [21] = Přiřazení stopy SCA22
- [22] = Přiřazení stopy SCA23
- [23] = Přiřazení stopy SCA24
- [24] = Přiřazení stopy SCA25
- [25] = Přiřazení stopy SCA26
- [26] = Přiřazení stopy SCA27
- [27] = Přiřazení stopy SCA28
- [28] = Přiřazení stopy SCA29
- [29] = Přiřazení stopy SCA30

**Závislost:** Viz rovněž: p9501, p9503

Viz rovněž: F01681

**Upozornění:** A change only becomes effective after a POWER ON.

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

---

### p9539[0...7] SI Motion Změna směru otáčení převodovky (Control Unit) / SI Mtn zm přev CU

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 1                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení změny směru otáčení pro převodovky.  
 0: Bez změny směru otáčení  
 1: Změna směru otáčení  
 Aktivní převodový stupeň může být přepínán přes PROFIsafe.

**Index:**

- [0] = Převodovka 1
- [1] = Převodovka 2
- [2] = Převodovka 3
- [3] = Převodovka 4
- [4] = Převodovka 5
- [5] = Převodovka 6
- [6] = Převodovka 7
- [7] = Převodovka 8

**Závislost:** Viz rovněž: p9521

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9540</b>       | <b>SI Motion Tolerance SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA tol CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.0010 [mm]   | 10.0000 [mm]               | 0.1000 [mm]               |
| <b>Popis:</b>      | Sets the tolerance for the function "Safe Cam" (SCA).<br>Within this tolerance, both monitoring channels may signal different signal states of the same safe cam. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Změna bude účinná až po POWER ON.   |                            |                           |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9540</b>          | <b>SI Motion Tolerance SCA (SN) (Control Unit) / SI Mtn SCA tol CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.0010 [°]  | 10.0000 [°]                | 0.1000 [°]                |
| <b>Popis:</b>         | Sets the tolerance for the function "Safe Cam" (SCA).<br>Within this tolerance, both monitoring channels may signal different signal states of the same safe cam. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Změna bude účinná až po POWER ON.   |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9541</b>       | <b>SI Motion Porovnávací algoritmus enkodéru (CU) / Sním porov algo</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 255                        | 255                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení porovnávacího algoritmu pro monitorování polohy snímače.<br>V tomto parametru musí být parametrizován snímač, který se bude používat pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu v řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Safety algoritmus SMx20<br>10: Safety algoritmus DQL binární<br>11: Safety algoritmus DQL lineární nebinární<br>12: Safety algoritmus SMC30<br>255: Safety algoritmus není znám  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p0417, p9341  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:<br>- Parametr p9541 se při náběhu automaticky nastavuje jako r0417.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 > 0), pak platí:<br>- Kontroluje se, zda je p9541 shodný s r0417. |                            |                           |

|               |  |                            |                           |
|---------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9542</b>  | <b>SI Motion Tolerance porov. skut. hodnot (křížové) (Control Unit) / SI Mtn Tol SH CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0.0010 [mm]  | 360.0000 [mm]              | 0.1000 [mm]               |
| <b>Popis:</b> | Nastavení tolerance pro křížové porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály.<br>Pro funkce monitorování pohybu bez snímače musí být pro toleranci nastavena větší hodnota (12 stupňů rotační a 1 mm lineární). |                            |                           |

**Závislost:** Viz rovněž: C01711


**Upozornění:** U lineárních os je tolerance interně omezoována na 10 mm.


Tovární nastavení parametru p9542 odpovídá při konfiguraci "Lineární osa s rotačním motorem" a továrním nastavení parametrů p9520, p9521 a p9522 toleranci polohy 36 ° na straně motoru.

| <b>p9542</b>          | <b>SI Motion Tolerance porov. skut. hodnot (křížové) (Control Unit) / SI Mtn Tol SH CU</b>   |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.0010 [°]   | 360.0000 [°]               | 0.1000 [°]                |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení tolerance pro křížové porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály.<br>Pro funkce monitorování pohybu bez snímače musí být pro toleranci nastavena větší hodnota (12 stupňů rotační a 1 mm lineární). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |

| <b>p9543</b>  | <b>SI Motion Faktor tolerance polohy přepnutí převodovky (CU) / SI Mtn tol přev CU</b>  |                            |                           |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 1   | 1000                       | 1                         |
| <b>Popis:</b> | Nastavení faktoru pro zvýšení tolerance křížového porovnávání skutečné polohy mezi oběma kontrolními kanály během přepnutí převodového stupně.<br>Tento faktor má vliv jak při aktivní tak při neaktivní synchronizaci skutečné hodnoty.<br>V závislosti na tom je dána následující tolerance:<br>- Synchronizace skutečné hodnoty aktivní: p9549 * p9543<br>- Synchronizace skutečné hodnoty není aktivní: p9542 * p9543 |                            |                           |

| <b>p9544</b>       | <b>SI Motion Tolerance porovnání skut. hodnot (referencování) (CU) / SI Mtn tol ref</b>  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.0000 [mm]  | 36.0000 [mm]               | 0.0100 [mm]               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení tolerance pro kontrolu skutečných hodnot.<br>U inkrementálních snímačů jsou skutečné hodnoty kontrolovány po referencování, u absolutních snímačů při zapnutí. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>U lineárních os je maximální hodnota omezoována na 1 mm.   |                            |                           |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>p9544</b>  | <b>SI Motion Tolerance porovnání skut. hodnot (referencování) (CU) / SI Mtn tol ref</b>  |  |   |
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.0000 [°]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>36.0000 [°]         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.0100 [°]        |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerance pro kontrolu skutečných hodnot.<br>U inkrementálních snímačů jsou skutečné hodnoty kontrolovány po referencování, u absolutních snímačů při zapnutí.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>U lineárních os je maximální hodnota omezoována na 1 mm.   |  |   |
| <b>p9545</b>  | <b>SI Motion SSM (SGA n &lt; nx) doba filtrace (Control Unit) / SI Mtn SSM filt CU</b>   |  |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [ms]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>500.00 [ms]         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2823<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0.00 [ms]      |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby filtrace pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu (n < nx).   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Doba filtrace je v platnosti až tehdy, pokud je povolena funkce (p9501.16 = 1).<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat obou kontrolních kanálů.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)   |  |   |
| <b>p9546</b>  | <b>SI Motion SSM (SGA n &lt; nx) Omezení rychlosti (CU) / SIMtn SSM Lim v CU</b>   |  |   |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [mm/min]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000000.00 [mm/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2823<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>20.00 [mm/min] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro zpětnovazební signál SSM detekce klidového stavu (n < nx).<br>Při podkročení této mezní hodnoty se nastavuje signál "Zpětné hlášení SSM aktivní" (SGA n < n_x).<br>Jestliže je p9568 = 0, pak platí hodnota parametru p9546 také pro funkci "SAM/SBR".   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p9506 = 3, pak platí:<br>Po podkročení nastavené prahové hodnoty se deaktivuje funkce "SAM/SBR".   |  |   |
|  |  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše) / SGA: Safety-related output (bezpečný výstup)<br>SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (bezpečný výstup n < nx) |  |   |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9546</b>  | <b>SI Motion SSM (SGA n &lt; nx) Omezení rychlosti (CU) / SIMtn SSM Lim v CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [1/min]   | 1000000.00 [1/min]         | 20.00 [1/min]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro zpětnovazební signál SSM detekce klidového stavu (n < nx).<br>Při podkročení této mezní hodnoty se nastavuje signál "Zpětné hlášení SSM aktivní" (SGA n < n_x).<br>Jestliže je p9568 = 0, pak platí hodnota parametru p9546 také pro funkci "SAM/SBR".   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jestliže je p9506 = 3, pak platí:<br>Po podkročení nastavené prahové hodnoty se deaktivuje funkce "SAM/SBR".   |                            |                           |
|  |  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše) / SGA: Safety-related output (bezpečný výstup)<br>SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (bezpečný výstup n < nx) |                            |                           |
| <b>p9547</b>  | <b>SI Motion SSM (SGA n &lt; nx) Hystereze rychlosti (CU) / SI Mtn SSM hyst CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0010 [mm/min]  | 500.0000 [mm/min]          | 10.0000 [mm/min]          |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení hystereze rychlosti pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu (n < nx).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hystereze rychlosti je v platnosti až po povolení funkce (p9501.16 = 1).<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat v obou kontrolních kanálech.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti)   |                            |                           |
| <b>p9547</b>  | <b>SI Motion SSM (SGA n &lt; nx) Hystereze rychlosti (CU) / SI Mtn SSM hyst CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2823 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.0010 [1/min]   | 500.0000 [1/min]           | 10.0000 [1/min]           |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení hystereze rychlosti pro zpětné hlášení SSM pro detekci klidového stavu (n < nx).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hystereze rychlosti je v platnosti až po povolení funkce (p9501.16 = 1).<br>Parametr je obsahem křížového porovnávání dat v obou kontrolních kanálech.<br>SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti)   |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9548</b>       | <b>SI Motion SAM Rychlostní tolerance (Control Unit) / SI Mtn SAM tol CU</b> |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [mm/min]  | 120000.00 [mm/min]         | 300.00 [mm/min]           |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení rychlostní tolerance pro funkci "SAM".                             |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01706   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | SAM: Safe Acceleration Monitor (monitorování bezpečného zrychlování)         |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9548</b>          | <b>SI Motion SAM Rychlostní tolerance (Control Unit) / SI Mtn SAM tol CU</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]   | 120000.00 [1/min]          | 300.00 [1/min]            |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení rychlostní tolerance pro funkci "SAM".                             |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: C01706   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | SAM: Safe Acceleration Monitor (monitorování bezpečného zrychlování)         |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9549</b>       | <b>SI Motion Rychlostní tolerance (Control Unit) / SI Mtn Skluz Tol</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [mm/min]   | 6000.00 [mm/min]           | 6.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení rychlostní tolerance, která je v 2-snímačovém systému používána při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9501, p9542  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže není povolena funkce "Synchronizace skutečné hodnoty" (p9501.3 = 0), používá se hodnota nastavená v p9542 jako tolerance při křížovém porovnávání dat. |                            |                           |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9549</b>          | <b>SI Motion Rychlostní tolerance (Control Unit) / SI Mtn Skluz Tol</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]  | 6000.00 [1/min]            | 6.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení rychlostní tolerance, která je v 2-snímačovém systému používána při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály.                           |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9501, p9542  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Jestliže není povolena funkce "Synchronizace skutečné hodnoty" (p9501.3 = 0), používá se hodnota nastavená v p9542 jako tolerance při křížovém porovnávání dat. |                            |                           |

|                    |  |                            |                                 |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p9550</b>       | <b>SI Motion Toleranční čas přepnutí SGE (Control Unit) / SI Mtn SGE chg tol</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0.00 [ms]  | 10000.00 [ms]              | 500.00 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>      | Sets the tolerance time for the changeover of the safety-related inputs (SGE).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  |                            |                                 |
| <b>p9551</b>       | <b>SI Motion Zpoždění přepnutí SLS(SG)/ SOS(SBH) (CU) / SI SLS/SOS t CU</b>  |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819, 2820 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0.00 [ms]  | 600000.00 [ms]             | 100.00 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění přepínání SLS a aktivování SOS u funkcí "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS) a "Bezpečné provozní zastavení" (SOS).<br>Při přechodu z vyššího na nižší bezpečné omezený rychlostní stupeň a při aktivování bezpečného provozního zastavení (SOS) zůstane během této doby zpoždění aktivní "starý" rychlostní stupeň.<br>Aktivování SLS ze stavu "SOS a SLS neaktivní" a aktivování SOS ze stavu "SOS neaktivní" se uskutečňuje rovněž s tímto zpožděním. |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)   |                            |                                 |
| <b>p9552</b>       | <b>SI Motion Čas přechodu STOP C na SOS (SBH) (Control Unit) / SI Mtn t C-&gt;SOS CU</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0.00 [ms]  | 600000.00 [ms]             | 100.00 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP C na "Bezpečný provozní stop" (SOS).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)   |                            |                                 |
| <b>p9553</b>       | <b>SI Motion Čas přechodu STOP D na SOS (SBH) (Control Unit) / SI Mtn t D-&gt;SOS CU</b>   |                            |                                 |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819       |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                    | 0.00 [ms]  | 600000.00 [ms]             | 100.00 [ms]                     |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP D na "Bezpečný provozní stop" (SOS).   |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)   |                            |                                 |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9554</b>       | <b>SI Motion Čas přechodu STOP E na SOS (SBH) (Control Unit) / SI Mtn t E-&gt;SOS CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 600000.00 [ms]             | 100.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP E na "Bezpečný provozní stop" (SOS).  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9354   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)                        |                            |                           |
| <b>p9555</b>       | <b>SI Motion Čas přechodu STOP F na STOP B (Control Unit) / SI Mtn t F-&gt;B CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 600000.00 [ms]             | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP F na STOP B.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01711  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.   |                            |                           |
| <b>p9556</b>       | <b>SI Motion STOP A Doba zpoždění (Control Unit) / SI Mtn t_zp PI CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2819 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 3600000.00 [ms]            | 100.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění přepínání ze STOP A na STOP B.<br>Parametr není relevantní pro funkce monitorování pohybu bez snímače s monitorováním bezpečné brzdné rampy (p9506 = 1) a současně povolené rampě OFF3 (p9507.3 = 0). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9560<br>Viz rovněž: C01701   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.   |                            |                           |
| <b>p9557</b>       | <b>SI Motion Doba testování STO (Control Unit) / SI Mtn zkouš PI</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 10000.00 [ms]              | 100.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení času, po kterém musí být aktivní STO při aktivování test-stopu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01798  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Změna je v platnosti až po POWER ON.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.   |                            |                           |



|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9558</b>       | <b>SI Motion Časový limit módu přejímacího testu (Control Unit) / SI Mtn t_PT CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 5000.00 [ms]   | 100000.00 [ms]             | 40000.00 [ms]             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení maximální doby trvání módu přejímacího testu.<br>Jestliže mód přejímacího testu trvá déle než nastavený časový limit, dokde k automatickému ukončení módu. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: C01799   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9559</b>       | <b>SI Motion Timer nuceného dynamizování (Control Unit) / SI Mtn Timer dyn</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [h]  | 9000.00 [h]                | 8.00 [h]                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení časového intervalu pro dynamizaci a testování funkcí monitorování pohybu SI integrovaných v pohonu.<br>Během nastaveného času se musí alespoň jednou provést test bezpečnostních funkcí včetně deaktivování funkce "STO".<br>Při každém testu se resetuje monitorovací čas.<br>Zdroj signálu pro aktivování vynucené dynamizace se nastavuje v p9705. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9705<br>Viz rovněž: A01697, C01798   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)  |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9560</b>       | <b>SI Motion Vypínací rychlost pro STO (Control Unit) / SI Mtn v_vyp PI CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [mm/min]   | 6000.00 [mm/min]           | 0.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení vypínací rychlosti pro aktivování funkce STO.<br>Pod touto rychlostí se předpokládá "klidový stav" a při STOP B / SS1 se vybírá STO.<br>U funkcí monitorování pohybu bez snímače musí být tento parametr > 0 (doporučujeme 10). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9556   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je hodnota = 0, vypínací rychlost nemá žádný vliv.<br>SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)  |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9560</b>          | <b>SI Motion Vypínací otáčky potlačení impulsů (Control Unit) / SI Mtn n_vyp PI CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]   | 6000.00 [1/min]            | 0.00 [1/min]              |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení vypínacích otáček pro potlačení impulsů.<br>Pod těmito otáčkami se předpokládá "klidový stav" a při STOP B / SS1 se uskutečňuje potlačení impulsů (přechodem na STOP A). |                            |                           |

**Závislost:** Viz rovněž: p9556  
**Upozornění:** Jestliže je hodnota = 0, vypínací otáčky nemají žádný vliv.  
 SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)

| <b>p9561 SI Motion Stop-reakce SLS (SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS resp</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 14                         | 5                         |
| <b>Popis:</b>  | Sets the stop response for the function "Safely Limited Speed" (SLS).<br>This setting applies for all SLS limit values.<br>An input value of less than 5 signifies personnel protection, from 10 and upwards, machine protection.<br>This parameter can only be used for SINUMERIK Safety Integrated.<br>For motion monitoring functions integrated in the drive, only a value of 5 is permissible. Other settings result in the safety message C01711/C30711 with message value 44. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>5: Nastavení stop-reakce přes p9563 (specifické pro SLS)<br>10: STOP A se zpožděným STO při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděným STO při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděným STO při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděným STO při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděným STO při výpadku sběrnice  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9531, p9563, p9580  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)   |                            |                           |

| <b>p9562[0...1] SI Motion Stop-reakce SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn SLP stop CU</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 14                         | 2                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení stop-reakce pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mezní hodnota SLP1 (SE1)<br>[1] = Mezní hodnota SLP2 (SE2)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9534, p9535  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)  |                            |                           |

| <b>p9563[0...3] SI Motion Stop-reakce specifická pro SLS(SG) (Control Unit) / SI Mtn SLS stop CU</b> |   |  |   |
|--|---|--|---|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>14 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>2 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení stop-reakce specifické pro SLS pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS).<br>Tato nastavení jsou platná pro jednotlivé mezní hodnoty funkce SLS.<br>Hodnoty menší než 5 znamenají ochranu osob, hodnoty větší než 10 znamenají ochranu stroje.  |  |   |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice |  |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Mezní hodnota SLS1<br>[1] = Mezní hodnota SLS2<br>[2] = Mezní hodnota SLS3<br>[3] = Mezní hodnota SLS4  |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9531, p9561, p9580   |  |   |
| <b>Pozor:</b>  | Pro funkce monitorování pohybu bez snímače (p9506/p9306 = 1, 3) je povolena jenom hodnota 0 nebo 1.   |  |   |
| <b>Upozornění:</b>   | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídících signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)   |  |   |

| <b>p9564 SI Motion SDI Tolerance (Control Unit) / SI Mtn SDI tol CU</b> |  |  |  |
|---|--|--|--|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.001 [mm] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>360.000 [mm] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2824<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>12.000 [mm] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Tento pohyb do hlídaného směru je ještě přípustný, než se aktivuje Safety hlášení C01716.       |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9565, p9566<br>Viz rovněž: C01716   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)  |  |  |

| <b>p9564 SI Motion SDI Tolerance (Control Unit) / SI Mtn SDI tol CU</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.001 [°] | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>360.000 [°] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2824<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>12.000 [°] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Tento pohyb do hlídaného směru je ještě přípustný, než se aktivuje Safety hlášení C01716.      |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9565, p9566<br>Viz rovněž: C01716  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)   |   |   |

| <b>p9565 SI Motion SDI Doba zpoždění (Control Unit) / SI Mtn SDI t CU</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]  | 600000.00 [ms]             | 100.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Po aktivování funkce SDI je pohyb do hlídaného směru přípustný maximálně během této doby, tzn. že se tento čas může využívat k zabrzdění existujícího pohybu. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9564, p9566<br>Viz rovněž: C01716   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)   |                            |                           |

| <b>p9566 SI Motion SDI Stop-reakce (Control Unit) / SI Mtn SDI stop CU</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2824 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 14                         | 1                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení stop-reakce pro funkci "Bezpečný směr otáčení" (SDI).<br>Toto nastavení je platné pro oba směry pohybu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: STOP A<br>1: STOP B<br>2: STOP C<br>3: STOP D<br>4: STOP E<br>10: STOP A se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>11: STOP B se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>12: STOP C se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>13: STOP D se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice<br>14: STOP E se zpožděnou stop-reakcí při výpadku sběrnice |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9564, p9565<br>Viz rovněž: C01716  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>  | Pro funkce monitorování pohybu bez snímače (p9506 = 1) je povolena jenom hodnota 0 nebo 1.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)  |                            |                           |

| <b>p9568 SI Motion SAM/SBR Omezení rychlosti (řídící jednotka) / SI Mtn SAM v_limCU</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [mm/min]   | 1000.00 [mm/min]           | 0.00 [mm/min]             |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro funkce "SAM" a "SBR".<br>Po podkročení nastavené mezní hodnoty rychlosti se deaktivuje SAM.<br>Jestliže bezpečná brzdná rampa podkračuje nastavenou mezní hodnotu rychlosti, deaktivuje se SBR. |                            |                           |

**Upozornění:** SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)  
 SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)  
 SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)  
 Jestliže je p9568 = p9368 = 0, pak platí:  
 Hodnota nastavená v p9546/p9346 (SSM) se používá jako mezní hodnota rychlosti pro SAM/SBR.

---

**p9568 SI Motion SAM/SBR Omezení rychlosti (řídící jednotka) / SI Mtn SAM v\_limCU**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.00 [1/min]                        | 1000.00 [1/min]            | 0.00 [1/min]              |

**Popis:** Nastavení mezní hodnoty rychlosti pro funkce "SAM" a "SBR".  
 Po podkročení nastavené mezní hodnoty rychlosti se deaktivuje SAM.  
 Jestliže bezpečná brzdná rampa podkračuje nastavenou mezní hodnotu rychlosti, deaktivuje se SBR.

**Upozornění:** SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)  
 SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)  
 SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti)  
 Jestliže je p9568 = p9368 = 0, pak platí:  
 Hodnota nastavená v p9546/p9346 (SSM) se používá jako mezní hodnota rychlosti pro SAM/SBR.

---

**p9570 SI Motion Mód přejímacího testu (Control Unit) / SI Mtn Přejím. mód**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0000 hex                            | 00AC hex                   | 0000 hex                  |

**Popis:** Nastavení pro aktivování/deaktivování módu přejímacího testu.

**Hodnota:** 0: [00 hex] Deaktivace módu přejímacího testu  
 172: [AC hex] Aktivace módu přejímacího testu

**Závislost:** Viz rovněž: p9558, r9571, p9601  
 Viz rovněž: C01799

**Upozornění:** Režim přejímacího testu lze aktivovat pouze tehdy, pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce monitorování pohybu.

---

**r9571 SI Motion Stav přejímacího testu (Control Unit) / SI Mtn Stav PT**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0000 hex                            | 00AC hex                   | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavu módu přejímacího testu.

**Hodnota:** 0: [00 hex] Přejímací test neaktivní  
 12: [0C hex] Přejímací test není možný kvůli poruše POWER ON  
 13: [0D hex] Přejím. mód není možný kv. špatnému identifik. v p9570  
 15: [0F hex] Přejímací test není možný kvůli zastavenému časovači  
 172: [AC hex] Přejímací test aktivní

**Závislost:** Viz rovněž: p9558, p9570  
 Viz rovněž: C01799

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9572</b>       | <b>SI Motion Referenční poloha (Control Unit) / SI Mtn ref pol</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -737280.000 [mm]   | 737280.000 [mm]            | 0.000 [mm]                |
| <b>Popis:</b>      | Referenční poloha zadaná do tohoto parametru se při nastavení parametru p9573 používá jako bezpečná absolutní poloha.<br>Pokud jsou během přitomu provedené kontroly věrohodnosti zjištěny nějaké chyby, vypisuje se hlášení C01711 s hodnotou 1003. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jednotka je závislá na nastaveném typu osy - lineární nebo kruhová osa - v parametru p9502   |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9572</b>          | <b>SI Motion Referenční poloha (Control Unit) / SI Mtn ref pol</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -737280.000 [°]  | 737280.000 [°]             | 0.000 [°]                 |
| <b>Popis:</b>         | Referenční poloha zadaná do tohoto parametru se při nastavení parametru p9573 používá jako bezpečná absolutní poloha.<br>Pokud jsou během přitomu provedené kontroly věrohodnosti zjištěny nějaké chyby, vypisuje se hlášení C01711 s hodnotou 1003. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Jednotka je závislá na nastaveném typu osy - lineární nebo kruhová osa - v parametru p9502   |                            |                           |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9573</b>       | <b>SI Motion Převzetí referenční polohy (Control Unit) / SI Mtn Set_Ref_Pos</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 263                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Parametr umožňuje zamítnutí nebo opětovné nastavení bezpečné absolutní polohy.<br>Pokud jsou během přitomu provedené kontroly věrohodnosti zjištěny nějaké chyby, vypisuje se hlášení C1711 s hodnotou 1003. |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Žádná akce<br>89: Nastavit referenční polohu v klidovém stavu<br>122: Deklarovat referenční polohu jako neplatnou<br>263: Referencování přes SCC  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9572  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | SCC: Safety Control Channel  |                            |                           |

|                   |   |                            |                           |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9574</b>      | <b>SI Motion Škálování bezpečné polohy (Control Unit) / SI Mtn SP škál CU</b>                   |                            |                           |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | 1   | 100000                     | 1000                      |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení škálovacího faktoru pro přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe jako 16-bitové hodnoty. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: r9713   |                            |                           |

**Upozornění:** Parametr je relevantní pouze tehdy, pokud byl zvolen PROFIsafe telegram 901.  
Vhodným škálováním 32-bitové skutečné hodnoty polohy (r9713[0]) musí být zajištěno, aby škálovaná skutečná hodnota polohy nebyla větší než 16 bitů. Škálování se uskutečňuje dělením parametru r9713[0] tímto škálovacím faktorem.  
Pokud je za provozu zjištěna hodnota polohy, kterou nelze škálovat na 16 bitů, vypisuje se hlášení C0711 s hodnotou 7001 a Safety stop-reakcí STOP F.

| <b>p9575 SI Motion Přejímací test SLP (SE) (Control Unit) / SI Mtn přejím SLP</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex  | 00AC hex                   | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení pro aktivování/deaktivování přejímacího testu pro SLP (SE).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: [00 hex] Deaktivování přejímacího testu SLP (SE)<br>172: [AC hex] Aktivování přejímacího testu SLP (SE)  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9358, p9370, p9558, p9570, p9601   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Přejímací test SLP (SE) může být aktivován pouze tehdy, pokud byly povoleny bezpečnostní funkce monitorování pohybu a pokud byl aktivován režim přejímacího testu v p9570/p9370.<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače) |                            |                           |


| <b>p9577 SI Motion SLP Doba zpoždění (Control Unit) / SI Mtn SLP t CU</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]  | 600000.00 [ms]             | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění:<br>- mezi volbou a aktivováním funkce "Bezpečné omezení polohy" (SLP)<br>- při přepnutí mezi dvěma aktivními rozsahy SLP, pokud nový rozsah není kompletně obsažen ve starém rozsahu. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9501, p9534, p9535  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)  |                            |                           |

| <b>p9580 SI Motion Zpožd. stop-reakce po výpadku sběrnice (říd. jednotka) / SI Mtn č do PI CU</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.00 [ms]   | 800.00 [ms]                | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čekací doby, po které při výpadku sběrnice dochází ke stop-reakci parametrizované v p9612.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9561, p9563  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | V rozšířeném smyslu se výpadek sběrnice zde musí chápat jako porucha komunikace v řídicích signálech bezpečnostních funkcí (např. přes PROFIsafe nebo TM54F).<br>Hlavním použitím čekací doby je funkcionalita ESR (Rozšířené zastavování a návrat).<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu. |                            |                           |

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9581</b>          | <b>SI Motion Vztažná hodnota brzdě rampy (Control Unit) / SI Mtn ramp ref CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 600.0000 [mm/min]  | 240000.0000 [mm/min]       | 1500.0000 [mm/min]        |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení vztažné hodnoty pro určení brzdě rampy.<br>Strmost brzdě rampy je závislá na p9581 (vztažná hodnota) a p9583 (doba monitorování).                                      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9582, p9583   |                            |                           |
| <b>p9581</b>          | <b>SI Motion Vztažná hodnota brzdě rampy (Control Unit) / SI Mtn ramp ref CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 600.0000 [1/min]   | 240000.0000 [1/min]        | 1500.0000 [1/min]         |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení vztažné hodnoty pro určení brzdě rampy.<br>Strmost brzdě rampy je závislá na p9581 (vztažná hodnota) a p9583 (doba monitorování).                                      |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9582, p9583   |                            |                           |
| <b>p9582</b>          | <b>SI Motion Doba zpoždění brzdě rampy (Control Unit) / SI Mtn rp t_zp CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 10.00 [ms]   | 99000.00 [ms]              | 250.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení doby zpoždění pro monitorování brzdě rampy.<br>Po uplynutí doby zpoždění se spustí monitorování brzdě rampy.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9581, p9583   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>Nastavený čas je interně omezen na 2 monitorovací cykly SI (2 * p9500/p9300) směrem dolů. |                            |                           |
| <b>p9583</b>          | <b>SI Motion Doba monitorování brzdě rampy (Control Unit) / SI Mtn rp t_mon CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.50 [s]   | 3600.00 [s]                | 10.00 [s]                 |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení doby monitorování pro určení brzdě rampy.<br>Strmost brzdě rampy je závislá na p9581 (vztažná hodnota) a p9583 (doba monitorování).                                    |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9581, p9582   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  |                            |                           |



| <b>p9585</b>       |   | <b>SI Motion Chyb. tolerance sním. skut. hodnoty bez enkodéru (CU) / Sním SH sl tol CU</b>                        |  |
|--------------------|---|---|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Integer32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-1  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-1 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení tolerance kontroly věrohodnosti úhlu proudu a napětí.<br>Větší hodnota znamená větší robustnost při reverzaci s malými otáčkami a v rozsahu zeslabení buzení při skokových změnách zátěže.<br>Zvýšení hodnoty je výhodné v případě, kdy se snižuje proud nebo napětí motoru.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9787<br>Viz rovněž: F01681, C01711   |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | Snižování hodnoty může negativně ovlivňovat snímání skutečné hodnoty a kontrolu věrohodnosti.<br>Zvýšení hodnoty má za následek delší zpoždění vyhodnocování a větší odchylku rychlosti (r9787).  |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).<br>U synchronních motorů je třeba nastavit hodnotu 4.<br>Jestliže je hodnota = -1:<br>- U synchronních motorů se výpočet uskutečňuje automaticky s hodnotou 4.<br>- U asynchronních motorů se výpočet uskutečňuje automaticky s hodnotou 0 (je-li kódové číslo výkonové jednotky p0201[0] < 14000, jinak s hodnotou 2). |   |  |

| <b>p9586</b>  |   | <b>SI Motion Doba zpoždění snímání skut. hodnoty bez enkodéru (CU) / Sním SH sl zpož CU</b>                                  |   |
|---|---|--|---|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>5.00 [ms]                       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1000.00 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>100.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení doby zpoždění vyhodnocování bezsenzorového snímání skutečné hodnoty po odblokování impulsů.<br>Tato hodnota musí být stejná nebo větší než doba magnetizace motoru (p0346). |  |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Funkcionalita Safety je kompletně zajištěna teprve po uplynutí této doby.   |  |   |
|  |   |  |   |
| <b>Pozor:</b>   | Snižování hodnoty může negativně ovlivňovat snímání skutečné hodnoty a kontrolu věrohodnosti a mít za následek Safety hlášení C01711 s hodnotou 1041 nebo 1042.                       |  |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  |  |   |

| <b>p9587</b>       |   | <b>SI Motion Čas filtrace skutečné hodnoty, bez enk. (CU) / Sním SH sl filt CU</b>  |  |
|--------------------|---|---|--|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [ms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>100.00 [ms] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>25.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby filtrace pro vyhlazování skutečné hodnoty při záznamu skutečné hodnoty bez snímače.  |   |  |
| <b>Pozor:</b>      | Větší hodnota pro dobu filtrace způsobí delší dobu reakce.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b> | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).<br>Vyhlazování se uskutečňuje pomocí filtru typu dolní propust 1. řádu.<br>Jestliže je p9587 = minimální hodnota, filtr je deaktivovaný.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu. |   |  |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9588</b>        | <b>SI Motion Min. proud snímání skut. hod. bez enkod (CU) / Sn SH sl I_min CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [%]  | 1000.00 [%]                | 10.00 [%]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení minimálního proudu pro bezsenzorové snímání skutečné hodnoty vztaženého na 1 mA (tzn. 1 % = 10 mA).<br>- Hodnota musí být zvýšena, pokud se vyskytlo hlášení C01711 s hodnotou 1042.<br>- Hodnota musí být snížena, pokud se vyskytlo hlášení C01711 s hodnotou 1041.<br>U synchronních motorů musí být splněna následující podmínka:<br> p0305 x p9783  >= p9588 x 1.2   |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | K určení správné hodnoty doporučujeme případně měřit minimální proud motoru.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9785<br>Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>       | Přílišné snížení této procentuální hodnoty může mít za následek Safety hlášení a nepřesnou skutečnou hodnotu.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9306/p9506 = 1, 3)  |                            |                           |
| <b>p9589</b>        | <b>SI Motion Mez zrychlení snímání skut. hodnoty bez enkodéru (CU) / SH sl mez zrych CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 10.00 [%]   | 3300.00 [%]                | 100.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení mezní hodnoty zrychlení pro filtraci kolísání rychlostí.<br>Zvýšení této procentuální hodnoty má za následek, že se při zrychlení mohou vyskytovat špičky rychlosti, které nereflktují reálný průběh rychlosti.<br>Snížení této hodnoty má za následek tlumení špiček rychlosti při zrychlení.<br>- Hodnota musí být zvýšena, pokud se vyskytlo hlášení C01711 s hodnotou 1043.<br>- Hodnota musí být snížena, pokud v důsledku zrychlení došlo k nadměrné skutečné rychlosti SI. |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b>  | Nastavení parametru je závislé na motoru a regulaci a musí být znovu určováno pro každou konfiguraci.<br>Měření se přitom musí provádět během skoku skutečné hodnoty a mezní hodnota v r9785[0] musí být pomocí p9589 nastavena tak malá, aby byla hodnotou v r9785[1] překračována maximálně čtyřikrát za vteřinu. V tomto okamžiku zasahuje filtr korekce skutečné hodnoty a skok již nebude tak drastický.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9784<br>Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3).<br>Jestliže je p9589 = maximální hodnota, filtr je deaktivovaný.<br>Pro korektní nastavení parametru se musí používat diagnostický parametr p9784.  |                            |                           |
| <b>r9590[0...3]</b> | <b>SI Motion Verze bezp. funkcí monitorování pohybu (Control Unit) / SI Mtn Verze CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze Safety Integrated pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Safety Version (major release)<br>[1] = Safety Version (minor release)  |                            |                           |

[2] = Safety Version (baselevel or patch)

[3] = Verze Safety Integrated (hotfix)

**Závislost:** Viz rovněž: r9770, r9870, r9890

**Upozornění:** Příklad:

r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 --> verze SI Motion V02.60.01.00

| <b>p9601</b>        |  | <b>Povolení funkcí SI integrovaných v pohonu (Control Unit) / Pov. funkcí SI CU</b> |                           |                 |           |
|---------------------|--|---|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -  | -   | 0000 0000 bin             |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | <p>Nastavení povolovacích signálů pro bezpečnostní funkce integrované v pohonu a zůsoubu aktivování v řídicí jednotce.</p> <p>V závislosti na použité řídicí jednotce a použitém motorovém modulu, příp. výkonovém modulu je dovozen pouze výběr následujících nastavení:</p> <p>0000 hex:<br/>Bezpečnostní funkce integrované v pohonu jsou zakázány (žádná bezpečnostní funkce).</p> <p>0001 hex:<br/>Základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9771.0 = 1).</p> <p>0004 hex:<br/>Rozšířené funkce přes terminálový modul 54F (TM54F) jsou povoleny (jenom pokud je r9771.5 = 1).</p> <p>0005 hex:<br/>Rozšířené funkce přes terminálový modul 54F (TM54F) a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9771.5 = 1).</p> <p>0008 hex:<br/>Základní funkce přes PROFIsafe jsou povoleny (jenom pokud je r9771.6 = 1).</p> <p>0009 hex:<br/>Základní funkce přes PROFIsafe a onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9771.6 = 1).</p> <p>000C hex:<br/>Rozšířené funkce přes PROFIsafe jsou povoleny (jenom pokud je r9771.4 = 1).</p> <p>000D hex:<br/>Rozšířené funkce přes PROFIsafe a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9771.4 = 1).</p> <p>0024 hex:<br/>Rozšířené funkce bez ovládání jsou povoleny (jenom pokud je r9771.16 = 1).</p> <p>0025 hex:<br/>Rozšířené funkce bez ovládání a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9771.16 = 1).</p> <p>0040 hex:<br/>Základní funkce přes TM54F jsou povoleny.</p> <p>0041 hex:<br/>Základní funkce přes TM54F a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny.</p> |   |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Povolení STO (SH) přes svorky (CU)  | Povolit                   | Blokovat        | 2810      |
|                     | 02   | Povolit monitorování pohybu integrované v pohonu (CU)                               | Povolit                   | Blokovat        | -         |
|                     | 03   | Odblokování PROFIsafe (CU)  | Povolit                   | Blokovat        | -         |
|                     | 05   | Povolit monitorování pohybu bez navolení integr. v pohonu (CU)                      | Povolit                   | Blokovat        | -         |
|                     | 06   | Základní funkce přes TM54F  | Povolit                   | Blokovat        | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9771, p9801   |   |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Zásadně platí, že změny jsou v platnosti až po POWER ON. Výjimka: Změny parametru p9601.0 a p9601.7 jsou v platnosti okamžitě.</p> <p>Kromě všech výše uvedených kombinací je možné přes bit 7 povolovat funkci "STO přes svorky na výkonovém modulu" (jenom pokud je r9771.19 = 1).</p>  |   |                           |                 |           |

CU: Control Unit.

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení).

SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 podle EN60204).

SI: Safety Integrated.

SMM: Safe Motion Monitoring.

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše).

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše).

| <b>p9602</b>       |   | <b>Povolení bezpečného ovládání brzdy SI (Control Unit) / SI Pov. SBC CU</b> |                           |
|--------------------|---|--|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2814 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 1  | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení odblokování funkce "Bezpečné řízení brzdy" (SBC) na řídicí jednotce.  |  |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Blokování SBC<br>1: Povolení SBC   |  |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9802   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Funkce "Bezpečné řízení brzdy" bude aktivována teprve tehdy, pokud byla odblokována minimálně jedna monitorovací funkce Safety Integrated (t. zn. p9501 neroven 0 a/nebo p9601 neroven 0).<br>Parametrizace "Klidová brzda motoru není k dispozici" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) nemá smysl v případě, že není k dispozici klidová brzda motoru.<br>Parametrizace "Klidová brzda motoru jako sekvenční řízení, připojení přes BICO" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) není smysluplná.<br>Parametrizace "Klidová brzda motoru bez zpětných hlášení" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) není povolena.<br>CU: Control Unit<br>SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)<br>SI: Safety Integrated |  |                           |

| <b>p9610</b>      |   | <b>SI PROFIsafe-adresa (Control Unit) / SI PROFIsafe CU</b> |                           |
|-------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                        | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                      | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated             | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>                                      | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | 0   | 65534   | 0                         |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení PROFIsafe adresy pro řídicí jednotku. |   |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9810                               |   |                           |

| <b>p9611</b>    |  | <b>SI Výběr PROFIsafe telegramu (Control Unit) / SI Ps telegr CU</b> |                           |
|-----------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G        | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                 | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                 | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                 | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                 | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                 | 0  | 998  | 998                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení čísla PROFIsafe telegramu pro řídicí jednotku.   |  |                           |
| <b>Hodnota:</b> | 0: Nebyl zvolen žádný PROFIsafe telegram<br>30: Standardní telegram PROFIsafe 30, PZD-1/1<br>31: Standardní telegram PROFIsafe 31, PZD-2/2<br>900: PROFIsafe SIEMENS telegram 900, PZD-2/2 |  |                           |

901: PROFIsafe SIEMENS telegram 901, PZD-3/5  
 902: PROFIsafe SIEMENS telegram 902, PZD-3/6  
 998: Mód kompatibility (jako verze firmwaru < 4.5)

**Závislost:**

Viz rovněž: p9811, p60022

**Upozornění:**

Jestliže je p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe povolen), pak existují pro parametrizaci PROFIsafe telegramu 30 následující varianty:

- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 0
- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 30
- p9611 = p9811 = 30 a p60022 = 30

**p9612****SI PROFIsafe Reakce na výpadek (řídící jednotka) / SI Ps výpad CU**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(95)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Integer16**Dyn. index:** -**Funkční plán:** -**Skupina P:** Safety Integrated**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:**

Nastavení stop-reakce při výpadku PROFIsafe komunikace.

**Hodnota:**

0: STOP A  
 1: STOP B

**Závislost:**

Viz rovněž: p9812

**Upozornění:**

Aby při nastavené stop-reakci STOP B byla skutečně dodržována rampa OFF3, musíte při použití výhradně základních bezpečnostních funkcí dbát následujících pokynů:

- Doba přechodu ze STOP F na STOP A (p9658, p9858) musí být stejná nebo větší než doba zpoždění SS1 (p9652, p9852).
- Jestliže nadřazený řídicí systém reaguje na chyby pohonu zrušením povolovacích signálů regulace, musí se u poruch F01611 a F30611 změnit typ hlášení na varování (p2118, p2119).

**p9620[0...7]****BI: SI Zdroj signálu pro funkce STO (SH)/SBC/SS1 (Control Unit) / SI Sig STO/SS1 CU**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(95)**Výpočet:** -**Úroveň přístupu:** 3**Typ dat:** Unsigned32 / Binary**Dyn. index:** -**Funkční plán:** 2810**Skupina P:** Safety Integrated**Skupina jednotek:** -**Volba jednotky:** -**Nikoli u typu motoru:** -**Normování:** -**Expert list:** 1**Min****Max****Tovární nastavení**

-

-

0

**Popis:**

Nastavení zdroje signálu pro následující funkce řídicí jednotky:

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)

SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1 s monitorováním času)

**Závislost:**

Viz rovněž: p9601

**Upozornění:**

Dovoleny jsou následující zdroje signálu:

- Pevná nula (standardní nastavení).
- Digitální vstupy DI 0 až DI 7, 16, 17, 20, 21 na řídicí jednotce 320-2 (CU320-2).
- Digitální vstupy DI 0 až DI 3 na rozšiřujících kartách (CX32-2, NX10.3, NX15.3).
- Digitální vstupy DI 0 až DI 3, 16 na řídicí jednotce 310-2 (CU310-2).

Propojení s digitálním vstupem v režimu simulace není dovoleno.

Při paralelním zapojení n výkonových jednotek platí:

p9620[0] = Zdroj signálu pro výkonovou jednotku 1

...

p9620[n-1] = Zdroj signálu pro výkonovou jednotku n

|                     |  |                            |                                   |
|---------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>p9621</b>        | <b>BI: SI Zdroj signálu pro Safe Brake Adapter (Control Unit) / SI SBA sig CU</b>  |                            |                                   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2814         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | -  | -                          | 0                                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení zdroje signálu pro Safe Brake Adapter (SBA).<br>Tím se definuje, přes který digitální vstup se načítává zpětné hlášení modulu Safe Brake Adapter (SBA_DIAG).<br>p9621/p9821 = 0:<br>Není k dispozici Safe Brake Control (SBC) s modulem SBA (Safe Brake Adapter).<br>p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7)<br>Safe Brake Adapter a jednotka v provedení Booksize (bez Communication Interface Module (CIM)).<br>p9621/p9821 = r9872.3<br>Safe Brake Adapter a jednotka v provedení Chassis (CIM). |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9601, p9602, p9821  |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Při křížovém porovnávání dat mezi p9621 a p9821 se netoleruje žádný rozdíl.<br>Pro použití funkce "Safe Brake Adapter" musí platit následující:<br>p9601 = p9801 <> 0 a p9602 = p9802 = 1  |                            |                                   |
| <b>p9622[0...1]</b> | <b>SI Čekací časy relé SBA (Control Unit) / SI SBA relé t CU</b>   |                            |                                   |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3         |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2814         |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -          |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1             |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>          |
|                     | 0.00 [ms]  | 1000.00 [ms]               | [0] 100.00 [ms]<br>[1] 65.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení čekacích dob pro zapnutí a vypnutí bezpečnostního relé (Safe Brake Adapter relay).<br>Je třeba nastavit minimální čekací doby specifické pro relé, které jsou nutné pro vyhodnocování zpětnovazebních kontaktů. Čekací doby jsou rozdílné při zapnutí a vypnutí relé.  |                            |                                   |
| <b>Index:</b>       | [0] = Doba čekání pro zapnutí<br>[1] = Doba čekání pro vypnutí   |                            |                                   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9822  |                            |                                   |
| <b>Upozornění:</b>  | Při křížovém porovnávání dat mezi p9622 a p9822 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>Index 0:<br>Doba čekání na zapnutí = doba odpadu + doba odsakování spínacího kontaktu + efekt nulové diody v Safe Brake adaptéru<br>Index 1:<br>Doba čekání na vypnutí = doba přitahu + doba odsakování rozpínacího kontaktu + efekt nulové diody v Safe Brake adaptéru                                       |                            |                                   |

|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9650</b>       | <b>SI Motion Čas diskrepance přepnutí SGE (Control Unit) / SI prep SGE CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2810 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]  | 2000.00 [ms]               | 500.00 [ms]               |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení času diskrepance pro přepínání bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) na řídicí jednotce.<br>Na základě rozdílných dob chodu v obou kontrolních kanálech nebude přepínání vstupů SGE současně účinné. Po přepnutí vstupů SGE se během tohoto času diskrepance neuskutečňuje žádné křížové porovnávání dynamických dat.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9850  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při křížovém porovnávání dat mezi p9650 a p9850 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Parametrizovaný čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SGE: Bezpečnostně relevantní vstup (např. svorky STO)   |                            |                           |
| <b>p9651</b>       | <b>SI STO/SBC/SS1 doba potlačení odskoku (Control Unit) / SI STO t_odskok CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]  | 100.00 [ms]                | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby potlačení odskoku kontaktů pro digitální fail-safe vstupy pro řízení funkcí STO/SBC/SS1.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Doba potlačení odskoku kontaktů je zaokrouhlována na celé milisekundy. Udává maximální dobu trvání rušivého impulsu na digitálních fail-safe vstupech, který nemá žádný vliv na aktivování nebo deaktivování základních bezpečnostních funkcí.<br>Příklad:<br>Doba potlačení odskoku kontaktů = 1 ms: rušivé impulsy o délce 1 ms jsou filtrovány, zpracovávají se jen impulsy delší než 2 ms.<br>Doba potlačení odskoku kontaktů = 3 ms: rušivé impulsy o délce 3 ms jsou filtrovány, zpracovávají se jen impulsy delší než 4 ms. |                            |                           |
| <b>p9652</b>       | <b>SI Zpoždění potlačení impulsů pro Safe Stop 1 (Control Unit) / SI t_zp Stop 1 CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [s]   | 300.00 [s]                 | 0.00 [s]                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění potlačení impulsů pro funkci "Safe Stop 1" (SS1) na řídicí jednotce pro brzdění po dobové rampě VYP3 (p1135).  |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b> | Aby bylo umožněno úplné zpomalení pohonu po rampě OFF3 a aby mohla být zavřena případná zádržná brzda motoru, je třeba nastavit dobu zpoždění takto:<br>Jestliže byla parametrizována zádržná brzda motoru: doba zpoždění $\geq p1135 + p1228 + p1217$<br>Jestliže nebyla parametrizována zádržná brzda motoru: doba zpoždění $\geq p1135 + p1228$   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1135, p9852   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Potlačení impulsů je po výpadku PROFISafe komunikace zpožďováno o tento čas, pokud bylo parametrizováno "Stop B po výpadku PROFISafe komunikace" (p9612).<br>Při křížovém porovnávání dat mezi p9652 a p9852 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)  |                            |                           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9653</b>       | <b>SI Autonomní brzdná reakce pro Safe Stop 1 / SI SS1 integr reak</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení brzdné reakce integrované do pohonu pro funkci "Safe Stop 1" (SS1).   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: SS1 s OFF3<br>1: SS1E externí zastavení  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1, odpovídá zastavení kategorie 1 podle EN60204)<br>SS1E: Safe Stop 1 external (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)<br>SS1E potřebuje externě vyvolané zastavení pro zajištění shody s kategorií zastavení 1.<br>Parametr umožňuje přepínání z SS1 na SS1E a deaktivování integrované brzdné reakce funkce SS1 (time controlled) základních funkcí (Basic Functions).  |                            |                           |
| <b>p9658</b>       | <b>SI Čas přechodu STOP F na STOP A (Control Unit) / SI STOP F-&gt;A CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 30000.00 [ms]              | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP F na STOP A na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9795, p9858<br>Viz rovněž: F01611  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při křížovém porovnávání dat mezi p9658 a p9858 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>Jestliže nadřazený řídicí systém reaguje na chyby pohonu zrušením povolovacích signálů regulace, musí se u poruch F01611 a F30611 změnit typ hlášení na varování (p2118, p2119). Tím je možné brzdění pohonu v uzavřené smyčce během této doby zpoždění.<br>STOP F: Závada v kontrolním kanálu (chyba při křížovém porovnávání dat)<br>STOP A: STO v důsledku detekce chyb systému Safety Integrated |                            |                           |
| <b>p9659</b>       | <b>SI Časovač pro nucené dynamizování / SI Timer nuc_dynam</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2810 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [h]  | 9000.00 [h]                | 8.00 [h]                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení časového intervalu pro dynamizaci a testování cest pro vypnutí Safety Integrated.<br>Během nastaveného času musí být alespoň jednou deaktivována funkce STO. Při každém deaktivování funkce STO se resetuje monitorovací čas.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: A01699  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)  |                            |                           |



|                   |  |                            |                           |
|-------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9660</b>      | <b>SI Zbytkový čas nuceného dynamizování / SI nuc. dyn. zbyť</b>                               |                            |                           |
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | - [h]  | - [h]                      | - [h]                     |
| <b>Popis:</b>     | Zobrazení zbývajícího času do provedení dynamizace a testu cest pro vypnutí Safety Integrated. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: A01699   |                            |                           |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9665[0...255]</b> | <b>SI Motor Module Ukládání parametrů / SI MM par save</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0000 hex  | 00FF hex                   | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>         | Save the safety parameters for the basic functions on the Motor Module/Hydraulic Module.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | The parameter values are saved in the following indices:<br>p9801: index 20...23<br>p9802: index 28...31<br>p9810: index 36...39<br>p9811: index 116...119<br>p9812: indices 148...151<br>p9821: index 84...87<br>p9822[0]: index 92...95<br>p9822[1]: index 100...103<br>p9825[0]: index 124...127<br>p9825[1]: index 132...135<br>p9826: index 140...143<br>p9850: index 44...47<br>p9851: index 76...79<br>p9852: index 52...55<br>p9858: index 60...63<br>p9897: index 108...111<br>p9899: index 68...71<br>Depending on the existing technology, configuration and firmware version, it is possible that not all of the listed parameters are available. |                            |                           |

|  |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9670</b>   | <b>SI Identifikace modulu Control Unit / Ident mod CU</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP,<br>VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> T                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> -                                       | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                            | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | CRC přes identifikátor uzlu řídicí jednotky.              |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | CU: Control Unit (řídicí jednotka)                        |                            |                           |

|                     |   |                               |                           |
|---------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>p9671[0...n]</b> | <b>SI Identifikace modulu Motor Module / Ident mod MM</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> PDS, p0120 | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes identifikátor uzlu motorového modulu.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Při paralelním zapojení motorových modulů se CRC ukládá s indexem.<br>MM: Motor Module (motorový modul) |                               |                           |
| <b>p9672</b>        | <b>SI Identifikace modulu Power Module / Ident mod PM</b>   |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes identifikátor uzlu výkonového modulu.  |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | PM: Power Module (výkonový modul)   |                               |                           |
| <b>p9673</b>        | <b>SI Identifikace modulu Sensor Module, kanál 1 / Ident mod SM1</b>                                    |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes identifikátor uzlu sensorového modulu, který je používán prvním kontrolním kanálem.            |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SM: Sensor Module (senzorový modul)   |                               |                           |
| <b>p9674</b>        | <b>SI Identifikace modulu Sensor Module, kanál 2 / Ident mod SM2</b>                                    |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes identifikátor uzlu sensorového modulu, který je používán druhým kontrolním kanálem.            |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | SM: Sensor Module (senzorový modul)   |                               |                           |
| <b>p9675</b>        | <b>SI Identifikace modulu Sensor, kanál 1 / Ident mod snímač 1</b>                                      |                               |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -          | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -           | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                    | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                    | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes sériové číslo snímače, který je používán prvním kontrolním kanálem.                            |                               |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud se používá snímač bez vlastního sériového čísla, zůstane zachována hodnota nula.                  |                               |                           |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9676</b>        | <b>SI Identifikace modulu Sensor, kanál 2 / Ident mod snímač 2</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | CRC přes sériové číslo snímače, který je používán druhým kontrolním kanálem.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Pokud se používá snímač bez vlastního sériového čísla, zůstane zachována hodnota nula.  |                            |                           |
| <b>p9677[0...1]</b> | <b>SI Motion Offset POS1 POS2 snímače / SI Mtn offs sním</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení offsetu mezi polohami snímače POS1 a POS2, který se používá pro jednorázovou kontrolu (po náběhu a odparkování).  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Offset POS1 POS2 snímače CU<br>[1] = Offset POS1 POS2 snímače MM  |                            |                           |
| <b>p9697</b>        | <b>SI Motion Zpoždění STO/SH po výpadku sběrnice (CU) / SI Mtn STO t CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0.00 [ms]   | 800.00 [ms]                | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení doby zpoždění funkce STO po výpadku sběrnice na řídicí jednotce (např. při ESR).  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>ESR: Extended Stop and Retract (Rozšířené zastavování a návrat)<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)                             |                            |                           |
| <b>p9700</b>        | <b>SI Motion Kopírovací funkce / SI Mtn Kopír. fkcce</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95), U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | 00D0 hex                   | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro spuštění požadované kopírovací funkce.<br>Po spuštění funkce budou příslušné parametry zkopírovány z řídicí jednotky do motorového modulu.<br>Po ukončení kopírování je parametr automaticky nastaven zpět na nulu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: [00 hex] Funkce Kopírování ukončena<br>29: [1D hex] Spustit kopírovací funkci Node-Identifier<br>46: [2E hex] Spustit kopírovací funkci parametrů snímače<br>87: [57 hex] Spustit kopírovací funkci parametrů SI<br>208: [D0 hex] Spustit kopírovací funkci parametrů SI-Basic |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota = 57 hex, 2E hex a D0 hex:<br>Tato hodnota může být nastavována pouze tehdy, pokud byl nastaven režim uvádění bezpečnostních funkcí SI do provozu a když bylo zadáno heslo Safety Integrated.   |                            |                           |

Hodnota = D0 hex:

Po spuštění kopírovací funkce jsou zkopírovány následující parametry:

p9601 --> p9801, p9602 --> p9802, p9610 --> 9810, p9611 --> 9811, p9621 --> 9821, p9622 --> 9822, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851, p9652 --> p9852, p9658 --> p9858, p9697 --> p9897

| <b>p9700</b>          |   | <b>SI Motion Kopírovací funkce / SI Mtn Kopír. fkcce</b>  |  |
|-----------------------|---|---|--|
| TM54F_MA              | <b>Měnitelný:</b> C2(95), U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00CC hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení pro spuštění požadované kopírovací funkce.<br>Po spuštění funkce budou příslušné parametry zkopírovány z řídicí jednotky do motorového modulu.<br>Po ukončení kopírování je parametr automaticky nastaven zpět na nulu. |   |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: [00 hex] Funkce Kopírování ukončena<br>29: [1D hex] Spustit kopírovací funkci Node-Identifier<br>87: [57 hex] Spustit kopírovací funkci parametrů SI<br>204: [CC hex] Spustit kopírovací funkci komunikačních cyklů TM54F      |   |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = 57 hex:<br>Tato hodnota může být nastavena pouze tehdy, pokud je nastaven mód uvádění do provozu Safety Integrated a jestliže bylo zadáno heslo Safety Integrated.<br>SI: Safety Integrated                             |   |  |
| <b>p9701</b>          |   | <b>SI Motion Potvrzení změny dat / SI Mtn Potvrz dat</b>  |  |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> C2(95), U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00EC hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Přejímání požadovaných kontrolních součtů z příslušných skutečných kontrolních součtů po změnách (parametry SI, hardware).<br>Po převzetí požadovaných kontrolních součtů je parametr automaticky nastaven zpět na nulu.          |   |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: [00 hex] Data nezměněná<br>172: [AC hex] Potvrdit celkovou změnu dat<br>220: [DC hex] Potvrdit změnu parametrů SI-Basic<br>236: [EC hex] Potvrdit Hardware-CRC   |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = AC a DC hex:<br>Tyto hodnoty mohou být nastavovány pouze tehdy, pokud je nastaven mód uvádění do provozu SI a když bylo zadáno heslo Safety Integrated.   |   |  |
| <b>p9701</b>          |   | <b>SI Motion Potvrzení změny dat / SI Mtn Potvrz dat</b>  |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95), U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00EC hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Přejímání požadovaných kontrolních součtů z příslušných skutečných kontrolních součtů po změnách (parametry SI, hardware).<br>Po převzetí požadovaných kontrolních součtů je parametr automaticky nastaven zpět na nulu.          |   |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: [00 hex] Data nezměněná<br>172: [AC hex] Potvrdit celkovou změnu dat<br>236: [EC hex] Potvrdit Hardware-CRC  |   |  |

**Závislost:** Viz rovněž: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899

**Upozornění:** Hodnota = AC hex:

Tyto hodnoty mohou být nastaveny pouze tehdy, pokud je nastaven mód uvádění do provozu Safety Integrated a jestliže bylo zadáno heslo Safety Integrated.

SI: Safety Integrated

### p9702 SI Potvrzení výměny komponentu / Potvr vým komp

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 29                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení pro potvrzování výměny komponentu.

Jestliže je do parametru zadána hodnota 29, ukládá se do parametrizace pohonu jednoznačný identifikátor bezpečnostně relevantního komponentu.

**Hodnota:** 0: [00 hex] Potvrzení výměny hardwaru připraveno

29: [1D hex] Probíhá potvrzení výměny hardwaru

**Závislost:** Viz rovněž: F01640

**Pozor:** Pro zápis parametru nesmí být nastaven režim uvádění bezpečnostních funkcí SI do provozu.

**Upozornění:** Po úspěšném dokončení se parametr automaticky nastavuje zpět na nulu.

Následně je třeba data ukládat do nevolatilní paměti (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").

Parametr nemůže být zapisován prostřednictvím downloadu projektu ani nastavován v offline projektu.

### p9705 BI: SI Motion Zdroj signálu teststopu / SI Mtn Teststop

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2837 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro teststop bezpečnostních funkcí monitorování pohybu.

**Pozor:** Před nastavením zdroje signálu v p9705 se musí zajistit, aby zdroj signálu byl ve stavu logické 0.

Jestliže se v režimu uvádění bezpečnostních funkcí SI do provozu nastavuje v p9705 zdroj signálu, který je na úrovni logické 1, aktivuje se bezprostředně test-stop a vypisují se hlášení C01711/C30711 s hodnotou 1005.

**Upozornění:** Pro spuštění test-stopu nesmějí být používány vstupy terminálového modulu TM54F.

### r9707[0...2] CO: SI Motion Diagnostika skutečné hodnoty polohy snímače GX\_XIST1 / SI Mtn XIST1

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení:

Index0: aktuální skutečná hodnota snímače GX\_Xist1,

Index1: aktuální skutečná hodnota snímače GX\_Xist1 v taktu, z kterého byla přijata později přenášená referenční poloha.

Index2: rozdíl mezi indexem1 a indexem0 během doby čekání na přenos referenční polohy.

Index1 a Index2 jsou relevantní pouze pro bezpečnostní funkce monitorování, které vyžadují snímač s absolutní referencí, při povolené funkci "Referencování přes SCC" (p9501bit27=1)

**Index:** [0] = Skutečná hodnota snímače Xist1 na CU

[1] = Skutečná hodnota snímače Xist1 zachycená pro referencování

[2] = Xist1 latched - rozdíl referenční polohy

**Upozornění:** Parametr je k dispozici jenom pro Safety Integrated se snímačem

| <b>r9708[0...5]</b> | <b>SI Motion Diagnostika bezpečné polohy / SI Mtn bezpeč pol</b>   |                            |                                 |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822, 2836 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                     | - [mm]   | - [mm]                     | - [mm]                          |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuálních skutečných hodnot na straně zátěže obou kontrolních kanálů a jejich difference.   |                            |                                 |
| <b>Index:</b>       | [0] = Skutečná hodnota zátěže v CU<br>[1] = Skutečná hodnota zátěže v druhém kanálu<br>[2] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[3] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[4] = Skutečná hodnota zátěže jako bezpečná poloha přes PROFIsafe<br>[5] = Přídavný rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál  |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9713  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 0:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na řídicí jednotce se aktualizuje v monitorovacím cyklu.<br>Index 1:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním o jeden takt CDC.<br>Index 2:<br>Rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním se o jeden takt CDC.<br>Index 3:<br>Maximální rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu.<br>Index 4:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže, pokud je povolena funkce "Bezpečná poloha přes PROFIsafe".<br>Hodnota je průměrnou hodnotou hodnot v indexu 0 a indexu 1.<br>Pokud funkce není povolena, obsah odpovídá hodnotě v indexu 0.<br>Index 5:<br>Zobrazení maximálního dodatečného rozdílu mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu, který se může vyskytovat v důsledku zpoždění snímání skutečné hodnoty v převodníku EnDat 2.2.<br>Zadání do p9542: p9708[3] + p9708[5] pro uskutečnění měření mechanické tolerance ve zkušebním chodu, po jehož ukončení se maximální tolerance, která se vyskytla, bude zobrazena v p9708[3].<br>CDC: Křížové porovnávání dat |                            |                                 |

| <b>r9708[0...5]</b>   | <b>SI Motion Diagnostika bezpečné polohy / SI Mtn bezpeč pol</b>  |                            |                                 |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822, 2836 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | - [°]   | - [°]                      | - [°]                           |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení aktuálních skutečných hodnot na straně zátěže obou kontrolních kanálů a jejich difference.  |                            |                                 |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skutečná hodnota zátěže v CU<br>[1] = Skutečná hodnota zátěže v druhém kanálu<br>[2] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[3] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[4] = Skutečná hodnota zátěže jako bezpečná poloha přes PROFIsafe<br>[5] = Přídavný rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál |                            |                                 |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9713   |                            |                                 |

**Upozornění:**

Index 0:  
Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na řídicí jednotce se aktualizuje v monitorovacím cyklu.

Index 1:  
Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním o jeden takt CDC.

Index 2:  
Rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním se o jeden takt CDC.

Index 3:  
Maximální rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu.

Index 4:  
Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže, pokud je povolena funkce "Bezpečná poloha přes PROFIsafe".  
Hodnota je průměrnou hodnotou hodnot v indexu 0 a indexu 1.  
Pokud funkce není povolena, obsah odpovídá hodnotě v indexu 0.

Index 5:  
Zobrazení maximálního dodatečného rozdílu mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu, který se může vyskytovat v důsledku zpoždění snímání skutečné hodnoty v převodníku EnDat 2.2.  
Zadání do p9542: p9708[3] + p9708[5] pro uskutečnění měření mechanické tolerance ve zkušebním chodu, po jehož ukončení se maximální tolerance, která se vyskytla, bude zobrazena v p9708[3].  
CDC: Křížové porovnávání dat

**r9710[0...1]****SI Motion Diagnostika seznamu výsledků 1 / SI Mtn sez\_n\_výsl 1**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení seznamu výsledků 1, který při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály vedl k chybě.

**Index:** [0] = Seznam výsledků druhého kanálu  
[1] = Seznam výsledků pohonu

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                            | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Skutečná hodnota > horní mez SOS                | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Skutečná hodnota > spodní mez SOS               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Skutečná hodnota > horní mez SLP1               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Skutečná hodnota > spodní mez SLP1              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Skutečná hodnota > horní mez SLP2               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Skutečná hodnota > spodní mez SLP2              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Skutečná hodnota > horní mez SLS1               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Skutečná hodnota > spodní mez SLS1              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Skutečná hodnota > horní mez SLS2               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Skutečná hodnota > spodní mez SLS2              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Skutečná hodnota > horní mez SLS3               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Skutečná hodnota > spodní mez SLS3              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Skutečná hodnota > horní mez SLS4               | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Skutečná hodnota > spodní mez SLS4              | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Skutečná hodnota > horní mez SAM/SBR            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 17         | Skutečná hodnota > spodní mez SAM/SBR           | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 18         | Skutečná hodnota > horní mez SDI, kladný směr   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 19         | Skutečná hodnota > spodní mez SDI, kladný směr  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 20         | Skutečná hodnota > horní mez SDI, záporný směr  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 21         | Skutečná hodnota > spodní mez SDI, záporný směr | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

**Upozornění:** SBR: Safe Brake Ramp (monitorování bezpečné brzdné rampy)  
 SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)  
 SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)  
 SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

**r9711[0...1]****SI Motion Diagnostika seznamu výsledků 2 / SI Mtn sezn\_výsl 2**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení seznamu výsledků 2, který při křížovém srovnání dat mezi oběma monitorovacími kanály vedl k chybě.

**Index:** [0] = Seznam výsledků druhého kanálu  
 [1] = Seznam výsledků pohonu

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>                | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Skutečná hodnota > horní mez SCA1+  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 01         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA1+ | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 02         | Skutečná hodnota > horní mez SCA1-  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 03         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA1- | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 04         | Skutečná hodnota > horní mez SCA2+  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 05         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA2+ | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 06         | Skutečná hodnota > horní mez SCA2-  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 07         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA2- | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 08         | Skutečná hodnota > horní mez SCA3+  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 09         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA3+ | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 10         | Skutečná hodnota > horní mez SCA3-  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 11         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA3- | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 12         | Skutečná hodnota > horní mez SCA4+  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 13         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA4+ | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 14         | Skutečná hodnota > horní mez SCA4-  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Skutečná hodnota > spodní mez SCA4- | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | Skutečná hodnota > horní mez SSM+   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 17         | Skutečná hodnota > spodní mez SSM+  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 18         | Skutečná hodnota > horní mez SSM-   | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 19         | Skutečná hodnota > spodní mez SSM-  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 20         | Skut. hodnota > horní mez modulu    | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 21         | Skut. hodnota > spodní mez modulu   | Ano             | Ne              | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: C01711

**Upozornění:** SCA: Safe Cam (bezpečná vačka)  
 SSM: Safe Speed Monitor (bezpečné zpětné hlášení monitorování rychlosti)

**r9712****CO: SI Motion Diagnostika skutečné hodnoty polohy na straně motoru / SI Mtn s\_akt. mot**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení aktuální skutečné hodnoty polohy na straně motoru pro monitorování pohybu na řídicí jednotce.

**Upozornění:** Zobrazení se aktualizuje v monitorovacím cyklu SI.



| r9713[0...5]       | CO: SI Motion Diagnostika skutečné hodnoty polohy na straně zátěže / SI Mtn s_akt. zát  |  |   |
|--------------------|---|--|---|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Integer32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení a výstup typu konektor pro aktuální skutečné hodnoty na straně zátěže obou kontrolních kanálů a jejich difference.  |  |   |
| <b>Index:</b>      | [0] = Skutečná hodnota zátěže v CU<br>[1] = Skutečná hodnota zátěže v druhém kanálu<br>[2] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[3] = Rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál<br>[4] = Skutečná hodnota zátěže jako bezpečná poloha přes PROFIsafe<br>[5] = Přídavný rozdíl skutečných hodnot zátěže CU - druhý kanál   |  |   |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9708, r9724  |  |   |
| <b>Upozornění:</b> | Vzhledem k jednotce je třeba tento parametr interpretovat následujícím způsobem:<br>- Lineární osa: $\mu\text{m}$<br>- Kruhová osa: mstupně<br>Hodnoty parametru jsou v r9708 zobrazovány včetně jednotky (mm popř. stupně).<br>Zobrazení se aktualizuje v monitorovacím cyklu SI.<br>Index 0:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na řídicí jednotce se aktualizuje v monitorovacím cyklu.<br>Index 1:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže na druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním o jeden takt CDC.<br>Index 2:<br>Rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu se aktualizuje v taktu CDC (r9724) se zpožděním se o jeden takt CDC.<br>Index 3:<br>Maximální rozdíl mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu.<br>Index 4:<br>Zobrazení skutečné hodnoty polohy na straně zátěže, pokud je povolena funkce "Bezpečná poloha přes PROFIsafe".<br>Hodnota je průměrnou hodnotou hodnot v indexu 0 a indexu 1.<br>V případě 16-bitové hodnoty byla hodnota ovlivněna škálovacím faktorem (p9574/p9374).<br>Pokud funkce není povolena, obsah odpovídá hodnotě v indexu 0.<br>Index 5:<br>Zobrazení maximálního dodatečného rozdílu mezi skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v řídicí jednotce a skutečnou hodnotou polohy na straně zátěže v druhém kanálu, který se může vyskytovat v důsledku zpoždění snímání skutečné hodnoty v převodníku EnDat 2.2.<br>Zadání do p9542: r9713[3] + r9713[5] pro uskutečnění měření mechanické tolerance ve zkušebním chodu, po jehož ukončení se maximální tolerance, která se vyskytla, bude zobrazena v r9713[3].<br>CDC: Křížové porovnávání dat |  |   |

|                       |  |  |                           |                 |
|-----------------------|--|--|---------------------------|-----------------|
| <b>r9714[0...2]</b>   | <b>CO: SI Motion Diagnostika rychlosti / SI Mtn diag v</b>   |  |                           |                 |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                       | - [mm/min]   | - [mm/min]   | - [mm/min]                |                 |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení aktuálních skutečných hodnot rychlosti pro monitorování pohybu v řídicí jednotce.  |  |                           |                 |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skutečná hodnota rychlosti na straně zátěže na Control Unit<br>[1] = Aktuální omezení rychlosti SAM/SBR na Control Unit<br>[2] = Aktuální omezení rychlosti SLS v Control Unit |  |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9732  |  |                           |                 |
| <b>Pozor:</b>         | Index 2:<br>V důsledku přepočtu do interního formátu monitorování se mezní hodnota rychlosti SLS může odchylovat od nastavené mezní hodnoty rychlosti SLS (viz r9732).               |  |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>    | Zobrazení se aktualizuje v monitorovacím cyklu SI.<br>U lineárních os platí následující jednotka: milimetry za minutu<br>U kruhových os platí následující jednotka: otáčky za minutu |  |                           |                 |
| <b>r9714[0...2]</b>   | <b>CO: SI Motion Diagnostika rychlosti / SI Mtn diag v</b>   |  |                           |                 |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                       | - [1/min]  | - [1/min]  | - [1/min]                 |                 |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení aktuálních skutečných hodnot rychlosti pro monitorování pohybu v řídicí jednotce.  |  |                           |                 |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skutečná hodnota rychlosti na straně zátěže na Control Unit<br>[1] = Aktuální omezení rychlosti SAM/SBR na Control Unit<br>[2] = Aktuální omezení rychlosti SLS v Control Unit |  |                           |                 |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9732  |  |                           |                 |
| <b>Pozor:</b>         | Index 2:<br>V důsledku přepočtu do interního formátu monitorování se mezní hodnota rychlosti SLS může odchylovat od nastavené mezní hodnoty rychlosti SLS (viz r9732).               |  |                           |                 |
| <b>Upozornění:</b>    | Zobrazení se aktualizuje v monitorovacím cyklu SI.<br>U lineárních os platí následující jednotka: milimetry za minutu<br>U kruhových os platí následující jednotka: otáčky za minutu |  |                           |                 |
| <b>r9718.23</b>       | <b>CO/BO: SI Motion Řídicí signály 1 / SI Mtn ctrl_sig 1</b>   |  |                           |                 |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |
|                       | -  | -  | -                         |                 |
| <b>Popis:</b>         | Control signal 1 for safety-relevant motion monitoring functions.  |  |                           |                 |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> |
|                       | 23   | Offset pro najetí na pevný doraz nastavit na aktuální moment | Nastavit                  | Resetovat       |
|                       |  |  |                           | FP              |
|                       |  |  |                           | -               |
| <b>Upozornění:</b>    | TfS: Traverse to fixed stop  |  |                           |                 |

| <b>r9719.0...31</b> |   | <b>CO/BO: SI Motion Řídicí signály 2 / SI Mtn Říd. sig 2</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Řídicí signály 2 pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.   |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | Zrušení volby SOS/SLS (SBH/SG)                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | Zrušení volby SOS (SBH)                                      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | Výběr SLS (SG) Bit 0   | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 04  | Výběr SLS (SG) Bit 1   | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 05  | Deaktivovat SDI kladný                                       | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 06  | Deaktivovat SDI záporný                                      | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 07  | Deaktivovat SLP  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 08  | Výběr převodovky Bit 0                                       | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 09  | Výběr převodovky Bit 1                                       | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 10  | Výběr převodovky Bit 2                                       | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 11  | Výměna převodovky  | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 12  | Výběr SLP (SE), rozsah polohy                                | SLP2 (SE2)                | SLP1 (SE1)      | -         |
|                     | 13  | Zavření brzdy z řídicího systému                             | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 15  | Aktivování teststopu   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 16  | SGE platný   | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 18  | Zrušení volby externího STOP A                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 19  | Zrušení volby externího STOP C                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 20  | Zrušení volby externího STOP D                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 21  | Zrušení volby externího STOP E                               | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 28  | SLS (SG) Override Bit 0                                      | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 29  | SLS (SG) Override Bit 1                                      | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 30  | SLS (SG) Override Bit 2                                      | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
|                     | 31  | SLS (SG) Override Bit 3                                      | Nastaven                  | Nenastaven      | -         |
| <b>Upozornění:</b>  | r9719.0 a r9719.1:<br>Tyto dva bity musí být zohledňovány společně.<br>- Jestliže je přes bit 0 deaktivována funkce SOS/SLS (SBH/SG), obsazení bitu 1 není relevantní.<br>- Jestliže je přes bit 0 aktivována funkce SOS/SLS (SBH/SG), přepíná se pomocí bitu 1 mezi SOS (SBH) a SLS (SG)<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečný softwarový koncový spínač)<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení) |  |                           |                 |           |

| <b>r9720.0...28</b> |  | <b>CO/BO: SI Motion integrovaný v pohonu Řídicí signály / SI Mtn integ STW</b> |                                 |                 |           |
|---------------------|--|--|---------------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2840, 2905 |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                     | -  | -  | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Řídicí signály pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu integrované v pohonu. |  |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00   | Deaktivovat STO  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 01   | Deaktivovat SS1  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 02   | Deaktivovat SS2  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 03   | Deaktivovat SOS  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 04   | Deaktivovat SLS  | Ano                             | Ne              | -         |
|                     | 06   | Deaktivovat SLP  | Ano                             | Ne              | 2822      |
|                     | 07   | Kvitování  | Aktivní hrana                   | Ne              | -         |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

|    |                          |          |            |      |
|----|--------------------------|----------|------------|------|
| 09 | Výběr SLS Bit 0          | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 10 | Výběr SLS Bit 1          | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 12 | Deaktivovat SDI kladný   | Ano      | Ne         | 2824 |
| 13 | Deaktivovat SDI záporný  | Ano      | Ne         | 2824 |
| 19 | Výběr SLP, rozsah polohy | SLP2     | SLP1       | 2822 |
| 24 | Výběr převodovky bit 0   | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 25 | Výběr převodovky bit 1   | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 26 | Výběr převodovky bit 2   | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 27 | Výměna převodovky        | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 28 | Deakt SS2E               | Ano      | Ne         | -    |

**Upozornění:** Do tohoto parametru se dosazují aktuální hodnoty pouze v případě rozšířených funkcí Safety Integrated Extended Functions. V případě základních funkcí Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO) je tato hodnota nulová.

#### r9721.0...15 CO/BO: Stavové signály SI Motion (Control Unit) / SI Mtn stav sig CU

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové signály bezpečných funkcí monitorování pohybu v kontrolním kanálu 1.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                | Signál 1 | Signál 0   | FP   |
|--------------|-----|--|----------|------------|------|
|              | 00  | SOS nebo SLS aktivní                         | Ano      | Ne         | -    |
|              | 01  | SOS aktivní                                  | Ano      | Ne         | -    |
|              | 02  | Odblokování impulsů                          | Vymazáno | Odblokován | -    |
|              | 03  | Aktivní stupeň SLS Bit 0                     | Nastaven | Nenastaven | -    |
|              | 04  | Aktivní stupeň SLS Bit 1                     | Nastaven | Nenastaven | -    |
|              | 05  | Rychlost pod mezní hodnotou n_x              | Ano      | Ne         | -    |
|              | 06  | SLP aktivní                                  | Ano      | Ne         | -    |
|              | 07  | Bezpečná reference                           | Ano      | Ne         | -    |
|              | 08  | SDI kladný aktivní                           | Ano      | Ne         | -    |
|              | 09  | SDI záporný aktivní                          | Ano      | Ne         | -    |
|              | 10  | Aktivní rozsah polohy SLP                    | SLP2     | SLP1       | -    |
|              | 12  | STOP A nebo STOP B nebo STO nebo SS1 aktivní | Ano      | Ne         | 2819 |
|              | 13  | STOP C nebo SS2 aktivní                      | Ano      | Ne         | 2819 |
|              | 14  | STOP D nebo SS2E aktivní                     | Ano      | Ne         | 2819 |
|              | 15  | STOP E aktivní                               | Ano      | Ne         | -    |

**Upozornění:** Do tohoto parametru se dosazují aktuální hodnoty pouze v případě rozšířených funkcí Safety Integrated Extended Functions. V případě základních funkcí Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO) je tato hodnota nulová.

#### r9722.0...31 CO/BO: Stavové signály SI Motion integrovaný v pohonu (Control Unit) / SI Mtn int stav CU

|          |                                     |                            |                                 |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2840, 2905 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|          | -                                   | -                          | -                               |

**Popis:** Stavové signály integrovaných bezpečných funkcí monitorování pohybu v kontrolním kanálu 1.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                               | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|---|----------|----------|------|
|              | 00  | STO nebo bezpečné potlačení impulsů aktivní | Ano      | Ne       | -    |
|              | 01  | SS1 aktivní                                 | Ano      | Ne       | -    |
|              | 02  | SS2 aktivní                                 | Ano      | Ne       | -    |
|              | 03  | SOS aktivní                                 | Ano      | Ne       | -    |
|              | 04  | SLS aktivní                                 | Ano      | Ne       | -    |
|              | 06  | SLP aktivní                                 | Ano      | Ne       | 2822 |
|              | 07  | Interní událost                             | Ne       | Ano      | -    |

|    |                                 |          |            |      |
|----|---------------------------------|----------|------------|------|
| 09 | Aktivní stupeň SLS Bit 0        | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 10 | Aktivní stupeň SLS Bit 1        | Nastaven | Nenastaven | -    |
| 11 | SOS navolen                     | Ano      | Ne         | -    |
| 12 | SDI kladný aktivní              | Ano      | Ne         | 2824 |
| 13 | SDI záporný aktivní             | Ano      | Ne         | 2824 |
| 15 | SSM (otáčky pod mezní hodnotou) | Ano      | Ne         | 2823 |
| 19 | Aktivní rozsah polohy SLP       | SLP2     | SLP1       | 2822 |
| 22 | SP platná                       | Ano      | Ne         | -    |
| 23 | Bezpečná reference              | Ano      | Ne         | -    |
| 28 | SS2E aktivní                    | Ano      | Ne         | -    |
| 30 | Horní mez SLP dodržena          | Ano      | Ne         | 2822 |
| 31 | Dolní mez SLP dodržena          | Ano      | Ne         | 2822 |

**Pozor:** Bit 07:  
Stav signálu se chová protikladně vůči normě PROFIsafe.

**Upozornění:** Do tohoto parametru se dosazují aktuální hodnoty pouze v případě funkcí Safety Integrated Extended Functions. V případě funkcí Safety Integrated Basic Functions (SBC, SS1, STO) je tato hodnota nulová.

Bit 07:  
Interní událost se zobrazuje tehdy, pokud je aktivní STOP A ... F.

### r9723.0...17 CO/BO: SI Motion integrovaný v pohonu Diagnostické signály / SI Mtn integ diag

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení diagnostických signálů pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu integrované v pohonu.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                       | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|---|----------|----------|------|
|              | 00  | Dynamizování nutné                                  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 01  | STOP F a potom STOP B aktivní                       | Ano      | Ne       | 2819 |
|              | 02  | Výpadek komunikace                                  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 03  | Snímání skutečné hodnoty poskytuje platnou hodnotu  | Ano      | Ne       | 2821 |
|              | 04  | Snímání skutečné hodnoty bez enkodéru po U/f řízení | Ano      | Ne       | -    |
|              | 09  | Bezpečné potlačení impulsů aktivní                  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 12  | Test-stop aktivní                                   | Ano      | Ne       | -    |
|              | 16  | SAM/SBR aktivní                                     | Ano      | Ne       | 2820 |
|              | 17  | Poloha zreferencována                               | Ano      | Ne       | 2821 |

**Upozornění:** Bit 00:  
Potřebná dynamizace je signalizována také varováním A01679.  
Bit 01:  
Tento bit je možné využívat pro vykonání funkce zastavování a návrat (ESR) integrované do pohonu nebo založené na řídicím systému.

Bit 04:  
Pro snímání rychlosti bez snímače se rozlišuje mezi režimem uzavřené otáčkové regulační smyčky a režimem otevřené otáčkové regulační smyčky (U/f).

Bit 09:  
Bezpečné potlačení impulsů je stav, který se může vykytovat pouze při kombinaci snímání rychlosti bez snímače (p9506) a integrovaných funkcí monitorování pohybu bez ovládání (p9601.5). V tomto stavu se interně aktivuje STO, které může být opět deaktivováno povolovacím signálem OFF1.

Bit 12:  
Aktivní test-stop je signalizován také Safety hlášením C01798.  
ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)  
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)  
SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| <b>r9724</b>        | <b>SI Motion Takt křížového srovnání / SI Mtn Takt KSD</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [ms]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [ms]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [ms]   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení taktu křížového porovnání dat.<br>Hodnota udává dobu taktu, ve kterém se každá jednotlivá hodnota KDV porovnává v obou kontrolních kanálech.  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9500   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Takt křížového srovnání dat = takt monitorování (p9500) * počet dat, která mají být křížově porovnána<br>KSD: Křížové srovnání dat  |  |  |
| <b>r9725[0...2]</b> | <b>SI Motion Diagnostika STOP F / SI Mtn Diag STOP F</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>       | Index 0:<br>Zobrazení hodnoty hlášení, která způsobila STOP F pohonu.<br>Hodnota = 0:<br>STOP F byl signalizován řídicí jednotkou.<br>Hodnota = 1 ... 999:<br>Číslo chybného data zjištěného při křížovém porovnání mezi oběma kontrolními kanály.<br>Hodnota >= 1000:<br>Další diagnostické hodnoty pohonu.<br>Index 1:<br>Zobrazení hodnoty řídicí jednotky, která způsobila STOP F.<br>Index 2:<br>Zobrazení hodnoty druhého kanálu, která způsobila STOP F. |  |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Hodnota hlášení při křížovém porovnávání dat (KPD)<br>[1] = Skutečná hodnota KSD Control Unit<br>[2] = Skutečná hodnota KSD komponentů  |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: C01711  |  |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení C01711.<br>CDC: Křížové porovnávání dat<br>Index 1, 2:<br>Jestliže se vyskytuje Safety hlášení C01711 s hodnotou >= 1000, pak tyto indexy nebudou zásobovány hodnotami.  |  |  |
| <b>p9726</b>        | <b>SI Motion Aktivace/zrušení potvrzení uživatele / SI Mtn Akt potv už</b>  |  |  |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>00AC hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení pro výběr a zrušení výběru uživatelského potvrzení.   |  |  |
| <b>Hodnota:</b>     | 0: [00 hex] Zrušení potvrzení uživatele<br>172: [AC hex] Aktivace potvrzení uživatele   |  |  |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9727   |  |  |

|                     |   |                            |                           |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9727</b>        | <b>SI Motion Potvrzení uživatele pro pohon / SI Mtn Int potv už</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení interního stavu uživatelské potvrzení.<br>Hodnota = 0: Uživatelské potvrzení nebylo nastaveno.<br>Hodnota = AC hex: Uživatelské potvrzení bylo nastaveno.         |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9726   |                            |                           |
| <b>r9728[0...2]</b> | <b>SI Motion Skutečný kontrolní součet SI-parametrů / SI Mtn akt. CRC</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení kontrolního součtu ověřených parametrů bezpečnostních funkcí monitorování pohybu Safety Integrated (skutečný kontrolní součet).                                   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Kontrolní součet SI-parametrů pro monitorování pohybů<br>[1] = Kontrolní součet SI-parametrů pro skutečné hodnoty<br>[2] = Kontrolní součet parametrů SI pro hardware |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9729<br>Viz rovněž: F01680   |                            |                           |
| <b>p9729[0...2]</b> | <b>SI Motion Požadovaný kontrolní součet SI-parametrů / SI Mtn žád. CRC</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>       | Nastavení kontrolního součtu ověřených parametrů bezpečnostních funkcí monitorování pohybu Safety Integrated (požadovaný kontrolní součet).                                 |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Kontrolní součet SI-parametrů pro monitorování pohybů<br>[1] = Kontrolní součet SI-parametrů pro skutečné hodnoty<br>[2] = Kontrolní součet parametrů SI pro hardware |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9728<br>Viz rovněž: F01680   |                            |                           |

| <b>r9730 SI Motion Bezpečná maximální rychlost / SI Mtn bezp. v_max</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [mm/min]   | - [mm/min]                 | - [mm/min]                |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení bezpečné maximální rychlosti (na straně zátěže), která je na základě snímání skutečných hodnot dovolena pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Parametr ukazuje, až do které rychlosti zátěže je ještě možná správná detekce bezpečných skutečných hodnot snímače (redundantní hrubá poloha snímače) na základě dané parametrizace snímače.<br>Parametr je relevantní jenom v případě, kdy byl povolen Safety Integrated se snímačem (jinak "0"). |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Po překročení zobrazené hodnoty se objeví hlášení C01711 s příslušnými následnými chybami.   |                            |                           |

| <b>r9730 SI Motion Bezpečná maximální rychlost / SI Mtn bezp. v_max</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)   | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [1/min]  | - [1/min]                  | - [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení bezpečné maximální rychlosti (na straně zátěže), která je na základě snímání skutečných hodnot dovolena pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Parametr ukazuje, až do které rychlosti zátěže je ještě možná správná detekce bezpečných skutečných hodnot snímače (redundantní hrubá poloha snímače) na základě dané parametrizace snímače.<br>Parametr je relevantní jenom v případě, kdy byl povolen Safety Integrated se snímačem (jinak "0"). |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Po překročení zobrazené hodnoty se objeví hlášení C01711 s příslušnými následnými chybami.   |                            |                           |

| <b>r9731 SI Motion Bezpečná přesnost polohy / SI Mtn pos acc</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [mm]  | - [mm]                     | - [mm]                    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bezpečné přesnosti polohy (na straně zátěže).<br>Této přesnosti lze na základě snímání skutečné hodnoty maximálně dosáhnout pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>U systémů s dvěma snímači je zobrazována přesnost horšího snímače na základě počtu pulsů snímače. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametr je relevantní jenom v případě, kdy byl povolen Safety Integrated se snímačem (jinak "0").  |                            |                           |

| <b>r9731 SI Motion Bezpečná přesnost polohy / SI Mtn pos acc</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot)  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [°]   | - [°]                      | - [°]                     |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení bezpečné přesnosti polohy (na straně zátěže).<br>Této přesnosti lze na základě snímání skutečné hodnoty maximálně dosáhnout pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>U systémů s dvěma snímači je zobrazována přesnost horšího snímače na základě počtu pulsů snímače. |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Parametr je relevantní jenom v případě, kdy byl povolen Safety Integrated se snímačem (jinak "0").  |                            |                           |



| <b>r9732[0...1]</b>          | <b>SI Motion Rozlišení rychlosti / SI Mtn v_ rozliš</b>  |                            |                           |
|------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>              | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                              | - [mm/min]   | - [mm/min]                 | - [mm/min]                |
| <b>Popis:</b>                | Zobrazení rozlišení rychlosti pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Index 0:<br>Zobrazení bezpečného rozlišení rychlosti (na straně zátěže). Zadání mezních hodnot rychlosti nebo změny parametrů pro rychlosti pod touto prahovou hodnotou nemají žádný efekt.<br>Index 1:<br>Zobrazení bezpečné přesnosti rychlosti na základě bezpečné přesnosti snímače.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>                | [0] = Aktuální rozlišení rychlosti<br>[1] = Minimální rozlišení rychlosti  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>           | Index 0:<br>Parametr neposkytuje žádné informace o skutečné přesnosti snímání rychlosti. Ta je závislá na způsobu snímání skutečných hodnot, na převodových faktorech a na kvalitě použitých snímačů.<br>Přepočet:<br>(Interní pevná hodnota / Tsi) na mm/min (lineární) popř. 1/min (rotační) při Tsi = p9500 (monitorovací cyklus SI Motion).<br>Příklad:<br>Jestliže je Tsi = 12 ms, pak je r9732[0] = 5 mm/min (lineární) popř. 1/72 1/min (rotační).<br>Index 1:<br>- U systémů s 2 snímači, u něhož snímače nejsou použitelné pro Safety Integrated, to znamená horší hodnota obou snímačů. Index[1] zohledňuje pouze hrubé rozlišení snímače.<br>Interní výpočet, který zahrnuje m.j. faktor pro přepočet ze strany motoru na stranu zátěže, převodový faktor a monitorovací cyklus SI. Výsledkem jsou mm/min (lineární) popř. 1/min (rotační).<br>- Index 1 není relevantní u bezpečnostních funkcí bez snímače a má vždycky hodnotu nulu. |                            |                           |
| <b>r9732[0...1]</b>          | <b>SI Motion Rozlišení rychlosti / SI Mtn v_ rozliš</b>  |                            |                           |
| <b>VECTOR_G (Safety rot)</b> | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                              | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                              | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                              | - [1/min]  | - [1/min]                  | - [1/min]                 |
| <b>Popis:</b>                | Zobrazení rozlišení rychlosti pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Index 0:<br>Zobrazení bezpečného rozlišení rychlosti (na straně zátěže). Zadání mezních hodnot rychlosti nebo změny parametrů pro rychlosti pod touto prahovou hodnotou nemají žádný efekt.<br>Index 1:<br>Zobrazení bezpečné přesnosti rychlosti na základě bezpečné přesnosti snímače.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>                | [0] = Aktuální rozlišení rychlosti<br>[1] = Minimální rozlišení rychlosti  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>           | Index 0:<br>Parametr neposkytuje žádné informace o skutečné přesnosti snímání rychlosti. Ta je závislá na způsobu snímání skutečných hodnot, na převodových faktorech a na kvalitě použitých snímačů.<br>Přepočet:<br>(Interní pevná hodnota / Tsi) na mm/min (lineární) popř. 1/min (rotační) při Tsi = p9500 (monitorovací cyklus SI Motion).<br>Příklad:<br>Jestliže je Tsi = 12 ms, pak je r9732[0] = 5 mm/min (lineární) popř. 1/72 1/min (rotační).  |                            |                           |

Index 1:

- U systémů s 2 snímači, u něhož snímače nejsou použitelné pro Safety Integrated, to znamená horší hodnota obou snímačů. Index[1] zohledňuje pouze hrubé rozlišení snímače.

Interní výpočet, který zahrnuje m.j. faktor pro přepočtení ze strany motoru na stranu zátěže, převodový faktor a monitorovací cyklus SI. Výsledkem jsou mm/min (lineární) popř. 1/min (rotační).

- Index 1 není relevantní u bezpečnostních funkcí bez snímače a má vždycky hodnotu nulu.

| <b>r9733[0...2]</b> |   | <b>CO: SI Motion Platné omezení žádané hodnoty rychlosti / SI Mtn omez ŽH</b> |                                       |  |
|---------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3             |  |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2820, 2824, 3630 |  |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> 3_1  | <b>Volba jednotky:</b> p0505          |  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> p2000   | <b>Expert list:</b> 1                 |  |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>              |  |
|                     | - [1/min]   | - [1/min]   | - [1/min]                             |  |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení potřebného omezení požadované rychlosti na základě zvolených funkcí monitorování pohybu.<br>Na rozdíl od parametrizace mezních hodnot SI udává tento parametr mezní hodnotu na straně motoru a nikoli mezní hodnotu na straně zátěže.   |   |                                       |  |
| <b>Doporučení:</b>  | U rampového generátoru realizovat příslušným propojením mezních hodnot otáček p1051 a p1052 s r9733[0, 1] omezení požadované rychlosti integrované do pohonu.<br>- CI: p1051 = r9733[0]<br>- CI: p1052 = r9733[1]<br>Dodatečné omezení může být účinné také přes vstup typu konektor p1085 a p1088.   |   |                                       |  |
| <b>Index:</b>       | [0] = Kladná hranice žádané hodnoty<br>[1] = Záporná hranice žádané hodnoty<br>[2] = Absolutní hranice žádané hodnoty   |   |                                       |  |
| <b>Závislost:</b>   | Pro SLS: r9733[0] = p9531[x] x p9533 (přepočteno ze strany zátěže na stranu motoru)<br>Pro SDI, záporný směr: r9733[0] = 0<br>Pro SLS: r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (přepočteno ze strany zátěže na stranu motoru)<br>Pro SDI, kladný směr: r9733[1] = 0<br>[x] = zvolený stupeň SLS<br>Faktor přepočtu ze strany motoru na stranu zátěže:<br>- Typ motoru = rotační a typ osy = lineární: p9522 / (p9521 x p9520)<br>- Jinak: p9522 / p9521<br>Viz rovněž: p9531, p9533 |   |                                       |  |
| <b>Pozor:</b>       | Pokud se propojuje p1051 = r9733[0], pak musí být také propojováno p1052 = r9733[1] a opačně.<br>Jestliže potřebujete pouze hodnotu omezení požadované rychlosti, musíte propojovat r9733[2]  |   |                                       |  |
| <b>Upozornění:</b>  | Přepnutí mezi jednotkami lineární a rotační osy se neuskutečňuje přepnutím SI (p9502), ale přepnutím lineárního motoru.<br>Jestliže není aktivní funkce "SLS" nebo "SDI", r9733[0] ukazuje p1082 a r9733[1] ukazuje -p1082.<br>Zobrazení v r9733 může být zpožděné oproti zobrazení v r9719/r9720 a r9721/r9722 maximálně o jeden monitorovací cyklus SI.   |   |                                       |  |

| <b>r9734.0...15</b> |   | <b>CO/BO: SI Stavové slovo S_ZSW1B pro Safety Info Channel / SIC S_ZSW1B</b> |                           |                 |           |
|---------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                     | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo S_ZSW1B kanálu Safety Info Channel. |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>   | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | STO aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 01  | SS1 aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 02  | SS2 aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 03  | SOS aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |
|                     | 04  | SLS aktivní  | Ano                       | Ne              | -         |

|    |                         |     |    |   |
|----|-------------------------|-----|----|---|
| 05 | SOS navolen             | Ano | Ne | - |
| 06 | SLS navolen             | Ano | Ne | - |
| 07 | Interní událost         | Ano | Ne | - |
| 09 | Volba SLS bit0          | Ano | Ne | - |
| 10 | Volba SLS bit1          | Ano | Ne | - |
| 12 | SDI kladný navolen      | Ano | Ne | - |
| 13 | SDI záporný navolen     | Ano | Ne | - |
| 14 | Požadavek na návrat ESR | Ano | Ne | - |
| 15 | Hlášení Safety aktivní  | Ano | Ne | - |

**Upozornění:** SIC: Safety Info Channel  
 Bit 07:  
 Interní událost je zobrazována tehdy, pokud je aktivní STOP A ... F.

### p9740 SI Motion Aktivování/deaktivování souhlasu uživatele MM / SI Mtn Už potrv MM

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> U, T              | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0000 hex                            | 00AC hex                   | 0000 hex                  |

**Popis:** Nastavení pro výběr a zrušení výběru uživatelského potvrzení na motorovém modulu/hydraulickém modulu.

**Hodnota:** 0: [00 hex] Zrušení potvrzení uživatele  
 172: [AC hex] Aktivace potvrzení uživatele

**Závislost:** Viz rovněž: r9741

### r9741 SI Motion Interní stav souhlasu uživatele MM / SI Mtn Int potv už

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2822 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení interního stavu uživatelské potvrzení.  
 Hodnota = 0: Uživatelské potvrzení nebylo nastaveno.  
 Hodnota = AC hex: Uživatelské potvrzení bylo nastaveno.

**Závislost:** Viz rovněž: p9740

### r9743.4...15 CO/BO: SI Stavové slovo S\_ZSW2B pro Safety Info Channel / SIC S\_ZSW2B

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo S\_ZSW2B kanálu Safety Info Channel.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|--|----------|----------|----|
|              | 04  | Zvolený rozsah polohy SLP                                    | SLP2     | SLP1     | -  |
|              | 07  | SLP zvolena a souhlas uživatele nastaven                     | Ano      | Ne       | -  |
|              | 08  | SDI kladný navolen   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 09  | SDI záporný navolen  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 12  | Test-stop aktivní  | Ano      | Ne       | -  |
|              | 13  | Je nutno provést test-stop                                   | Ano      | Ne       | -  |
|              | 14  | Vyžadována referenční poloha                                 | ano      | ne       | -  |
|              | 15  | Rozpoznán příkaz k trigování nebo neplatná referenční poloha | ano      | ne       | -  |

**Upozornění:** SIC: Safety Info Channel

|                      |  |   |   |
|----------------------|--|---|---|
| <b>r9744</b>         | <b>Čítač změn bufferu poruch SI / SI Změny buff_hláš</b>   |   |   |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení změn bufferu Safety hlášení.<br>Čítač je inkrementován při každé změně bufferu Safety hlášení.   |   |   |
| <b>Doporučení:</b>   | Používat pro kontrolu, zda byl konzistentně vyčten buffer hlášení Safety Integrated.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756   |   |   |
| <b>r9745[0...63]</b> | <b>Komponent SI / SI kompo</b>   |   |   |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení komponentu, u kterého se vyskytlo Safety hlášení.  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Hodnota = 0: Přiřazení ke komponentu není možné.   |   |   |
| <b>r9747[0...63]</b> | <b>Kód hlášení SI / SI Kód hlášení</b>   |   |   |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Hlášení<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení čísel zaznamenaných hlášení Safety Integrated.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9744, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Do bufferu hlášení Safety Integrated jsou zapisována hlášení typu "Hlášení Safety" (Cxxxxx).<br>Struktura bufferu hlášení (princiálně):<br>r9747[0], r9748[0], r9749[0], r9753[0], r9754[0], r9755[0], r9756[0] --> Aktuální hlášení, hlášení Safety Integrated 1<br>...<br>r9747[7], r9748[7], r9749[7], r9753[7], r9754[7], r9755[7], r9756[7] --> Aktuální hlášení, hlášení Safety Integrated 8<br>r9747[8], r9748[8], r9749[8], r9753[8], r9754[8], r9755[8], r9756[8] --> 1. kvitované hlášení, hlášení Safety Integrated 1<br>...<br>r9747[15], r9748[15], r9749[15], r9753[15], r9754[15], r9755[15], r9756[15] --> 1. kvitované hlášení, hlášení Safety Integrated 8<br>...<br>r9747[56], r9748[56], r9749[56], r9753[56], r9754[56], r9755[56], r9756[56] --> 7. kvitované hlášení, hlášení Safety Integrated 1<br>...<br>r9747[63], r9748[63], r9749[63], r9753[63], r9754[63], r9755[63], r9756[63] --> 7. kvitované hlášení, hlášení Safety Integrated 8 |   |   |

| <b>r9748[0...63]</b> |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>      | <b>Doba výskytu hlášení SI v milisekundách / t_vznik hláš SI ms</b>                       |                            |                           |
|                      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | - [ms]  | - [ms]                     | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení relativního času běhu systému, kdy se vyskytlo hlášení Safety, v milisekundách. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9744, r9747, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756                        |                            |                           |

| <b>r9749[0...63]</b> |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>      | <b>Hodnota hlášení SI / Hod_hlášení SI</b>                                  |                            |                           |
|                      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení přídatné informace o hlášení Safety Integrated (jako celé číslo). |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756          |                            |                           |

| <b>r9750[0...63]</b> |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>VECTOR_G</b>      | <b>SI diagnostické atributy / SI diag_atr</b>                          |                            |                           |
|                      | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení diagnostických atributů vzniklého hlášení Safety Integrated. |                            |                           |

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>        | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Výměna hardwaru doporučena  | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 15         | Hlášení pominulo            | Ano             | Ne              | -         |
|                     | 16         | PROFIdrive třída chyb bit 0 | High            | Low             | -         |
|                     | 17         | PROFIdrive třída chyb bit 1 | High            | Low             | -         |
|                     | 18         | PROFIdrive třída chyb bit 2 | High            | Low             | -         |
|                     | 19         | PROFIdrive třída chyb bit 3 | High            | Low             | -         |
|                     | 20         | PROFIdrive třída chyb bit 4 | High            | Low             | -         |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Upozornění:</b> | Parametry bufferu jsou cyklicky aktualizovány na pozadí (viz stavový signál v r2139).<br>Strukturu bufferu hlášení SI a přiřazení indexů ukazuje parametr r9747.<br>Bit 20 ... 16:<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 0: Neobsazeno<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 1: Chyba hardwarového/softwarevého vybavení<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 2: Chyba sítě<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 3: Chyba napájecího napětí<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 4: Chyba ss meziobvodu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 5: Porucha výkonové elektroniky<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 6: Nadměrné oteplení elektronického komponentu<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 7: Detekováno zemní spojení/fázový zkrat<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 8: Přetížení motoru<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 9: Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 10: Bezpečnostní kontrolní kanál detekoval chyby<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 11: Skutečná hodnota polohy/skutečná hodnota otáček chybna nebo není k dispozici<br>Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 12: Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace |
|--------------------|---|

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 13: Porucha napájecí jednotky  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 14: Porucha brzděného chopperu/brzděného modulu  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 15: Porucha síťového filtru  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 16: Externí naměřená hodnota/stav signálů mimo přípustný rozsah  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 17: Porucha aplikace/technologické funkce  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 18: Chyba parametrizace/konfigurace/průběhu uvádění do provozu  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive Třída hlášení 19: Všeobecná chyba pohonu  
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive Třída hlášení 20: Porucha pomocného agregátu

| <b>p9752 Čítač případů hlášení SI / Čítač hlášení SI</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 65535                      | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Počet zaznamenaných hlášení Safety Integrated od doby posledního resetu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Nastavení parametru zpět na 0 vymaže buffer hlášení Safety Integrated.<br>Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, r9749, r9753, r9754, r9755, r9756 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                       | Parametr je při POWER ON nastaven zpět na 0.   |                            |                           |

| <b>r9753[0...63] Hodnota hlášení SI pro float-hodnoty / SI Hod hláš float</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení přídatné informace o hlášení Safety Integrated pro hodnoty typu float. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9754, r9755, r9756               |                            |                           |

| <b>r9754[0...63] Doba výskytu hlášení SI v dnech / t_vz hláš SI dny</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení relativního času běhu systému, kdy se vyskytlo hlášení Safety, v dnech. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9755, r9756                |                            |                           |

| <b>r9755[0...63] Doba odstranění hlášení SI v milisekundách / t_odstr hláš SI ms</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Hlášení   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | - [ms]  | - [ms]                     | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>  | Zobrazení relativního času běhu systému, kdy bylo odstraněno hlášení Safety, v milisekundách. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9756                            |                            |                           |

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9756[0...63]</b> | <b>Doba odstranění hlášení SI v dnech / t_odstr hl SI dny</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Hlášení                                     | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení relativního času běhu systému, kdy bylo odstraněno hlášení Safety, v dnech.

**Závislost:** Viz rovněž: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9761</b> | <b>Zadávání hesla SI / Zadání hesla SI</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C1, T                    | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                                 | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0000 hex                                   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |

**Popis:** Zadání hesla Safety Integrated.

**Závislost:** Viz rovněž: F01659

**Upozornění:** Změna parametrů Safety Integrated je možná až po zadání hesla Safety Integrated.

|              |                                      |                            |                           |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9762</b> | <b>Nové heslo SI / Nové heslo SI</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(95)             | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -       | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                           | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0000 hex                             | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |

**Popis:** Zadání nového hesla Safety Integrated.

**Závislost:** Změna hesla Safety Integrated musí být potvrzena v tomto parametru:

Viz rovněž: p9763

|              |  |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9763</b> | <b>Potvrzení hesla SI / Potvrzení hesla SI</b> |                            |                           |
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | 0000 hex                                       | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |

**Popis:** Potvrzení nového hesla Safety Integrated.

**Závislost:** Viz rovněž: p9762

**Upozornění:** Pro potvrzení je nutno opakovat nové heslo zadané v p9762.

Po úspěšném potvrzení nového hesla Safety Integrated se automaticky nastaví p9762 = p9763 = 0

|                     |  |                            |                           |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9765</b>        | <b>SI Motion Zbytkový čas nuceného dynamizování (Control Unit) / SI Mtn dyn zbyť</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | - [h]  | - [h]                      | - [h]                     |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení zbývajících času do příštího provedení dynamizace a testu bezpečnostních funkcí monitorování pohybu SI integrovaných v pohonu.<br>Zdroj signálu pro spuštění vynucené dynamizace se parametrizuje v p9705. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9705<br>Viz rovněž: C01798  |                            |                           |
| <b>r9768[0...7]</b> | <b>SI PROFIsafe Přijatá řídicí slova (Control Unit) / SI Ps PZD přij CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení přijatého PROFIsafe telegramu na řídicí jednotce.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9769  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Kromě toho je zobrazován také PROFIsafe trailer na konci telegramu (2 slova).  |                            |                           |
| <b>r9769[0...7]</b> | <b>SI PROFIsafe Odeslaná řídicí slova (Control Unit) / SI Ps PZD odsl CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení PROFIsafe telegramu, který má být odeslán, na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = PZD 1<br>[1] = PZD 2<br>[2] = PZD 3<br>[3] = PZD 4<br>[4] = PZD 5<br>[5] = PZD 6<br>[6] = PZD 7<br>[7] = PZD 8   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9768  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Kromě toho je zobrazován také PROFIsafe trailer na konci telegramu (2 slova).  |                            |                           |



**r9770[0...3] SI Verze bezpečn. funkcí integrovaných v pohonu (Control Unit) / Verze SI Drv CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned16          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení verze Safety Integrated bezpečnostních funkcí integrovaných do pohonu na řídicí jednotce.

**Index:**  
 [0] = Safety Version (major release)  
 [1] = Safety Version (minor release)  
 [2] = Safety Version (baselevel or patch)  
 [3] = Verze Safety Integrated (hotfix)

**Závislost:** Viz rovněž: r9870, r9890

**Upozornění:** Příklad:  
 r9770[0] = 2, r9770[1] = 60, r9770[2] = 1, r9770[3] = 0 --> verze Safety Integrated V02.60.01.00

**r9771 Společné funkce SI (Control Unit) / Spol. funkce SI CU**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2804 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení monitorovacích funkcí Safety Integrated podporovaných oběma kontrolními kanály.  
 Toto zobrazení je určováno řídicí jednotkou.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|--|----------|----------|------|
|              | 00  | STO přes svorky podporováno                                    | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 01  | SBC podporován   | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 02  | Extended Functions podporovány (p9501 > 0)                     | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 03  | SS1 podporován   | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 04  | Extended Functions PROFIsafe podporovány                       | Ano      | Ne       | -    |
|              | 05  | Extended Functions integr. v pohonu podporovány (p9601.2 = 1)  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 06  | Basic Functions PROFIsafe podporovány                          | Ano      | Ne       | -    |
|              | 07  | Extended Functions bez enkodéru podporovány                    | Ano      | Ne       | -    |
|              | 08  | Safe Brake Adapter podporován                                  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 09  | Basic Functions PROFIsafe při paralelním zapojení podporovány  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 10  | Extended Functions integrované v pohonu pro paralelní zapojení | Ano      | Ne       | -    |
|              | 11  | Extended Functions SDI podporovány                             | Ano      | Ne       | -    |
|              | 12  | Extended Functions SSM bez enkodéru podporovány                | Ano      | Ne       | -    |
|              | 13  | ESR Zpožděné potlačení impulsů podporováno                     | Ano      | Ne       | -    |
|              | 14  | SBC podporováno při paralelním zapojení                        | Ano      | Ne       | -    |
|              | 15  | Hranice SLS, SP přes PROFIsafe podporováno                     | Ano      | Ne       | -    |
|              | 16  | Bezpečnostní funkce bez navolení, SLP, SS1E podporovány        | Ano      | Ne       | -    |
|              | 17  | Bezpečná změna převodového stupně, Ref přes SCC podporováno    | Ano      | Ne       | -    |
|              | 18  | Řízení základních funkcí pomocí TM54F                          | Ano      | Ne       | -    |
|              | 20  | STOP B při výpadku PROFIsafe podporováno                       | Ano      | Ne       | -    |
|              | 21  | SBR se snímačem a SS2E podporováno                             | Ano      | Ne       | -    |

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

**Závislost:** Viz rovněž: r9871

**Upozornění:** CU: Control Unit  
 ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)  
 SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)  
 SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)  
 SCC: Safety Control Channel  
 SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)  
 SI: Safety Integrated  
 SLP: Safety-Limited Position (bezpečné omezení polohy)  
 SP: Safe Position (bezpečná poloha)  
 SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)  
 SS1E: Safe Stop 1 External (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)  
 SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)  
 SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (bezpečný výstup n < nx)  
 STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)  
 Bit 16:  
 SS1E je podporováno pro rozšířené bezpečnostní funkce (Safety Extended Functions).

| r9772.0...23 | CO/BO: Stav SI (Control Unit) / SI status CU |                            |                           |
|--------------|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G     | <b>Měnitelný:</b> -                          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|              | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2804 |
|              | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated          | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|              | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -               | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|              | <b>Min</b>                                   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|              | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stav systému Safety Integrated na řídicí jednotce.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu   | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|---|----------|----------|------|
|              | 00  | STO nebo bezpečné potlačení impulsů zvoleny v CU                | Ano      | Ne       | 2810 |
|              | 01  | STO nebo bezpečné potlačení impulsů aktivní v CU                | Ano      | Ne       | 2810 |
|              | 02  | SS1 Doba zpoždění aktivní na CU                                 | Ano      | Ne       | 2810 |
|              | 04  | SBC požadován   | Ano      | Ne       | 2814 |
|              | 05  | SS1 zvolen na CU (Basic Functions)                              | Ano      | Ne       | -    |
|              | 06  | SS1 aktivní na CU (Basic Functions)                             | Ano      | Ne       | -    |
|              | 07  | Stav svorky STO na CU (Basic Functions)                         | High     | Low      | -    |
|              | 09  | Nekvíratelný STOP A aktivní                                     | Ano      | Ne       | 2802 |
|              | 10  | STOP A aktivní  | Ano      | Ne       | 2802 |
|              | 15  | STOP F aktivní  | Ano      | Ne       | 2802 |
|              | 16  | Příčina STO mód UDP Safety                                      | Ano      | Ne       | -    |
|              | 17  | Příčina STO navolení přes svorku (Basic Functions)              | Ano      | Ne       | -    |
|              | 18  | Příčina STO navolení přes Safe Motion Monitoring (SMM)          | Ano      | Ne       | -    |
|              | 19  | Příčina STO Chybí skut. hodnota nebo bezpečné potlačení impulsů | Ano      | Ne       | -    |
|              | 20  | Příčina STO Volba PROFIsafe/TM54F (Basic Functions)             | Ano      | Ne       | -    |
|              | 21  | Příčina STO Volba v druhém kontrolním kanálu                    | Ano      | Ne       | -    |
|              | 22  | Příčina SS1 navolení přes svorku (Basic Functions)              | Ano      | Ne       | -    |
|              | 23  | Příčina SS1 Volba PROFIsafe/TM54F (Basic Functions)             | Ano      | Ne       | -    |

**Závislost:** Viz rovněž: r9872

**Upozornění:** Bit 00:  
 Pokud byla zvolena funkce STO nebo "Bezpečné potlačení impulsů", příčina je zobrazována v bitech 16...21.

Bit 01:

- Jestliže je p9772.1 = 1 a p9772.19 = 0, pak je aktivní STO základních bezpečnostních funkcí.

- Jestliže je p9772.1 = 1 a p9772.19 = 1, pak je aktivní bezpečné potlačení impulsů, pokud pomocí p9601.2/p9801.2 = 1 a p9601.5/p9801.5 = 1 byly aktivovány bezpečnostní funkce bez ovládání.

Upozornění:

Jestliže je p9601.0 = 1 a p9601.2 = 1 a p9801.5 = 1, pak platí pro bity 0 a 1 funkce STO.

Bit 05:

Pokud byla zvolena funkce SS1, příčina je zobrazována v bitech 22 a 23.

Bit 18:

Jestliže je nastaven tento bit, funkce STO je aktivována přes PROFIsafe nebo přes terminálový modul 54F (TM54F).

Bit 19:

V případě SMM bez snímače není možné snímání skutečné hodnoty v důsledku OFF2.

V případě SMM se snímačem není možné snímání skutečné hodnoty v důsledku aktivního parkování.

V případě bezpečnostních funkcí bez ovládání je aktivní bezpečné potlačení impulsů (p9772.19 = 1).

SMM: Safe Motion Monitoring (funkce monitorování pohybu integrované do pohonu)

Bit 22 a 23:

Tyto bity ukazují, kterou cestou byla aktivována funkce SS1, tzn. kdo spustil dobu zpoždění SS1.

Jestliže není spuštěna doba zpoždění SS1 (např. protože je současně aktivována funkce STO), nebude nastaven ani jeden z těchto dvou bitů.

### r9773.0...31

#### CO/BO: Stav SI (Control Unit + Motor Module) / SI status CU+MM

VECTOR\_G

Měnitelný: -

Výpočten: -

Úroveň přístupu: 2

Typ dat: Unsigned32

Dyn. index: -

Funkční plán: 2804

Skupina P: Safety Integrated

Skupina jednotek: -

Volba jednotky: -

Nikoli u typu motoru: -

Normování: -

Expert list: 1

Min

Max

Tovární nastavení

-

-

-

Popis:

Zobrazení a výstup BICO pro stav systému Safety Integrated na pohonu (řídící jednotka + motorový modul).

Bitové pole:

| Bit | Název signálu                          | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|--|----------|----------|------|
| 00  | STO navolen v pohonu                   | Ano      | Ne       | 2804 |
| 01  | STO aktivní v pohonu                   | Ano      | Ne       | 2804 |
| 02  | SS1 Doba zpoždění aktivní v pohonu     | Ano      | Ne       | 2804 |
| 04  | SBC požadován                          | Ano      | Ne       | 2804 |
| 05  | SS1 navolen v pohonu (Basic Functions) | Ano      | Ne       | -    |
| 06  | SS1 aktivní v pohonu (Basic Functions) | Ano      | Ne       | -    |
| 31  | Test vypínacích obvodů zapotřebí       | Ano      | Ne       | 2810 |

Upozornění:

Tyto stavové informace jsou tvořeny spojením příslušných stavů obou monitorovacích kanálů pomocí funkce AND.

### r9774.0...31

#### CO/BO: Stav SI (skupina STO) / Stav SI skup STO

VECTOR\_G

Měnitelný: -

Výpočten: -

Úroveň přístupu: 2

Typ dat: Unsigned32

Dyn. index: -

Funkční plán: 2804

Skupina P: Safety Integrated

Skupina jednotek: -

Volba jednotky: -

Nikoli u typu motoru: -

Normování: -

Expert list: 1

Min

Max

Tovární nastavení

-

-

-

Popis:

Zobrazení a výstup BICO pro stav systému Safety Integrated skupiny, ke které tento pohon náleží.

Signály jsou logický součin jednotlivých stavových signálů pohonů obsažených v této skupině.

Bitové pole:

| Bit | Název signálu                            | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|--|----------|----------|------|
| 00  | STO navolen ve skupině                   | Ano      | Ne       | 2804 |
| 01  | STO aktivní ve skupině                   | Ano      | Ne       | 2804 |
| 02  | SS1 Doba zpoždění aktivní ve skupině     | Ano      | Ne       | -    |
| 04  | Požadavek na SBC ve skupině              | Ano      | Ne       | 2804 |
| 05  | SS1 navolen ve skupině (Basic Functions) | Ano      | Ne       | -    |
| 06  | SS1 aktivní ve skupině (Basic Functions) | Ano      | Ne       | -    |
| 31  | Test vypínacích obvodů skupiny zapotřebí | Ano      | Ne       | 2804 |

Závislost:

Viz rovněž: p9620, r9773

## 2 Parametr

### 2.2 Seznam parametrů

- Pozor:** Jestliže je pohon, který patří k některé skupině, deaktivován pomocí p0105, signály již nemohou být korektně zobrazovány v r9774 (Náprava: Daný pohon před deaktivací odstranit ze skupiny).
- Upozornění:** Skupina je vytvořena příslušným seskupením svorek pro funkci "Bezpečné vypnutí" (STO). Zobrazení stavu skupiny n pohonů je u pohonů 1 až n - 1 zpožděno o jeden takt monitorování, což je podmíněno systémem.

#### r9776.0...3

#### BO: Diagnostika SI / Diag SI

VECTOR\_G

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:** Parametr slouží k diagnostickým účelům.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00  | Změna Safety parametrů, provést POWER ON                     | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Funkce Safety Integrated povoleny                            | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Safety komponent vyměněn a vyžadováno ukládání dat           | Ano      | Ne       | -  |
| 03  | Safety komponent vyměněn a vyžadováno kvitování/ukládání dat | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r9793

**Upozornění:**

Bit 00 = 1:

Byl změněn alespoň jeden bezpečnostní parametr, který vstoupí v platnost teprve po POWER ON.

Bit 01 = 1:

Bezpečnostní funkce (základní funkce nebo rozšířené funkce) byly povoleny a jsou v platnosti.

Bit 02 = 1:

Byl vyměněn bezpečnostně relevantní komponent. Je zapotřebí ukládání (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").

Bit 03 = 1:

Byl vyměněn bezpečnostně relevantní komponent. Je zapotřebí kvitování (p9702 = 29) a ukládání (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").

#### r9776.0...2

#### BO: Diagnostika SI / Diag SI

TM54F\_MA

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Unsigned32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:** Parametr slouží k diagnostickým účelům.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu                                      | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00  | Změna Safety parametrů, provést POWER ON           | Ano      | Ne       | -  |
| 01  | Funkce Safety Integrated povoleny                  | Ano      | Ne       | -  |
| 02  | Safety komponent vyměněn a vyžadováno ukládání dat | Ano      | Ne       | -  |

**Závislost:** Viz rovněž: r9793

**Upozornění:**

Bit 00 = 1:

Byl změněn alespoň jeden bezpečnostní parametr, který vstoupí v platnost teprve po POWER ON.

Bit 01 = 1:

Bezpečnostní funkce (základní funkce nebo rozšířené funkce) byly povoleny a jsou v platnosti.

Bit 02 = 1:

Byl vyměněn bezpečnostně relevantní komponent. Je zapotřebí ukládání (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9780</b>       | <b>Monitorovací takt SI (Control Unit) / Takt_mon SI CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | - [ms]  | - [ms]                     | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení taktu pro Safety Integrated Basic Functions na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r0110, p0115, r9880   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Informace o souvislosti mezi monitorovacím cyklem a dobami odezvy naleznete v následující literatuře:<br>- SINAMICS S120 Příručka Popis funkcí Safety Integrated<br>- Technická dokumentace příslušného výrobku |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9781[0...1]</b>                                     | <b>SI Kontrolní součet pro sledování změn (Control Unit) / SI změna KS CU</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení kontrolního součtu pro sledování změn při Safety Integrated.<br>Jsou to dodatečné kontrolní součty, které se vytvářejí pro sledování změn (fingerprint u funkcionality "safety logbook") parametrů Safety Integrated (které jsou relevantní pro kontrolní součty). |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = SI Kontrolní součet pro sledování změn funkcí<br>[1] = SI Kontrolní součet pro sledování změn závislých na hardwaru  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9601, p9729, p9799<br>Viz rovněž: F01690  |                            |                           |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9782[0...1]</b>                                     | <b>SI Časové značky sledování změn (Control Unit) / SI změna t CU</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [h]  | - [h]                      | - [h]                     |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení časových značek pro kontrolní součty pro sledování změn při Safety Integrated.<br>Časové značky byly za účelem sledování změn (fingerprint u funkcionality "safety logbook") parametrů Safety Integrated uloženy do parametrů p9781[0] a p9781[1]. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = SI Časová značka kontrolních součtů pro sledování změn<br>[1] = SI Čas. značka kontrolních součtů pro sledování změn záv. na HW  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9601, p9729, p9799<br>Viz rovněž: F01690  |                            |                           |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9783</b>          | <b>SI Motion Injekce I syn. motoru, snímání skut. hod. bez enkodéru / Sk hod SL I_inj</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (n/M)        | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -50.00 [%]  | 0.00 [%]                   | -20.00 [%]                |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení dodatečného tokotvorného proudu u synchronních motorů s bezsenzorovým snímáním skutečné hodnoty. Nastavená hodnota je vztažena na p0305. Parametr zajišťuje "základní zátěž" motoru. Hodnota musí splnit tuto podmínku:<br> p0305 x p9783  >= p9588 x 1.2 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9588<br>Viz rovněž: C01711   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>         | Snížení této procentuální hodnoty může negativně ovlivnit snímání skutečné hodnoty se synchronními motory. Zvýšení hodnoty má za následek větší výkonové ztráty motoru.   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Parametr je relevantní pouze při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty (p9506/p9306 = 1, 3). Jestliže je p9783 = maximální hodnota, injektáž proudu je deaktivovaná. Injektáž proudu není relevantní při U/f řízení.   |                            |                           |
| <b>r9784[0...1]</b>   | <b>SI Motion Diagnostika zrychlení bez enkodéru / Diag sl zrych</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | - [mm/s2]   | - [mm/s2]                  | - [mm/s2]                 |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení pro diagnostiku hodnot zrychlení při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Požadovaná hodnota zrychlení<br>[1] = Skutečná hodnota zrychlení  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9589   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Index 0:<br>Zobrazení parametrizované hodnoty zrychlení v p9589.<br>Index 1:<br>Zobrazení aktuálně změřené hodnoty zrychlení při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                            |                           |
| <b>r9784[0...1]</b>   | <b>SI Motion Diagnostika zrychlení bez enkodéru / Diag sl zrych</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | - [1/s2]  | - [1/s2]                   | - [1/s2]                  |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení pro diagnostiku hodnot zrychlení při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Požadovaná hodnota zrychlení<br>[1] = Skutečná hodnota zrychlení  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9589   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Index 0:<br>Zobrazení parametrizované hodnoty zrychlení v p9589.<br>Index 1:<br>Zobrazení aktuálně změřené hodnoty zrychlení při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                            |                           |

|                     |   |                              |                              |
|---------------------|---|------------------------------|------------------------------|
| <b>r9785[0...1]</b> | <b>SI Motion Diagnostika minimálního proudu bez enkodéru / Diag sl I_min</b>  |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> 6_3 | <b>Volba jednotky:</b> p0505 |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mA]  | - [mA]                       | - [mA]                       |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení pro diagnostiku proudů při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                              |                              |
| <b>Index:</b>       | [0] = Parametrizovaný minimální proud<br>[1] = Změřený minimální proud  |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9588   |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 0:<br>Zobrazení parametrizovaného minimálního proudu v p9588.<br>Index 1:<br>Zobrazení aktuálně změřeného proudu při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                              |                              |
| <b>r9786[0...2]</b> | <b>SI Motion Diagnostika úhlu bez enkodéru / Diag sl úhly</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [°]   | - [°]                        | - [°]                        |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení pro diagnostiku úhlů při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.  |                              |                              |
| <b>Index:</b>       | [0] = Skutečná hodnota úhlu věrohodnosti<br>[1] = Skutečná hodnota úhlu napětí<br>[2] = Skutečná hodnota úhlu proudu  |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9585   |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | Index 0:<br>Zobrazení aktuálního úhlu věrohodnosti.<br>Index 1:<br>Zobrazení aktuálního úhlu napětí.<br>Index 2:<br>Zobrazení aktuálního úhlu proudu.   |                              |                              |
| <b>r9787</b>        | <b>SI Motion Diagnostika odchylky rychlosti bez enkodéru / Diag sl odchylka v</b>   |                              |                              |
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3    |
|                     | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -         | <b>Funkční plán:</b> -       |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -     |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -          | <b>Expert list:</b> 1        |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                   | <b>Tovární nastavení</b>     |
|                     | - [mm/min]  | - [mm/min]                   | - [mm/min]                   |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení aktuální odchylky rychlosti při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.<br>Tato hodnota se vypočítává při nastavení parametrů p9585/p9385.<br>Skutečná rychlost vykazuje odchylku +/- r9787 po dobu 6 ms * p9585/p9385 během doby monitorování 1 s. |                              |                              |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: p9585   |                              |                              |
| <b>Upozornění:</b>  | U lineárních os platí tato jednotka: milimetry za minutu<br>U kruhových os platí tato jednotka: otáčky za minutu  |                              |                              |

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| <b>r9787</b>          | <b>SI Motion Diagnostika odchylky rychlosti bez enkodéru / Diag sl odchylka v</b>  |   |   |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [1/min]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [1/min] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [1/min] |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení aktuální odchylky rychlosti při bezsenzorovém snímání skutečné hodnoty.<br>Tato hodnota se vypočítává při nastavení parametrů p9585/p9385.<br>Skutečná rychlost vykazuje odchylku +/- r9787 po dobu 6 ms * p9585/p9385 během doby monitorování 1 s.                      |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p9585  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | U lineárních os platí tato jednotka: milimetry za minutu<br>U kruhových os platí tato jednotka: otáčky za minutu   |   |   |
| <b>r9793[0...9]</b>   | <b>Diagnostika výměny komponentu SI / Diag výměna komp</b>   |   |   |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-         |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení čísla komponentu prvních 10 vyměněných bezpečnostně relevantních komponentů.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9776  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | Parametr není k dispozici pro řídicí jednotky a terminálové moduly.  |   |   |
| <b>r9794[0...19]</b>  | <b>Seznam křížových porovnání SI (Control Unit) / SI Seznam KSD CU</b>   |   |   |
| VECTOR_G              | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2802<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-      |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení čísel dat, která byla aktuálně křížově porovnána v řídicí jednotce.<br>Seznam křížově porovnávaných dat je závislý na dané aplikaci.   |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: r9894  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | CDC: Křížové porovnávání dat<br>Příklad:<br>r9794[0] = 1 (monitorovací cyklus)<br>r9794[1] = 2 (povolení bezpečnostních funkcí)<br>r9794[2] = 3 (doba tolerance přepínání F-DI)<br>...<br>Kompletní seznam čísel křížově porovnávaných dat je obsažen v poruchovém hlášení F01611. |   |   |



|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9795</b>       | <b>SI Diagnostika STOP F (Control Unit) / SI Diag STOP F CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení čísla křížově porovnaného data, které způsobilo STOP F na řídicí jednotce.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9895<br>Viz rovněž: F01611  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Kompletní seznam čísel křížově porovnaných dat je obsažen v poruchovém hlášení F01611.   |                            |                           |
| <b>r9798</b>       | <b>SI Skutečný kontrolní součet SI-parametrů (Control Unit) / SI Skut CRC CU</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení kontrolního součtu ověřených parametrů Safety Integrated na řídicí jednotce (skutečný kontrolní součet).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9799, r9898   |                            |                           |
| <b>p9799</b>       | <b>SI Požadovaný kontrolní součet SI-parametrů (Control Unit) / SI Pož CRC CU</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení kontrolního součtu ověřených parametrů Safety Integrated na řídicí jednotce (požadovaný kontrolní součet).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9798, p9899   |                            |                           |
| <b>p9801</b>       | <b>Povolení funkcí SI integrovaných v pohonu (Motor Module) / Pov. funkcí SI MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | 0000 0000 bin             |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení povolovacích signálů pro bezpečnostní funkce integrované do pohonu a zůsobu aktivování v motorovém modulu.<br>V závislosti na použité řídicí jednotce a použitém motorovém modulu, příp. výkonovém modulu je dovozen pouze výběr následujících nastavení:<br>0000 hex:<br>Bezpečnostní funkce integrované do pohonu jsou zakázány (žádná bezpečnostní funkce).<br>0001 hex:<br>Základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9871.0 = 1).<br>0004 hex:<br>Rozšířené funkce přes terminálový modul 54F (TM54F) jsou povoleny (jenom pokud je r9871.5 = 1).<br>0005 hex:<br>Rozšířené funkce přes terminálový modul 54F (TM54F) a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9871.5 = 1). |                            |                           |

0008 hex:

Základní funkce přes PROFIsafe jsou povoleny (jenom pokud je r9871.6 = 1).

0009 hex:

Základní funkce přes PROFIsafe a onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9871.6 = 1).

000C hex:

Rozšířené funkce přes PROFIsafe jsou povoleny (jenom pokud je r9871.4 = 1).

000D hex:

Rozšířené funkce přes PROFIsafe a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9871.4 = 1).

0024 hex:

Rozšířené funkce bez ovládání jsou povoleny (jenom pokud je r9871.16 = 1).

0025 hex:

Rozšířené funkce bez ovládání a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny (jenom pokud je r9871.16 = 1).

0040 hex:

Základní funkce přes TM54F jsou povoleny.

0041 hex:

Základní funkce přes TM54F a základní funkce přes onboard svorky jsou povoleny.

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|--|----------|----------|------|
| 00  | Povolení STO (SH) přes svorky (MM)                             | Povolit  | Blokovat | 2810 |
| 02  | Povolit monitorování pohybu integrované v pohonu (MM)          | Povolit  | Blokovat | -    |
| 03  | Odblokování PROFIsafe (MM)                                     | Povolit  | Blokovat | -    |
| 05  | Povolit monitorování pohybu bez navolení integr. v pohonu (MM) | Povolit  | Blokovat | -    |
| 06  | Základní funkce přes TM54F                                     | Povolit  | Blokovat | -    |

**Závislost:**

Viz rovněž: p9601, r9871

**Pozor:**

Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:**

Zásadně platí, že změny jsou v platnosti až po POWER ON. Výjimka: změny parametru p9801.0 jsou v platnosti okamžitě.

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení).

SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 podle EN60204).

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše).

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše).

**p9802****SI Povolení bezpečného ovládání brzd (Motor Module) / SI Povolení SBC MM**

VECTOR\_G

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2814

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:**

Nastavení odblokování funkce "Bezpečné řízení brzdy" (SBC) na motorovém modulu.

0: Zákaz SBC

1: Povolení SBC

**Závislost:**

Viz rovněž: p9602

**Pozor:**

Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:**

Funkce "Bezpečné řízení brzdy" bude aktivována teprve tehdy, pokud byla odblokována minimálně jedna monitorovací funkce Safety Integrated (t. zn. p9501 neroven 0 a/nebo p9801 neroven 0).

Parametrizace "Klidová brzda motoru není k dispozici" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) nemá smysl v případě, že není k dispozici klidová brzda motoru.

Parametrizace "Klidová brzda motoru jako sekvenční řízení, připojení přes BICO" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) není smysluplná.

Parametrizace "Klidová brzda motoru bez zpětných hlášení" a "Bezpečné řízení brzdy povoleno" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) není dovolena.

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)

SI: Safety Integrated

| <b>p9810</b>  |  | <b>SI PROFIsafe-adresa (Motor Module) / SI PROFIsafe MM</b> |                           |
|---------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | 0  | 65534   | 0                         |
| <b>Popis:</b> | Nastavení PROFIsafe adresy motorového modulu/hydraulického modulu.                         |   |                           |
| <b>Pozor:</b> | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |   |                           |

| <b>p9811</b>       |  | <b>SI Výběr PROFIsafe telegramu (Motor Module) / SI Ps telegr MM</b> |                           |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0  | 998  | 998                       |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení čísla PROFIsafe telegramu pro motorový modul/hydraulický modul.  |  |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Nebyl zvolen žádný PROFIsafe telegram<br>30: Standardní telegram PROFIsafe 30, PZD-1/1<br>31: Standardní telegram PROFIsafe 31, PZD-2/2<br>900: PROFIsafe SIEMENS telegram 900, PZD-2/2<br>901: PROFIsafe SIEMENS telegram 901, PZD-3/5<br>902: PROFIsafe SIEMENS telegram 902, PZD-3/6<br>998: Mód kompatibility (jako verze firmwaru < 4.5) |  |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9611, p60022  |  |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |  |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe povolen), pak existují pro parametrizaci PROFIsafe telegramu 30 následující varianty:<br>- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 0<br>- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 30<br>- p9611 = p9811 = 30 a p60022 = 30  |  |                           |

| <b>p9812</b>      |  | <b>SI PROFIsafe Reakce na výpadek (motorový modul) / SI Ps výpad MM</b> |                           |
|-------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                   | 0  | 1   | 0                         |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení stop-reakce při výpadku PROFIsafe komunikace.                                    |   |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: STOP A<br>1: STOP B   |   |                           |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p9612  |   |                           |
| <b>Pozor:</b>     | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu. |   |                           |

**Upozornění:** Aby při nastavené stop-reakci STOP B byla skutečně dodržována rampa OFF3, musíte při použití výhradně základních bezpečnostních funkcí dbát následujících pokynů:

- Doba přechodu ze STOP F na STOP A (p9658, p9858) musí být stejná nebo větší než doba zpoždění SS1 (p9652, p9852).
- Jestliže nadřazený řídicí systém reaguje na chyby pohonu zrušením povolovacích signálů regulace, musí se u poruch F01611 a F30611 změnit typ hlášení na varování (p2118, p2119).

---

**p9821 BI: SI Zdroj signálu pro Safe Brake Adapter (Motor Module) / SI SBA sig MM**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2814 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | 0                         |

**Popis:** Nastavení zdroje signálu pro Safe Brake Adapter (SBA).  
Tím se definuje, přes který digitální vstup se načítává zpětné hlášení modulu Safe Brake Adapter (SBA\_DIAG).  
p9621/p9821 = 0:  
Není k dispozici Safe Brake Control (SBC) s modulem SBA (Safe Brake Adapter).  
p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7)  
Safe Brake Adapter a jednotka v provedení Booksize (bez Communication Interface Module (CIM)).  
p9621/p9821 = r9872.3  
Safe Brake Adapter a jednotka v provedení Chassis (CIM).

**Závislost:** Viz rovněž: p9601, p9602, p9621

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Při křížovém porovnávání dat mezi p9621 a p9821 se netoleruje žádný rozdíl.

Pro použití funkce "Safe Brake Adapter" musí platit následující:

p9601 = p9801 <> 0 a p9602 = p9802 = 1

---

**p9822[0...1] SI Doby čekání relé SBA (Motor Module) / SI SBA relé t MM**

|          |                                     |                            |   |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3               |
|          | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2814               |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                   |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                |
|          | 0.00 [us]                           | 1000000.00 [us]            | [0] 100000.00 [us]<br>[1] 65000.00 [us] |

**Popis:** Nastavení čekacích dob pro zapnutí a vypnutí bezpečnostního relé (Safe Brake Adapter relay).  
Je třeba nastavit minimální čekací doby specifické pro relé, které jsou nutné pro vyhodnocování zpětnovazebních kontaktů. Čekací doby jsou rozdílné při zapnutí a vypnutí relé.

**Index:** [0] = Doba čekání pro zapnutí  
[1] = Doba čekání pro vypnutí

**Závislost:** Viz rovněž: p9622

**Pozor:** Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.

**Upozornění:** Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

Index 0:

Doba čekání na zapnutí = doba odpadu + doba odsakování spínacího kontaktu + efekt nulové diody v Safe Brake adaptéru

Index 1:

Doba čekání na vypnutí = doba přitahu + doba odsakování rozpínacího kontaktu + efekt nulové diody v Safe Brake adaptéru

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9850</b>       | <b>SI Motion Čas diskrepance přepnutí SGE (Motor Module) / SI přep SGE MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2810 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 2000000.00 [us]            | 500000.00 [us]            |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení času diskrepance pro přepínání bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) na motorovém modulu/hydraulickém modulu.<br>Na základě rozdílných dob chodu v obou kontrolních kanálech nebude přepínání vstupů SGE současně účinné. Po přepnutí vstupů SGE se během tohoto času diskrepance neuskutečňuje žádné křížové porovnávání dynamických dat.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9650   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při křížovém porovnávání dat mezi p9650 a p9850 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Na posledním místě za desetinnou čárkou parametrizovaného času se mohou vyskytovat zaokrouhlovací efekty.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>SGE: Bezpečnostně relevantní vstup (např. svorky STO)   |                            |                           |
| <b>p9851</b>       | <b>SI STO/SBC/SS1 doba potlačení odskoku (Motor Module) / SI STO t_odskok MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 100000.00 [us]             | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby potlačení odskoku kontaktů svorky EP motorového modulu.  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Na posledním místě za desetinnou čárkou parametrizovaného času se mohou vyskytovat zaokrouhlovací efekty.<br>Doba potlačení odskoku kontaktů je zaokrouhlována na celé milisekundy. Udává maximální dobu trvání rušivého impulsu na digitálních fail-safe vstupech, který nemá žádný vliv na aktivování nebo deaktivování základních bezpečnostních funkcí.<br>Příklad:<br>Doba potlačení odskoku kontaktů = 1 ms: rušivé impulsy o délce 1 ms jsou filtrovány, zpracovávají se jen impulsy delší než 2 ms.<br>Doba potlačení odskoku kontaktů = 3 ms: rušivé impulsy o délce 3 ms jsou filtrovány, zpracovávají se jen impulsy delší než 4 ms. |                            |                           |
| <b>p9852</b>       | <b>SI Zpoždění potlačení impulsů pro Safe Stop 1 (Motor Module) / SI Stop 1 t_pož MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [ms]   | 300000.00 [ms]             | 0.00 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění potlačení impulsů pro funkci "Safe Stop 1" (SS1) na motorovém modulu pro brzdění po doběhové rampě VYP3 (p1135).  |                            |                           |
| <b>Doporučení:</b> | Aby bylo umožněno úplné zpomalení pohonu po rampě OFF3 a aby mohla být zavřena případná zádržná brzda motoru, je třeba nastavit dobu zpoždění takto:<br>Jestliže byla parametrizována zádržná brzda motoru: doba zpoždění $\geq$ p1135 + p1228 + p1217<br>Jestliže nebyla parametrizována zádržná brzda motoru: doba zpoždění $\geq$ p1135 + p1228  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p1135, p9652  |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |

**Upozornění:** Potlačení impulsů je po výpadku PROFISafe komunikace zpoždováno o tento čas, pokud bylo parametrizováno "Stop B po výpadku PROFISafe komunikace" (9812).  
Při křížovém porovnávání dat mezi p9652 a p9852 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.  
Na posledním místě za desetinnou čárkou parametrizovaného času se mohou vyskytovat zaokrouhlovací efekty.  
Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.  
SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)

| <b>p9858</b>       |  | <b>SI Čas přechodu STOP F na STOP A (Motor Module) / SI STOP F-&gt;A MM</b> |                           |
|--------------------|--|---|---------------------------|
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]  | 30000000.00 [us]  | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby přechodu ze STOP F na STOP A na motorovém modulu/hydraulickém modulu.   |   |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9658, r9895<br>Viz rovněž: F30611   |   |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.   |   |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Při křížovém porovnávání dat mezi p9658 a p9858 je tolerován rozdíl jednoho monitorovacího cyklu SI.<br>Na posledním místě za desetinnou čárkou parametrizovaného času se mohou vyskytovat zaokrouhlovací efekty.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>Jestliže nadřízený řídicí systém reaguje na chyby pohonu zrušením povolovacích signálů regulace, musí se u poruch F01611 a F30611 změnit typ hlášení na varování (p2118, p2119). Tím je možné brzdění pohonu v uzavřené smyčce během této doby zpoždění.<br>STOP F: Závada v kontrolním kanálu (chyba při křížovém porovnávání dat)<br>STOP A: STO v důsledku detekce chyb systému Safety Integrated |   |                           |

| <b>r9870[0...3]</b> |   | <b>SI Verze bezpečn. funkcí integrovaných v pohonu (Motor Module) / Verze SI MM</b> |                           |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                     | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                     | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                     | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|                     | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                     | -   | -   | -                         |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení verze Safety Integrated bezpečnostních funkcí integrovaných do pohonu na motorovém modulu/hydraulickém modulu.  |   |                           |
| <b>Index:</b>       | [0] = Safety Version (major release)<br>[1] = Safety Version (minor release)<br>[2] = Safety Version (baselevel or patch)<br>[3] = Verze Safety Integrated (hotfix) |   |                           |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9770, r9890  |   |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Příklad:<br>r9870[0] = 2, r9870[1] = 60, r9870[2] = 1, r9870[3] = 0 --> verze Safety Integrated V02.60.01.00  |   |                           |

| <b>r9871</b>  |   | <b>Společné funkce SI (Motor Module) / SI Spol. funkce MM</b> |                           |
|---------------|---|---|---------------------------|
| VECTOR_G      | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|               | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2804 |
|               | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|               | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |
|               | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |
|               | -   | -   | -                         |
| <b>Popis:</b> | Zobrazení monitorovacích funkcí Safety Integrated podporovaných oběma kontrolními kanály.<br>Toto zobrazení je určováno motorovým modulem/hydraulickým modulem. |   |                           |

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|--|----------|----------|------|
|              | 00  | STO přes svorky podporováno                                    | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 01  | SBC podporován   | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 02  | Extended Functions podporovány (p9501 > 0)                     | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 03  | SS1 podporován   | Ano      | Ne       | 2804 |
|              | 04  | Extended Functions PROFIsafe podporovány                       | Ano      | Ne       | -    |
|              | 05  | Extended Functions integr. v pohonu podporovány (p9601.2 = 1)  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 06  | Basic Functions PROFIsafe podporovány                          | Ano      | Ne       | -    |
|              | 07  | Extended Functions bez enkodéru podporovány                    | Ano      | Ne       | -    |
|              | 08  | Safe Brake Adapter podporován                                  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 09  | Basic Functions PROFIsafe při paralelním zapojení podporovány  | Ano      | Ne       | -    |
|              | 10  | Extended Functions integrované v pohonu pro paralelní zapojení | Ano      | Ne       | -    |
|              | 11  | Extended Functions SDI podporovány                             | Ano      | Ne       | -    |
|              | 12  | Extended Functions SSM bez enkodéru podporovány                | Ano      | Ne       | -    |
|              | 13  | ESR Zpožděné potlačení impulsů podporováno                     | Ano      | Ne       | -    |
|              | 14  | SBC podporováno při paralelním zapojení                        | Ano      | Ne       | -    |
|              | 15  | Hranice SLS, SP přes PROFIsafe podporováno                     | Ano      | Ne       | -    |
|              | 16  | Bezpečnostní funkce bez navolení, SLP, SS1E podporovány        | Ano      | Ne       | -    |
|              | 17  | Bezpečná změna převodového stupně, Ref přes SCC podporováno    | Ano      | Ne       | -    |
|              | 18  | Řízení základních funkcí pomocí TM54F                          | Ano      | Ne       | -    |
|              | 20  | STOP B při výpadku PROFIsafe podporováno                       | Ano      | Ne       | -    |
|              | 21  | SBR se snímačem a SS2E podporováno                             | Ano      | Ne       | -    |

**Závislost:**

Viz rovněž: r9771

**Upozornění:**

ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)

SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)

SCC: Safety Control Channel

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

SI: Safety Integrated

SLP: Safety-Limited Position (bezpečné omezení polohy)

SP: Safe Position (bezpečná poloha)

SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)

SS1E: Safe Stop 1 External (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)

SSM: Safe Speed Monitor (bezpečný zpětnovazební signál monitorování rychlosti) / SGA n &lt; nx: Safety-related output n &lt; nx (bezpečný výstup n &lt; nx)

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)

Bit 16:

SS1E je podporováno pro rozšířené bezpečnostní funkce (Safety Extended Functions).

| <b>r9872.0...24</b> |   | <b>CO/BO: Stav SI (Motor Module) / Stav SI MM</b>   |  |                 |           |
|---------------------|---|---|--|-----------------|-----------|
| VECTOR_G            | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> 2804<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |                 |           |
| <b>Popis:</b>       | Zobrazení a výstup BICO pro stav systému Safety Integrated na motorovém modulu/hydraulickém modulu.   |   |  |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>  | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00  | STO zvoleno na MM   | Ano  | Ne              | 2810      |
|                     | 01  | STO aktivní na MM   | Ano  | Ne              | 2810      |
|                     | 02  | SS1 Doba zpoždění aktivní na MM   | Ano  | Ne              | 2810      |
|                     | 03  | Safe Brake Adapter zpětnovazební signál   | Ano  | Ne              | 2814      |
|                     | 04  | SBC požadován   | Ano  | Ne              | 2814      |
|                     | 05  | SS1 zvolen na MM (Basic Functions)  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 06  | SS1 aktivní na MM (Basic Functions)   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 07  | Stav svorky STO na MM (Basic Functions)   | High   | Low             | -         |
|                     | 09  | Nekvitovatelný STOP A aktivní   | Ano  | Ne              | 2802      |
|                     | 10  | STOP A aktivní  | Ano  | Ne              | 2802      |
|                     | 15  | STOP F aktivní  | Ano  | Ne              | 2802      |
|                     | 16  | Příčina STO mód UDP Safety  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 17  | Příčina STO navolení přes svorku (Basic Functions)  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 18  | Příčina STO navolení přes SMM   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 20  | Příčina STO Volba PROFIsafe/TM54F (Basic Functions)   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 21  | Příčina STO Volba v druhém kontrolním kanálu  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 22  | Příčina SS1 navolení přes svorku (Basic Functions)  | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 23  | Příčina SS1 Volba PROFIsafe/TM54F (Basic Functions)   | Ano  | Ne              | -         |
|                     | 24  | Slave MM připraven pro komunikaci   | Ano  | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9772   |   |  |                 |           |
| <b>Pozor:</b>       | Jestliže je přerušena komunikace mezi oběma kontrolními kanály (např. vypnutím výkonové jednotky), pak tento parametr již nebude aktualizován. Zobrazuje se poslední přenesený stav motorového modulu/hydraulického modulu.   |   |  |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>  | <p>Bit 00:<br/>Pokud byla zvolena funkce STO, příčina je zobrazována v bitech 16...21.</p> <p>Bit 05:<br/>Pokud byla zvolena funkce SS1, příčina je zobrazována v bitech 22 a 23.</p> <p>Bit 18:<br/>Jestliže je nastaven tento bit, funkce STO je aktivována přes PROFIsafe nebo přes terminálový modul 54F (TM54F).<br/>SMM: Safe Motion Monitoring (funkce monitorování pohybu integrované do pohonu)</p> <p>Bit 22 a 23:<br/>Tyto bity ukazují, kterou cestou byla aktivována funkce SS1, tzn. kdo spustil dobu zpoždění SS1.<br/>Jestliže doba zpoždění SS1 není spuštěna (např. protože je současně aktivována funkce STO), nebude nastaven ani jeden z těchto dvou bitů.</p> <p>Bit 24:<br/>Jen v případě paralelního zapojení a aktivních funkcí monitorování pohybu.</p> |   |  |                 |           |



|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9880</b>         | <b>Monitorovací takt SI (Motor Module) / Takt_mon SI MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | - [ms]  | - [ms]                     | - [ms]                    |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení doby taktu pro základní funkce Safety Integrated na motorovém modulu/hydraulickém modulu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r0110, p0115, r9780   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Informace o souvislosti mezi monitorovacím cyklem a dobami odezvy naleznete v technické dokumentaci příslušného výrobku.                                  |                            |                           |
| <b>r9881[0...11]</b> | <b>SI Motion Sensor Module Node Identifier, druhý kanál / SI Mtn SM Ident</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení identifikátoru uzlu (Node Identifier) sensorového modulu, který druhý kanál používá pro monitorování pohybu.                                    |                            |                           |
| <b>r9890[0...2]</b>  | <b>Verze SI (Sensor Module) / Verze SI SM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení verze Safety Integrated na sensorovém modulu.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Safety Version (major release)<br>[1] = Safety Version (minor release)<br>[2] = Safety Version (baselevel or patch)                                 |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9770, r9870  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Příklad:<br>r9890[0] = 2, r9890[1] = 3, r9890[2] = 1 --> verze Safety Integrated V02.03.01  |                            |                           |
| <b>r9894[0...19]</b> | <b>Seznam křížových porovnání SI (Motor Module) / SI Seznam KPD MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení čísel aktuálně křížově porovnaných dat v motorovém modulu/hydraulickém modulu.<br>Seznam křížově porovnávaných dat je závislý na dané aplikaci. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: r9794   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | CDC: Křížové porovnávání dat<br>Příklad:<br>r9894[0] = 1 (monitorovací cyklus)<br>r9894[1] = 2 (povolení bezpečnostních funkcí)                           |                            |                           |

r9894[2] = 3 (doba tolerance přepínání F-DI)

...

Kompletní seznam čísel křížově porovnávaných dat je obsažen v poruchovém hlášení F30611.

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9895</b>       | <b>SI Diagnostika STOP F (Motor Module) / SI Diag STOP F MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 2 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2802 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení čísla křížově porovnávaného data, které mělo za následek STOP F v motorovém modulu/hydraulickém modulu.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9795<br>Viz rovněž: F30611   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Kompletní seznam čísel křížově porovnaných dat je obsažen v poruchovém hlášení F30611.  |                            |                           |
| <b>p9897</b>       | <b>SI Motion Doba zpoždění STO po výpadku sběrnice (MM) / SI Mtn zpož PI MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0.00 [us]   | 800000.00 [us]             | 0.00 [us]                 |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení doby zpoždění funkce STO po výpadku sběrnice na motorovém modulu/hydraulickém modulu (např. při ESR).   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>      | Tento parametr je přepisován kopírovací funkcí integrovaných bezpečnostních funkcí pohonu.  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Na posledním místě za desetinnou čárkou parametrizovaného času se mohou vyskytovat zaokrouhlovací efekty. Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.<br>ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení) |                            |                           |
| <b>r9898</b>       | <b>SI Skutečný kontrolní součet SI-parametrů (Motor Module) / SI Skut CRC MM</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>      | Zobrazení kontrolního součtu ověřených parametrů Safety Integrated na motorovém modulu/hydraulickém modulu (skutečný kontrolní součet).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: r9798, p9899  |                            |                           |
| <b>p9899</b>       | <b>SI Požadovaný kontrolní součet SI-parametrů (Motor Module) / SI Pož CRC MM</b>   |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2800 |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení kontrolního součtu ověřených parametrů Safety Integrated na motorovém modulu/hydraulickém modulu (požadovaný kontrolní součet).   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9799, r9898  |                            |                           |

| <b>r9900 Počet indexů skutečné topologie / Indexy akt. topo</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení počtu indexů skutečné topologie.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>   | Viz rovněž: r9901   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>  | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.       |   |   |

| <b>r9901[0...n] Skutečná topologie / Akt. topo</b>      |   |   |   |
|---|---|---|---|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> r9900<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>- |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuální topologie pohonné jednotky.<br>Aktuální topologie je rozdělena do několik úseků. Každá z následujících informací je ukládána pod indexem.<br>Všeobecné údaje o topologii:<br>- Verze<br>- Atribut pro srovnávání mezi aktuální topologií a cílovou topologií<br>- Počet komponentů<br>Údaje o komponentu:<br>- Typová složka identifikátoru uzlu komponentu<br>- Počet DRIVE-CLiQ zásuvek v identifikátoru uzlu<br>- Výrobce a verze identifikátoru uzlu<br>- Sériové číslo identifikátoru uzlu (4 indexy)<br>- Index komponentu<br>- Objednací kód (8 indexů)<br>- Atribut pro srovnávání mezi aktuální topologií a cílovou topologií komponentu<br>- Komunikační adresa<br>- Počet typů portů<br>- Typ portu<br>- Počet portů typu portu<br>- Komunikační adresa spojeného komponentu<br>- Číslo spojeného portu<br>- Komunikační adresa spojeného komponentu<br>- Číslo spojeného portu<br>Údaje o následujícím komponentu:<br>- atd. |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9900   |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.   |   |   |

| <b>p9902</b>  | <b>Počet indexů požadované topologie / Indexy cíl. topo</b>   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 1   | 65535                      | 1                         |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení počtu indexů požadované topologie.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9903   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER. |                            |                           |

| <b>p9903[0...n]</b>                                     | <b>Požadovaná topologie / Cíl. topo</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> p9902   | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex   | FFFF hex                   | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení cílové topologie pohonné jednotky.<br>Cílová topologie je rozdělena do několik úseků. Každá z následujících informací je ukládána pod indexem.<br>Všeobecné údaje o topologii:<br>- Verze<br>- Atribut pro srovnávání mezi aktuální topologií a cílovou topologií<br>- Počet komponentů<br>Údaje o komponentu:<br>- Typová složka identifikátoru uzlu komponentu<br>- Počet DRIVE-CLiQ zásuvek v identifikátoru uzlu<br>- Výrobce a verze identifikátoru uzlu<br>- Sériové číslo identifikátoru uzlu (4 indexy)<br>- Index komponentu<br>- Objednací kód (8 indexů)<br>- Atribut pro srovnávání mezi aktuální topologií a cílovou topologií komponentu<br>- Číslo komponentu<br>- Počet typů portů<br>- Typ portu<br>- Počet portů typu portu<br>- Komunikační adresa spojeného komponentu<br>- Číslo spojeného portu<br>- Číslo spojeného komponentu<br>- Číslo spojeného portu<br>Údaje o následujícím komponentu:<br>- atd. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9902  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Cílovou topologií je možné změnit pouze pomocí softwaru pro uvádění do provozu.<br>Parametr není zobrazován v softwaru pro uvádění do provozu STARTER.<br>Změny vstoupí v platnost až při změně stavu z p0009 = 101 na 0 nebo na 111.  |                            |                           |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9904</b>  | <b>Kvitování rozdílů při srovnávání topologií / Kvit srov_top</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>   | <p>Jestliže při srovnávání mezi skutečnou topologií a požadovanou topologií nastala chyba, která může být kvitována, lze pomocí tohoto parametru spustit nové srovnání s kvitováním chyby v požadované topologii.</p> <p>Rozdíly, které mohou být kvitovány:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Při srovnávání topologií byl nalezen posunutý komponent</li> <li>- Při srovnávání topologií bylo nalezeno odlišné sériové číslo komponentu (Byte 3 = 1)</li> <li>- Při srovnávání topologií bylo nalezeno odlišné připojení komponentu</li> </ul> <p>Existují následující hodnoty parametru:</p> <p>p9904 = 1 --&gt; Spuštění operace.</p> <p>p9904 = 0 po spuštění --&gt; Operace byla úspěšně ukončena.</p> <p>p9904 &gt; 1 po spuštění --&gt; Operace nebyla úspěšně ukončena.</p> <p>Byte 4, 3, 2 obsahuje možné příčiny neúspěšné operace.</p> <p>Byte 2:<br/>Počet strukturálních rozdílů.</p> <p>Byte 3:<br/>Počet rozdílů, které lze kvitovat (p9904).</p> <p>Byte 4:<br/>Počet rozdílů. Tyto rozdíly mohou být odstraněny takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavení srovnávání topologií (p9906 nebo p9907/p9908).</li> <li>- Změna skutečné topologie.</li> </ul> <p>Vhodný způsob je třeba zvolit podle příslušného hlášení.</p> |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Pro permanentní převzetí kvitování odstranitelné chyby je třeba uložení do nevolatilní paměti (p0977).  |                            |                           |
| <b>p9905</b>  | <b>Specializace přístroje / Specializace</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 2                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | <p>Jestliže je p9905 = 1, sériová čísla a hardwarové verze všech komponentů budou přenášena z aktuální topologie do cílové topologie a spustí se nové porovnání.</p> <p>Pro tuto specializaci přístroje se komponenty cílové topologie smějí odlišovat od komponentů aktuální topologie pouze svým sériovým číslem.</p> <p>Jestliže je p9905 = 2, sériová čísla, hardwarové verze a objednací kódy všech komponentů budou přenášena z aktuální topologie do cílové topologie a spustí se nové porovnání.</p> <p>Pro tuto specializaci přístroje se komponenty cílové topologie smějí odlišovat od komponentů aktuální topologie pouze svým sériovým číslem a svým objednacím kódem.</p>   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | <p>Na konci procesu je parametr p9905 automaticky nastaven na 0.</p> <p>Pro permanentní převzetí dat je třeba uložení do nevolatilní paměti (p0977).</p>  |                            |                           |

**p9906 Srovnávání topologií: komparační úroveň všech komponentů / Srov\_top vš komp**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                              | 99                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení způsobu srovnávání mezi skutečnou topologií a požadovanou topologií.

Srovnávání je spuštěno nastavením požadované hodnoty.

**Hodnota:**  
 0: Vysoká: Srovnávání celého elektronického typového štítku  
 1: Střední: Srovnávání typu komponentu a objednáčeho kódu  
 2: Nízká: Srovnávání typu komponentu  
 3: Minimální: Srovnávání třídy komponentů  
 99: Topologie má různé komparační úrovně

**Upozornění:** Elektronický typový štítek obsahuje následující údaje:

- Typ komponentu (např. "SMC20")
- Objednáč kód (např. "6SL3055-0AA0-5BA0")
- Výrobce (např. SIEMENS)
- Verze hardwaru (např. "A")
- Sériové číslo (např. "T-P30050495")

Při srovnávání topologií jsou srovnávány následující údaje cílové a aktuální topologie:

p9906 = 0: Typ komponentu, objednáč kód, verze hardwaru, výrobce, sériové číslo

p9906 = 1: Typ komponentu, objednáč kód

p9906 = 2: Typ komponentu

p9906 = 3: Třída komponentů (např. senzorový modul nebo motorový modul)

**p9907 Srovnávání topologií: komparační úroveň čísla komponentu / Srov\_top č. komp**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                              | 199                        | 0                         |

**Popis:** Zadáni čísla komponentu, u kterého má být změněno nastavení způsobu srovnávání mezi skutečnou topologií a požadovanou topologií.

**Závislost:** Viz rovněž: p9908

**p9908 Srovnávání topologií: komparační úroveň jednoho komponentu / Srov\_top 1 komp**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)        | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16      | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Topologie    | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0                              | 99                         | 0                         |

**Popis:** Nastavení způsobu srovnávání komponentu požadované topologie se skutečnou topologií.

Srovnávání je spuštěno nastavením požadované hodnoty.

**Hodnota:**  
 0: Vysoká: Srovnávání celého elektronického typového štítku  
 1: Střední: Srovnávání typu komponentu a objednáčeho kódu  
 2: Nízká: Srovnávání typu komponentu  
 3: Minimální: Srovnávání třídy komponentů  
 99: Topologie má různé komparační úrovně

**Závislost:** Viz rovněž: p9907

**Upozornění:** Elektronický typový štítek obsahuje následující údaje:

- Typ komponentu (např. "SMC20")
- Objednací kód (např. "6SL3055-0AA0-5BA0")
- Výrobce (např. SIEMENS)
- Verze hardwaru (např. "A")
- Sériové číslo (např. "T-P30050495")

Při srovnávání topologií jsou srovnávány následující údaje cílové a aktuální topologie:

p9908 = 0: Typ komponentu, objednávací kód, verze hardwaru, výrobce, sériové číslo  
 p9908 = 1: Typ komponentu, objednávací kód  
 p9908 = 2: Typ komponentu  
 p9908 = 3: Třída komponentů (např. senzorový modul nebo motorový modul)

| <b>p9909 Srovnávání topologií: výměna komponentu / Srov_top výměna</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                | <b>Měnitelný:</b> C1(1)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Topologie  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 1                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>  | Jestliže je p9909 = 1, sériové číslo a verze hardwaru nového komponentu budou automaticky přenášeny z aktuální topologie do cílové topologie a poté ukládány do nevolatilní paměti.<br>U vyměněných komponentů musí mít elektronický typový štítek následující shodné údaje:<br>- Typ komponentu (např. "SMC20")<br>- Objednací kód (např. "6SL3055-0AA0-5BA0")<br>Jestliže je p9909 = 0, nedochází k automatickému převzetí sériového čísla a verze hardwaru. V tomto případě musí převzetí být uskutečňováno pomocí p9904. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9904, p9905   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Změněná požadovaná topologie je automaticky uložena do nevolatilní paměti při náběhu objektu pohonu (např. po POWER ON).<br>Zvláštní případ u řídicí jednotky (Control Unit) a jednotek Option Slot:<br>Při výměně těchto komponentů dojde nezávisle na p9909 k automatickému převzetí sériového čísla a hardwarové verze a k jejich uložení do nevolatilní paměti.  |                            |                           |

| <b>p9910 Převzetí dodatečných komponentů do cílové topologie / Přidat dodat komp</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP                              | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 1 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|  | <b>Skupina P:</b> Topologie   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0   | 6                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Převzetí dodatečně připojených DRIVE-CLiQ komponentů do cílové topologie.<br>Příslušné objekty pohonu jsou přidány do projektu.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Žádný výběr<br>1: Typ objektu pohonu SERVO<br>2: Typ objektu pohonu VECTOR<br>3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV)<br>4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV)<br>5: SINAMICS GL (VECTORGL)<br>6: SINAMICS SL (VECTORSL) |                            |                           |

| <b>p9911[0...6] Vložení objektu pohonu / Vložit obj. pohonu</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> C1(1)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 4294967295                 | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Parametr umožňuje generování nových objektů pohonu.<br>Index 0:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 62.<br>Index 1:<br>Číslo typu objektu pohonu (např. 11 pro typ SERVO).<br>Index 2, 4, 5, 6:<br>Funkční moduly definované pro typ objektu pohonu.<br>Index 3:<br>= 0: Připraven.<br>= 1: Resetovat (jen index 0 ... 3).<br>= 2: Resetovat všechno (index 0 ... 3 a označené záznamy).<br>= 3: Kontrolovat a označit pro vkládání. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Číslo objektu pohonu<br>[1] = Typ objektu pohonu<br>[2] = Funkční modul objektu pohonu<br>[3] = Resetovat nebo kontrolovat a vyznačit k vložení<br>[4] = Funkční modul objektu pohonu-rozšíření 1<br>[5] = Funkční modul objektu pohonu-rozšíření 2<br>[6] = Funkční modul objektu pohonu-rozšíření 3   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.   |                            |                           |

| <b>p9912[0...1] Vymazání objektu pohonu / Vymazat obj. poh.</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP         | <b>Měnitelný:</b> C1(3)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 62                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Tento parametr umožňuje vymazat objekty pohonu.<br>Index 0:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 62.<br>Index 1:<br>= 0: Připraven.<br>= 1: Resetovat (jen index 0 a 1).<br>= 2: Resetovat všechno (index 0 a 1 a označené zápisy).<br>= 3: Kontrolovat a označit pro vymazání.<br>= 30: Kontrolovat a označit pro vymazání. Ponechat požadovanou topologii. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Číslo objektu pohonu<br>[1] = Resetovat nebo kontrolovat a vyznačit k vymazání   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.  |                            |                           |



| <b>p9913[0...2]</b>                                     | <b>Změna čísla objektu pohonu / Změnit č. obj.poh.</b>  |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(4)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 62                         | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Tento parametr umožňuje přiřazovat již existujícím objektům pohonu nová čísla.<br>Index 0:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 62.<br>Index 1:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 62.<br>Index 2:<br>= 0: Připraven.<br>= 1: Resetovat (jen index 0 ... 2).<br>= 2: Resetovat všechno (index 0 ... 2 a vyznačené zápisy).<br>= 3: Kontrolovat a vyznačit ke změně. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Staré číslo objektu pohonu<br>[1] = Nové číslo objektu pohonu<br>[2] = Resetovat nebo kontrolovat a vyznačit ke změně   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.   |                            |                           |

| <b>p9914[0...2]</b>                                     | <b>Změna čísla komponentu / Změnit č. komp.</b>  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> Všechny skupiny  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 0     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Tento parametr umožňuje měnit číslo komponentů topologie.<br>Index 0:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 199.<br>Index 1:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 199.<br>Index 2:<br>= 0: Připraven.<br>= 1: Resetovat (jen index 0 ... 2).<br>= 2: Resetovat všechno (index 0 ... 2 a vyznačené zápisy).<br>= 3: Kontrolovat a vyznačit ke změně. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Staré číslo komponentu<br>[1] = Nové číslo komponentu<br>[2] = Resetovat nebo kontrolovat a vyznačit ke změně  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.  |                            |                           |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>p9915</b>  | <b>Vypínací práh přenosu DRIVE-CLiQ-master / DQ fault master</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>0007 07FF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0007 02FF hex |
| <b>Popis:</b>   | Jen pro interní servisní účely firmy Siemens.   |  |   |
| <b>p9916</b>  | <b>Vypínací práh přenosu DRIVE-CLiQ-slave / DQ fault slave</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>0007 07FF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0007 02FF hex |
| <b>Popis:</b>   | Jen pro interní servisní účely firmy Siemens.   |  |   |
| <b>p9917[0...1]</b>                                     | <b>Vymazání komponentu / Vymazat komp.</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(30)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Všechny skupiny<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>199           | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0             |
| <b>Popis:</b>   | Tento parametr umožňuje odstraňovat nadbytečné nepřirazené komponenty z požadované topologie komponentů.<br>Index 0:<br>Dovoleny jsou hodnoty 2 ... 199.<br>Index 1:<br>= 0: Připraven.<br>= 1: Resetovat (jen index 0 a 1).<br>= 2: Resetovat všechno (index 0 a 1 a vyznačené zápisy).<br>= 3: Kontrolovat a vyznačit k mazání. |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Číslo komponentu<br>[1] = Resetovat nebo kontrolovat a vyznačit k vymazání  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Jen pro interní použití firmy Siemens.<br>Parametr nebude zobrazen při použití softwaru pro podporu uvádění do provozu STARTER.   |  |   |
| <b>p9920[0...99]</b>                                    | <b>Zadávání licenčního klíče / Zadat License Key</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-             |
| <b>Popis:</b>   | Zadání licenčního klíče pro tuto pohonnou jednotku.<br>Příklad licenčního klíče:<br>EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 dec (ASCII znaky)<br>Index 0 = Znak 1 licenčního klíče (např. 69 dec)<br>Index 1 = Znak 2 licenčního klíče (např. 65 dec)<br>...<br>Index 8 = Znak 9 licenčního klíče (např. 65 dec)                   |  |   |

Index 9 = Znak 10 licenčního klíče (např. 0 dec)

...

**Závislost:** Viz rovněž: r7843, p9921

Viz rovněž: A13000, A13001, F13010

**Pozor:** ASCII tabulku (výňatek) naleznete např. v příloze příručky Seznam parametrů.

Pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER se ASCII znaky nezadávají kódovaně, tzn. že znaky licenčního klíče lze zadávat tak, jak jsou v Certificate of License. STARTER v tomto případě kóduje znaky.

**Upozornění:** Jestliže neexistuje platný licenční klíč, pak mají všechny indexy hodnotu 0 dec.

Mohou být zadány pouze znaky ASCII obsažené v licenčním klíči ("1" až "9", "A" až "H", "K" až "N", "P" až "Z" a "-").

Když je p9920[x] ručně změněn na hodnotu 0 dec, nastaví se hodnoty všech následujících indexů také na 0 dec.

Po zadání licenčního klíče musíte jej aktivovat (p9921).

Nedostačující licence je indikována následujícím varováním a LED diodou:

- A13000 --> Licence nestačí

- LED READY --> Bliká zeleně/červeně s frekvencí 0.5 Hz

### p9921

#### Aktivace licenčního klíče / Akt. License Key

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** U, T

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

1

0

**Popis:** Aktivování zadaného licenčního klíče.

Při aktivování licenčního klíče jsou provedeny následující operace:

- Ověření kontrolního součtu zadaného licenčního klíče.

- Uložení zadaného licenčního klíče do nevolatilní paměti paměťové karty.

- Opětovná kontrola licence.

**Hodnota:** 0: neakt.

1: Start aktivace licenčního klíče

**Závislost:** Viz rovněž: p9920

Viz rovněž: A13000, A13001, F13010

**Upozornění:** Licenční klíč zadaný přes parametr p9920 je před aktivací kontrolován. Pokud je během této kontroly detekována chyba, aktivace je odmítnuta. Zápis p9921 = 1 je v tomto případě odmítnut.

Po úspěšné aktivaci licenčního klíče je parametr p9921 automaticky nastaven na 0.

### r9925[0...99]

#### Chybný soubor firmwaru / Chybný soubor FW

CU\_G130\_PN,  
CU\_G150\_PN,  
CU\_G130\_DP,  
CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 2

**Typ dat:** Unsigned8

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

-

-

-

**Popis:** Zobrazení adresáře a jména souboru, u kterého bylo při kontrole rozpoznáno, že obsahuje nepřípustné změny oproti stavu, v němž byly dodán.

**Závislost:** Viz rovněž: r9926

Viz rovněž: A01016

**Upozornění:** Adresář a název souboru jsou zobrazeny v kódu ASCII.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>r9926</b>  | <b>Stav kontroly firmwaru / Stav kontroly FW</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 2<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-        |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení stavu kontroly firmwaru po zapnutí.<br>0: Firmware ještě nebyl kontrolován.<br>1: Kontrola probíhá.<br>2: Kontrola úspěšně dokončena.<br>3: Kontrola chybná.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9925<br>Viz rovněž: A01016   |   |  |
| <b>p9930[0...8]</b>                                     | <b>Aktivace systémového deníku / SYSLOG activation</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Only for service purposes.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Úroveň systémového deníku (0: neaktivní)<br>[1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1)<br>[2] = Aktivace zápisu souboru (0: neaktivní)<br>[3] = Zobrazení časové značky (0: nezobrazit)<br>[4...7] = Rezervováno<br>[8] = Velikost souboru systémového deníku (po 10 kB)  |   |  |
| <b>Pozor:</b>   | Before switching off the Control Unit, ensure that the system logbook is switched out (p9930[0] = 0).<br>If writing to the file is activated (p9930[2] = 1), writing to the file must be deactivated again before switching off the Control Unit (p9930[2] = 0) in order to ensure that the system logbook has been completely written to the file. |   |  |
| <b>p9931[0...185]</b>                                   | <b>Volba modulu systémového deníku / SYSLOG mod select.</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>   | Only for service purposes.  |   |  |
| <b>p9932</b>  | <b>Ukládání systémového deníku do EEPROM / SYSLOG EEPROM save</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned8<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>255           | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0        |
| <b>Popis:</b>   | Only for service purposes.  |   |  |

|   |  |                                    |                           |                 |           |
|---|--|------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r9935.0</b>  | <b>BO: Zpoždovací signál POWER ON / POWER ON t_zpož</b>  |                                    |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8  | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                                  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení a výstup typu binektor pro prodlení po POWER ON.<br>Výstup typu binektor r9935.0 je nastaven po zapnutí na začátku prvního vzorkovacího intervalu a po cca 100 ms nastaven zpět na původní hodnotu.  |                                    |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>               | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Zpoždovací signál POWER ON         | High                      | Low             | -         |
| <b>r9936[0...199]</b>                                   | <b>Čítač chyb připojení DRIVE-CLiQ / DQdiag err counter</b>  |                                    |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32  | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                                  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Displays the error counter for the individual DRIVE-CLiQ connections/cables.<br>r9936[0]: sum of the error counter for all connections<br>r9936[1]: not used<br>r9936[2]: error counter for the feeder cable to DRIVE-CLiQ components with component number 2<br>...<br>r9936[199]: error counter for the feeder cable to DRIVE-CLiQ components with component number 199<br>The feeder cable is the DRIVE-CLiQ cable that is connected to a component in the direction of the Control Unit. |                                    |                           |                 |           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: p9937, p9938   |                                    |                           |                 |           |
| <b>p9937</b>  | <b>Konfigurace diagnostiky DRIVE-CLiQ / DQ diag config</b>   |                                    |                           |                 |           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočten:</b> -                 | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |                 |           |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -               | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -         | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                         | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|   | -  | -                                  | 0000 0000 0000 0000 bin   |                 |           |
| <b>Popis:</b>   | Sets the configuration for the DRIVE-CLiQ diagnostics (error counter r9936).<br>Using this function, connections and cables of DRIVE-CLiQ connections can be checked for transfer errors. The error counter is evaluated in the PHY blocks involved.   |                                    |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>                                     | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>               | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|   | 00   | Varování v případě chyby připojení | Ano                       | Ne              | -         |
|   | 08   | Vynulovat čítač chyb               | Ano                       | Ne              | -         |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9936, p9938<br>Viz rovněž: A01839   |                                    |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | For bit 00:<br>To activate this function, p9938 must be set to 0 (inactive).<br>After changing the error counter (r9936), an appropriate alarm is output.<br>The alarm automatically disappears after 5 seconds.<br>For bit 08:<br>With p9937.8 = 1, the error counters are reset (r9936[0...199]).<br>After the reset, p9937.8 is automatically set to 0.   |                                    |                           |                 |           |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>p9938</b>  | <b>Konfigurace detailní diagnostiky DRIVE-CLiQ / DQ diag config</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>6        | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0     |
| <b>Popis:</b>   | Sets the configuration for the DRIVE-CLiQ detailed diagnostics (r9943).<br>Using the detailed diagnostics, it is possible to investigate data transfer errors on an individual connection, selected using p9942.                        |   |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: neakt.<br>1: Součet chyb při vysílání a přijímání<br>2: Pouze chyby vysílání<br>3: Pouze chyby přijímání<br>4: Interní použití firmy Siemens<br>5: Interní použití firmy Siemens<br>6: Interní použití firmy Siemens                 |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | The functions in p9938 can only be set for p9937.0 = 0.<br>Viz rovněž: r9936, p9937, p9939, p9942   |   |   |
| <b>Pozor:</b>   | If value = 0:<br>- detailed diagnostics is inactive.<br>- the error counter is active (r9936).<br>If value > 0:<br>- the error counter is inactive (r9936).<br>- the detailed diagnostics as configured is active (r9943).              |   |   |
| <b>p9939</b>  | <b>Časový interval detailní diagnostiky DRIVE-CLiQ / DQ detail t_interv</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1 [s]   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>3600 [s] | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>1 [s] |
| <b>Popis:</b>   | Sets the time interval for recording the error counter in r9943.  |   |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9936, p9938, p9942, r9943  |   |   |
| <b>p9941</b>  | <b>Požadovaná topologie Vymazání vlastností všech komponentů / Smazat vlastnost</b>   |   |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> C1(1)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Topologie<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>1        | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 0<br><b>Tovární nastavení</b><br>0     |
| <b>Popis:</b>   | Nastavením p9941 = 1 se vymažou (vynulují) sériová čísla všech komponentů požadované topologie.<br>Opětovným aktivováním a deaktivováním je tím umožněno nové přiřazení komponentů skutečné topologie komponentům požadované topologie. |   |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Na konci procesu se parametr p9941 automaticky nastaví na 0.<br>Po p0009 = 0 se automaticky provede teplý start.  |   |   |

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9942</b>  | <b>Výběr jednotlivého spojení detailní diagnostiky DRIVE-CLiQ / DQ detail conn</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0   | 199                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>   | Sets the component, whose feeder cable is monitored for data transfer errors.<br>The feeder cable is the DRIVE-CLiQ cable that is connected to a component in the direction of the Control Unit.<br>Errors that have occurred in the selected time interval (p9939) can be read-out from r9943.   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9936, p9938, p9939, r9943  |                            |                           |
| <b>r9943</b>  | <b>Čítač chyb jednotlivého spojení detailní diagnostiky DRIVE-CLiQ / DQ det err counter</b>   |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Displays the connection errors of the individual connection that have occurred within the time interval (p9939).<br>The detailed diagnostics for the individual connection is activated via p9938 > 0 and is selected via p9942.  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9936, p9938, p9939, p9942  |                            |                           |
| <b>r9975[0...7]</b>                                     | <b>Změřené využití systému / Sys util meas</b>  |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | - [%]   | - [%]                      | - [%]                     |
| <b>Popis:</b>   | Displays the measured system utilization.<br>The higher the value displayed, the higher the system utilization.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Využití výpočetního času (min)<br>[1] = Využití výpočetního času (průměr)<br>[2] = Využití výpočetního času (max)<br>[3] = Nejvyšší hrubé využití (min)<br>[4] = Nejvyšší hrubé využití (průměr)<br>[5] = Nejvyšší hrubé využití (max)<br>[6] = Rezervováno<br>[7] = Rezervováno  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9976, r9979, r9980, r9981<br>Viz rovněž: F01054, F01205  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>                                      | For index 3 ... 5:<br>The total utilizations are determined using all sampling times used. The largest total utilizations are mapped here.<br>The sampling time with the largest total utilization is displayed in r9979.<br>Total utilization:<br>Computing time load of sampling time involved including load from higher-priority sampling times (interrupts). |                            |                           |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>r9976[0...7]</b>                                     | <b>Využití systému / Vytíž. syst.</b>  |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]  |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení využití systému.<br>Jestliže je využití větší než 100 %, vypisuje se poruchové hlášení F01054.   |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Rezervováno<br>[1] = Využití výpočtového času<br>[2] = Rezervováno<br>[3] = Rezervováno<br>[4] = Rezervováno<br>[5] = Největší celkové využití<br>[6] = Rezervováno<br>[7] = Rezervováno   |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r9979, r9980<br>Viz rovněž: F01054, F01205   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Index 1:<br>Hodnota ukazuje celkovou spotřebu výpočetního času systému.<br>Index 5:<br>Využití brutto se určuje na základě všech využitých vzorkovacích intervalů. Zde je zobrazováno největší využití brutto. Vzorkovací interval s největším využitím brutto se zobrazuje v r9979.<br>Využití brutto:<br>Spotřeba výpočetního času sledovaného vzorkovacího intervalu včetně vzorkovacích intervalů s vyšší prioritou (přerušení). |   |  |
| <b>r9979</b>  | <b>Vzorkovací čas s největším celkovým využitím / t_vzork max brutto</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [us]  | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [us] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [us] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení vzorkovacího času s největším vytížením brutto.  |   |  |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: r7901, r9976<br>Viz rovněž: F01054   |   |  |
| <b>Upozornění:</b>                                      | Největší vytížení brutto se zobrazuje v r9976[5].<br>Vytížení brutto:<br>Spotřeba výpočetního času sledovaného vzorkovacího času včetně spotřeby vzorkovacích časů s vyšší prioritou (přerušení).  |   |  |
| <b>r9980[0...165]</b>                                   | <b>Vypočtené využití vzorkovacích period / t_sampl util calc</b>   |   |  |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]   | <b>Výpočetn:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 4<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%]  |
| <b>Popis:</b>   | Displays the calculated utilizations for the active sampling times based on the existing target topology.  |   |  |
| <b>Index:</b>   | [0] = Čisté využití 0<br>[1] = Hrubé využití 0<br>[2] = Čisté využití 1<br>[3] = Hrubé využití 1   |   |  |



[4] = Čisté využití 2  
[5] = Hrubé využití 2  
[6] = Čisté využití 3  
[7] = Hrubé využití 3  
[8] = Čisté využití 4  
[9] = Hrubé využití 4  
[10] = Čisté využití 5  
[11] = Hrubé využití 5  
[12] = Čisté využití 6  
[13] = Hrubé využití 6  
[14] = Čisté využití 7  
[15] = Hrubé využití 7  
[16] = Čisté využití 8  
[17] = Hrubé využití 8  
[18] = Čisté využití 9  
[19] = Hrubé využití 9  
[20] = Čisté využití 10  
[21] = Hrubé využití 10  
[22] = Čisté využití 11  
[23] = Hrubé využití 11  
[24] = Čisté využití 12  
[25] = Hrubé využití 12  
[26] = Čisté využití 13  
[27] = Hrubé využití 13  
[28] = Čisté využití 14  
[29] = Hrubé využití 14  
[30] = Čisté využití 15  
[31] = Hrubé využití 15  
[32] = Čisté využití 16  
[33] = Hrubé využití 16  
[34] = Čisté využití 17  
[35] = Hrubé využití 17  
[36] = Čisté využití 18  
[37] = Hrubé využití 18  
[38] = Čisté využití 19  
[39] = Hrubé využití 19  
[40] = Čisté využití 20  
[41] = Hrubé využití 20  
[42] = Čisté využití 21  
[43] = Hrubé využití 21  
[44] = Čisté využití 22  
[45] = Hrubé využití 22  
[46] = Čisté využití 23  
[47] = Hrubé využití 23  
[48] = Čisté využití 24  
[49] = Hrubé využití 24  
[50] = Čisté využití 25  
[51] = Hrubé využití 25  
[52] = Čisté využití 26  
[53] = Hrubé využití 26  
[54] = Čisté využití 27  
[55] = Hrubé využití 27  
[56] = Čisté využití 28  
[57] = Hrubé využití 28  
[58] = Čisté využití 29  
[59] = Hrubé využití 29  
[60] = Čisté využití 30  
[61] = Hrubé využití 30  
[62] = Čisté využití 31  
[63] = Hrubé využití 31  
[64] = Čisté využití 32  
[65] = Hrubé využití 32  
[66] = Čisté využití 33  
[67] = Hrubé využití 33  
[68] = Čisté využití 34  
[69] = Hrubé využití 34

[70] = Čisté využití 35  
[71] = Hrubé využití 35  
[72] = Čisté využití 36  
[73] = Hrubé využití 36  
[74] = Čisté využití 37  
[75] = Hrubé využití 37  
[76] = Čisté využití 38  
[77] = Hrubé využití 38  
[78] = Čisté využití 39  
[79] = Hrubé využití 39  
[80] = Čisté využití 40  
[81] = Hrubé využití 40  
[82] = Čisté využití 41  
[83] = Hrubé využití 41  
[84] = Čisté využití 42  
[85] = Hrubé využití 42  
[86] = Čisté využití 43  
[87] = Hrubé využití 43  
[88] = Čisté využití 44  
[89] = Hrubé využití 44  
[90] = Čisté využití 45  
[91] = Hrubé využití 45  
[92] = Čisté využití 46  
[93] = Hrubé využití 46  
[94] = Čisté využití 47  
[95] = Hrubé využití 47  
[96] = Čisté využití 48  
[97] = Hrubé využití 48  
[98] = Čisté využití 49  
[99] = Hrubé využití 49  
[100] = Čisté využití 50  
[101] = Hrubé využití 50  
[102] = Čisté využití 51  
[103] = Hrubé využití 51  
[104] = Čisté využití 52  
[105] = Hrubé využití 52  
[106] = Čisté využití 53  
[107] = Hrubé využití 53  
[108] = Čisté využití 54  
[109] = Hrubé využití 54  
[110] = Čisté využití 55  
[111] = Hrubé využití 55  
[112] = Čisté využití 56  
[113] = Hrubé využití 56  
[114] = Čisté využití 57  
[115] = Hrubé využití 57  
[116] = Čisté využití 58  
[117] = Hrubé využití 58  
[118] = Čisté využití 59  
[119] = Hrubé využití 59  
[120] = Čisté využití 60  
[121] = Hrubé využití 60  
[122] = Čisté využití 61  
[123] = Hrubé využití 61  
[124] = Čisté využití 62  
[125] = Hrubé využití 62  
[126] = Čisté využití 63  
[127] = Hrubé využití 63  
[128] = Čisté využití 64  
[129] = Hrubé využití 64  
[130] = Čisté využití 65  
[131] = Hrubé využití 65  
[132] = Čisté využití 66  
[133] = Hrubé využití 66  
[134] = Čisté využití 67  
[135] = Hrubé využití 67

[136] = Čisté využití 68  
 [137] = Hrubé využití 68  
 [138] = Čisté využití 69  
 [139] = Hrubé využití 69  
 [140] = Čisté využití 70  
 [141] = Hrubé využití 70  
 [142] = Čisté využití 71  
 [143] = Hrubé využití 71  
 [144] = Čisté využití 72  
 [145] = Hrubé využití 72  
 [146] = Čisté využití 73  
 [147] = Hrubé využití 73  
 [148] = Čisté využití 74  
 [149] = Hrubé využití 74  
 [150] = Čisté využití 75  
 [151] = Hrubé využití 75  
 [152] = Čisté využití 76  
 [153] = Hrubé využití 76  
 [154] = Čisté využití 77  
 [155] = Hrubé využití 77  
 [156] = Čisté využití 78  
 [157] = Hrubé využití 78  
 [158] = Čisté využití 79  
 [159] = Hrubé využití 79  
 [160] = Čisté využití 80  
 [161] = Hrubé využití 80  
 [162] = Čisté využití 81  
 [163] = Hrubé využití 81  
 [164] = Čisté využití 82  
 [165] = Hrubé využití 82

**Závislost:** Viz rovněž: r7901, r9976, r9979

Viz rovněž: F01054

**Upozornění:** The corresponding sampling times can be read out in parameter r7901.

Net utilization:

Computing time load that is only called by the sampling time involved.

Total utilization:

Computing time load of sampling time involved including load from higher-priority sampling times (interrupts).

### r9981[0...165] Změřené využití vzorkovacích period / t\_sampl util meas

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 4

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:** Displays the utilizations measured for the active sampling times.

**Index:**

[0] = Čisté využití 0  
 [1] = Hrubé využití 0  
 [2] = Čisté využití 1  
 [3] = Hrubé využití 1  
 [4] = Čisté využití 2  
 [5] = Hrubé využití 2  
 [6] = Čisté využití 3  
 [7] = Hrubé využití 3  
 [8] = Čisté využití 4  
 [9] = Hrubé využití 4  
 [10] = Čisté využití 5  
 [11] = Hrubé využití 5  
 [12] = Čisté využití 6  
 [13] = Hrubé využití 6  
 [14] = Čisté využití 7  
 [15] = Hrubé využití 7

[16] = Čisté využití 8  
[17] = Hrubé využití 8  
[18] = Čisté využití 9  
[19] = Hrubé využití 9  
[20] = Čisté využití 10  
[21] = Hrubé využití 10  
[22] = Čisté využití 11  
[23] = Hrubé využití 11  
[24] = Čisté využití 12  
[25] = Hrubé využití 12  
[26] = Čisté využití 13  
[27] = Hrubé využití 13  
[28] = Čisté využití 14  
[29] = Hrubé využití 14  
[30] = Čisté využití 15  
[31] = Hrubé využití 15  
[32] = Čisté využití 16  
[33] = Hrubé využití 16  
[34] = Čisté využití 17  
[35] = Hrubé využití 17  
[36] = Čisté využití 18  
[37] = Hrubé využití 18  
[38] = Čisté využití 19  
[39] = Hrubé využití 19  
[40] = Čisté využití 20  
[41] = Hrubé využití 20  
[42] = Čisté využití 21  
[43] = Hrubé využití 21  
[44] = Čisté využití 22  
[45] = Hrubé využití 22  
[46] = Čisté využití 23  
[47] = Hrubé využití 23  
[48] = Čisté využití 24  
[49] = Hrubé využití 24  
[50] = Čisté využití 25  
[51] = Hrubé využití 25  
[52] = Čisté využití 26  
[53] = Hrubé využití 26  
[54] = Čisté využití 27  
[55] = Hrubé využití 27  
[56] = Čisté využití 28  
[57] = Hrubé využití 28  
[58] = Čisté využití 29  
[59] = Hrubé využití 29  
[60] = Čisté využití 30  
[61] = Hrubé využití 30  
[62] = Čisté využití 31  
[63] = Hrubé využití 31  
[64] = Čisté využití 32  
[65] = Hrubé využití 32  
[66] = Čisté využití 33  
[67] = Hrubé využití 33  
[68] = Čisté využití 34  
[69] = Hrubé využití 34  
[70] = Čisté využití 35  
[71] = Hrubé využití 35  
[72] = Čisté využití 36  
[73] = Hrubé využití 36  
[74] = Čisté využití 37  
[75] = Hrubé využití 37  
[76] = Čisté využití 38  
[77] = Hrubé využití 38  
[78] = Čisté využití 39  
[79] = Hrubé využití 39  
[80] = Čisté využití 40  
[81] = Hrubé využití 40

[82] = Čisté využití 41  
[83] = Hrubé využití 41  
[84] = Čisté využití 42  
[85] = Hrubé využití 42  
[86] = Čisté využití 43  
[87] = Hrubé využití 43  
[88] = Čisté využití 44  
[89] = Hrubé využití 44  
[90] = Čisté využití 45  
[91] = Hrubé využití 45  
[92] = Čisté využití 46  
[93] = Hrubé využití 46  
[94] = Čisté využití 47  
[95] = Hrubé využití 47  
[96] = Čisté využití 48  
[97] = Hrubé využití 48  
[98] = Čisté využití 49  
[99] = Hrubé využití 49  
[100] = Čisté využití 50  
[101] = Hrubé využití 50  
[102] = Čisté využití 51  
[103] = Hrubé využití 51  
[104] = Čisté využití 52  
[105] = Hrubé využití 52  
[106] = Čisté využití 53  
[107] = Hrubé využití 53  
[108] = Čisté využití 54  
[109] = Hrubé využití 54  
[110] = Čisté využití 55  
[111] = Hrubé využití 55  
[112] = Čisté využití 56  
[113] = Hrubé využití 56  
[114] = Čisté využití 57  
[115] = Hrubé využití 57  
[116] = Čisté využití 58  
[117] = Hrubé využití 58  
[118] = Čisté využití 59  
[119] = Hrubé využití 59  
[120] = Čisté využití 60  
[121] = Hrubé využití 60  
[122] = Čisté využití 61  
[123] = Hrubé využití 61  
[124] = Čisté využití 62  
[125] = Hrubé využití 62  
[126] = Čisté využití 63  
[127] = Hrubé využití 63  
[128] = Čisté využití 64  
[129] = Hrubé využití 64  
[130] = Čisté využití 65  
[131] = Hrubé využití 65  
[132] = Čisté využití 66  
[133] = Hrubé využití 66  
[134] = Čisté využití 67  
[135] = Hrubé využití 67  
[136] = Čisté využití 68  
[137] = Hrubé využití 68  
[138] = Čisté využití 69  
[139] = Hrubé využití 69  
[140] = Čisté využití 70  
[141] = Hrubé využití 70  
[142] = Čisté využití 71  
[143] = Hrubé využití 71  
[144] = Čisté využití 72  
[145] = Hrubé využití 72  
[146] = Čisté využití 73  
[147] = Hrubé využití 73

[148] = Čisté využití 74  
 [149] = Hrubé využití 74  
 [150] = Čisté využití 75  
 [151] = Hrubé využití 75  
 [152] = Čisté využití 76  
 [153] = Hrubé využití 76  
 [154] = Čisté využití 77  
 [155] = Hrubé využití 77  
 [156] = Čisté využití 78  
 [157] = Hrubé využití 78  
 [158] = Čisté využití 79  
 [159] = Hrubé využití 79  
 [160] = Čisté využití 80  
 [161] = Hrubé využití 80  
 [162] = Čisté využití 81  
 [163] = Hrubé využití 81  
 [164] = Čisté využití 82  
 [165] = Hrubé využití 82

**Závislost:** Viz rovněž: r7901, r9975, r9980  
 Viz rovněž: F01054

**Upozornění:** The corresponding sampling times can be read out in parameter r7901.  
 Net utilization:  
 Computing time load that is only called by the sampling time involved.  
 Total utilization:  
 Computing time load of sampling time involved including load from higher-priority sampling times (interrupts).

**r9982[0...4]****Využití datové paměti / Vyt\_pam dat\_pam**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:** Zobrazení vypočteného využití datové paměti na základě existující požadované topologie.

**Index:** [0] = Rychlá datová paměť 1  
 [1] = Rychlá datová paměť 2  
 [2] = Rychlá datová paměť 3  
 [3] = Rychlá datová paměť 4  
 [4] = Rezervováno

**Závislost:** Viz rovněž: F01068

**r9983[0...4]****Změřené využití datové paměti (skutečné zatížení) / Mem\_ut dat\_mem ms**

CU\_G130\_PN,  
 CU\_G150\_PN,  
 CU\_G130\_DP,  
 CU\_G150\_DP

**Měnitelný:** -

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 4

**Typ dat:** FloatingPoint32

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** -

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

- [%]

- [%]

- [%]

**Popis:** Displays the measured data memory utilization rates based on the existing target topology.

**Index:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = Heap

**Závislost:** Viz rovněž: F01068

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>r9984[0...4]</b>                                     | <b>Využití datové paměti TEC / Využ dat pam TEC</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení využití datové paměti funkcemi Technology Extensions.   |  |   |
| <b>Index:</b>   | [0] = Fast Memory 1<br>[1] = Fast Memory 2<br>[2] = Fast Memory 3<br>[3] = Fast Memory 4<br>[4] = Rezervováno   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: F01068  |  |   |
| <b>Upozornění:</b>                                      | TEC: Technology Extension   |  |   |
| <b>r9986[0...7]</b>                                     | <b>Využití systému DRIVE-CLiQ / DQ vytížení syst.</b>   |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení vypočteného využití systému DRIVE-CLiQ na základě existující cílové topologie.<br>Hodnoty jsou k dispozici teprve ve stavu "Inicializace hotová" (r3988 = 800).<br>Index 0 ... 7 odpovídá DRIVE-CLiQ zásuvce X100 ... X107.     |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: F01340  |  |   |
| <b>r9987[0...7]</b>                                     | <b>Využití šířky pásma DRIVE-CLiQ / DQ využ šířk.pásma</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení vypočteného využití šířky pásma DRIVE-CLiQ na základě existující cílové topologie.<br>Hodnoty jsou k dispozici teprve ve stavu "Inicializace hotová" (r3988 = 800).<br>Index 0 ... 7 odpovídá DRIVE-CLiQ zásuvce X100 ... X107. |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: F01340  |  |   |
| <b>r9988[0...7]</b>                                     | <b>Využití DPRAM DRIVE-CLiQ / DQ využití DPRAM</b>  |  |   |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> -<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>- [%]  | <b>Výpočten:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>- [%] | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>- [%] |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení vypočteného vytížení paměti DPRAM DRIVE-CLiQ na základě existující požadované topologie.<br>Hodnoty jsou k dispozici až ve stavu RUNUP READY (800) (viz p3988).<br>Index 0 ... 7 odpovídá DRIVE-CLiQ konektoru X100 ... X107.   |  |   |
| <b>Závislost:</b>                                       | Viz rovněž: F01340  |  |   |

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p9990</b>  | <b>DO Výběr určení skutečné hodnoty spotřeby paměti / Mem_use ActVal sel</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> U, T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0  | 65535                      | 0                         |

**Popis:** The meaning of the parameter differs for reading and writing.

Read:

- Returns the number of memory areas monitored.

Write:

- Memory usage of a drive object: Enter drive object number

- Memory usage of the complete system: Enter value 65535

|   |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9991[0...4]</b>                                     | <b>Skutečná hodnota spotřeby paměti objektu pohonu / Mem_use DO ActVal</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -  | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the memory usage for each drive object as actual value.

**Index:**

[0] = Fast Memory 1

[1] = Fast Memory 2

[2] = Fast Memory 3

[3] = Fast Memory 4

[4] = Heap

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9992[0...4]</b>                                     | <b>Požadovaná hodnota spotřeby paměti objektu pohonu / Mem_use DO ref val</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the memory usage for each drive object as reference value.

**Index:**

[0] = Fast Memory 1

[1] = Fast Memory 2

[2] = Fast Memory 3

[3] = Fast Memory 4

[4] = Heap

|   |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>r9993[0...4]</b>                                     | <b>Memory utilization Technology Extension / Mem_util TEC</b> |                            |                           |
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                    | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |

**Popis:** Displays the memory usage of a Technology Extension.

**Index:**

[0] = Fast Memory 1

[1] = Fast Memory 2

[2] = Fast Memory 3



[3] = Fast Memory 4  
 [4] = Heap  
 TEC: Technology Extension

**Upozornění:****r9999[0...99]****Přídavná diagnostika interní softwarové chyby / Diag int SW chyby**

|   |                                |                            |                           |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP,<br>CU_G150_DP | <b>Měnitelný:</b> -            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|   | <b>Skupina P:</b> -            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                     | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                              | -                          | -                         |

**Popis:** Diagnostický parametr, který zobrazuje dodatečné informace v případě interní softwarové chyby.

**Upozornění:** Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**p10000[0...5]****SI TM54F Komunikační cyklus / TM54F Kom cyklus**

|                       |                                     |                            |   |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3                 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -                    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -                  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1                     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>                  |
|                       | 0.00000 [ms]                        | 25.00000 [ms]              | [0] 12.00000 [ms]<br>[1...5] 0.00000 [ms] |

**Popis:** Nastavení komunikačního cyklu SI, pomocí kterého modul TM54F komunikuje s pohonem.

Komunikační cyklus musí odpovídat monitorovacímu cyklu SI pohonu.

**Index:**

[0] = Pohon 1  
 [1] = Pohon 2  
 [2] = Pohon 3  
 [3] = Pohon 4  
 [4] = Pohon 5  
 [5] = Pohon 6

**Upozornění:**

- Jestliže se použije pouze index 0 parametru p10000, pak popisuje p10000[0] komunikační cyklus, který platí pro všechny pohony použité v p10010[]. V tomto případě musí být všechny monitorovací cykly SI řídicí jednotky identické s p10000[0].

- Minimální komunikační cyklus je 1 ms.

**p10001****SI TM54F Čekací doba pro test-stop na DO 0 ... DO 3 / SI t\_ček DO**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 2.00 [ms]                           | 2000.00 [ms]               | 500.00 [ms]               |

**Popis:** Nastavení čekací doby pro testování digitálních výstupů 0 ... 3 (DO 0 ... DO 3).

Během tohoto času musí být při vynucené dynamizaci digitálních výstupů rozpoznán signál přes příslušný readback vstup (p10047).

**Závislost:**

Viz rovněž: p10003, p10007, p10041, p10046

**Upozornění:**

Čekací doba musí být nastavena větší než doba potlačení odskoku kontaktů (p10017).

Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek vzorkovacího intervalu modulu TM54F (r10015).

|                       |  |   |  |
|-----------------------|--|---|--|
| <b>p10002</b>         | <b>SI TM54F Čas diskrepance přepnutí F-DI / SI přepnutí F-DI</b>   |   |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>1.00 [ms]  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>2000.00 [ms]  | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2893, 2894<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>500.00 [ms] |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení času diskrepance digitálních vstupů.<br>Signály na obou k sobě patřících digitálních vstupech (F-DI) musí mít během tohoto času nabývat stejného stavu.  |   |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Čas diskrepance vstupů F-DI musí být vždy větší než největší hodnota parametru p9780 nebo p9500 pohonů, které používají Safety Integrated s modulem TM54F. Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek vzorkovacího intervalu modulu TM54F (r10015). |   |  |
| <b>p10003</b>         | <b>SI TM54F Časovač vynucené dynamizace / SI doba dynam</b>  |   |  |
| TM54F_MA              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0.00 [h]   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>8760.00 [h]   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2892<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>8.00 [h]          |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení času pro vynucenou dynamizaci (test-stop).<br>Během nastaveného času musí být alespoň jednou provedena vynucená dynamizace digitálních vstupů/výstupů.<br>Vynucená dynamizace je aktivována pomocí vstupu typu binektor p10007 = signál 0/1.                 |   |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10001, p10007, p10046   |   |  |
| <b>r10004[0...1]</b>  | <b>SI TM54F Skutečný kontrolní součet parametrů / SI Par CRC skut</b>  |   |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-                 |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení skutečného kontrolního součtu ověřených parametrů pro Terminal Module 54F (TM54F).   |   |  |
| <b>Index:</b>         | [0] = Kontrolní součet parametrů TM54F nezávislých na HW<br>[1] = Kontrolní součet parametrů TM54F závislých na HW (MM)  |   |  |
| <b>p10005[0...1]</b>  | <b>SI TM54F Požadovaný kontrolní součet parametrů / SI Par CRC pož</b>   |   |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex          |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení požadovaného kontrolního součtu ověřených parametrů pro Terminal Module 54F (TM54F).   |   |  |
| <b>Index:</b>         | [0] = Kontrolní součet parametrů TM54F nezávislých na HW<br>[1] = Kontrolní součet parametrů TM54F závislých na HW (MM)  |   |  |

| <b>p10006</b>         |  | <b>SI TM54F Vstupní svorka kvitování interní události / SI Kvit int udál</b> |                                 |  |
|-----------------------|--|--|---------------------------------|--|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočetn:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |  |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2900, 2905 |  |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -        |  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1           |  |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>        |  |
|                       | 0  | 255  | 0                               |  |
| <b>Popis:</b>         | Výběr digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro signál "Kvitování interní události" (interní porucha).<br>Signál se přenáší k příslušnému řídicímu signálu všech pohonů.<br>Sestupná hrana na tomto vstupu zruší stav "Interní událost" v pohonech.<br>Vzestupná hrana na tomto vstupu má za následek kvitování existujících chyb diskrepance. |  |                                 |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován                      |  |                                 |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: A35081   |  |                                 |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnoty "staticky aktivován" a "staticky deaktivován" mají za následek neaktivní funkci bezpečného potvrzování.<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  |  |                                 |  |

| <b>p10007</b>     |   | <b>BI: SI TM54F Zdroj signálu vynucené dynamizace F-DI/F-DO / SI Sig dyn F-DI/DO</b> |                           |  |
|-------------------|---|--|---------------------------|--|
| TM54F_MA          | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočetn:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |  |
|                   | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -   | <b>Funkční plán:</b> 2892 |  |
|                   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -   | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -  | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>   | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                   | -   | -  | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>     | Nastavení zdroje signálu pro aktivování test-stopu.<br>Jako zdroj signálu můžete např. nastavit digitální vstup řídicí jednotky nebo jiného terminálového modulu.<br>Test-stop se aktivuje při hraně 0/1 signálu.<br>Modul TM54F musí být ve stavu "Připraven" (p0010 = 0). |  |                           |  |
| <b>Závislost:</b> | Viz rovněž: p10001, p10003, p10041, p10046  |  |                           |  |
| <b>Pozor:</b>     | Pro spuštění test-stopu nesmějí být používány digitální vstupy terminálového modulu TM54F.  |  |                           |  |

| <b>p10008</b>         |   | <b>SI TM54F Provozní režim / SI op_mod</b> |                           |  |
|-----------------------|---|--|---------------------------|--|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočetn:</b> -                         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |  |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                       | 0   | 1  | 1                         |  |
| <b>Popis:</b>         | Sets the operating mode for the Terminal Module 54F (TM54F).                                  |  |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Funkční rozhraní<br>1: Řídicí rozhraní   |  |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported. |  |                           |  |

|                       |   |  |  |
|-----------------------|---|--|--|
| <b>p10009</b>         | <b>SI TM54F F-DI pro volné vyjíždění SLP / SI F-DI odjetí SLP</b>   |  |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Integer16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>10 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0          |
| <b>Popis:</b>         | <p>Volba digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "Odjetí SLP".</p> <p>Vzestupná hrana na tomto F-DI umožňuje odjíždění pohonů, které v tomto okamžiku porušují mezní hodnotu SLP. Po úspěšném potvrzení vypsanych poruchových hlášení je možné pohybovat pohony ve směru dovoleného rozsahu polohy.</p> <p>V režimu odjíždění se deaktivuje SLP a SDI se navolí, pokud byl povolen, ve směru dovoleného rozsahu polohy. Signál 0 na F-DI pro odjíždění deaktivuje aktivní režim odjíždění (SLP se opět aktivuje a SDI bude navolen podle aktuálních F-DI).</p> |  |  |
| <b>Hodnota:</b>       | <p>0: Funkce neaktivní</p> <p>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)</p> <p>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)</p> <p>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)</p> <p>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)</p> <p>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)</p> <p>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)</p> <p>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)</p> <p>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)</p> <p>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)</p> <p>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)</p>   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>    | <p>- Odjíždění je možné pouze v případě, že nebyl zvolen SDI v protisměru dovoleného rozsahu polohy.</p> <p>- Diskrepance na tomto F-DI musí být kvitována bezpečným potvrzováním.</p> <p>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)</p> <p>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)</p> <p>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)</p>   |  |  |
| <b>p10010[0...5]</b>  | <b>SI TM54F Přiřazení objektů pohonu / SI Přiřazení DO</b>  |  |  |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0  | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>62 | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891, 2892<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0 |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení čísla objektu pohonu pro existující pohony.   |  |  |
| <b>Index:</b>         | <p>[0] = Pohon 1</p> <p>[1] = Pohon 2</p> <p>[2] = Pohon 3</p> <p>[3] = Pohon 4</p> <p>[4] = Pohon 5</p> <p>[5] = Pohon 6</p>   |  |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Změna bude účinná až po POWER ON.   |  |  |

| p10011[0...5]         | SI TM54F Přiřazení skupiny pohonů / SI Přiř sk_pohonů  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2892 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 1  | 4                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení skupiny pro existující pohony.   |                            |                           |
|                       | Skupina pohonů je sdružování několika pohonů, které mají stejný způsob chování.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Pohon 1<br>[1] = Pohon 2<br>[2] = Pohon 3<br>[3] = Pohon 4<br>[4] = Pohon 5<br>[5] = Pohon 6   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Jestliže se pro řízení základních funkcí používá TM54F, pak v rámci jedné skupiny pohonů smějí být přiřazovány pouze pohony se základními funkcemi nebo pouze pohony s rozšířenými funkcemi. |                            |                           |

| p10012[0...5]         | SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier, slovo 1 / SI MM/HM Node ID 1   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0000 hex  | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>         | Sets the actual Node Identifier (word 1, bit 0 ... 31) for the Motor/Hydraulic Modules.   |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Pohon 1<br>[1] = Pohon 2<br>[2] = Pohon 3<br>[3] = Pohon 4<br>[4] = Pohon 5<br>[5] = Pohon 6  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10013, p10014  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | The Node Identifier (96 bit) is represented in the following 3 parameters.<br>p10012[0] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 1<br>...<br>p10012[5] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 6<br>p10013[0] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 1<br>...<br>p10013[5] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 6<br>p10014[0] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 1<br>...<br>p10014[5] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 6 |                            |                           |

| p10013[0...5]         | SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier, slovo 2 / SI MM Node ID 2               |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0000 hex   | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |
| <b>Popis:</b>         | Sets the actual Node Identifier (word 2, bit 32 ... 63) for the Motor/Hydraulic Modules. |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Pohon 1<br>[1] = Pohon 2<br>[2] = Pohon 3  |                            |                           |

[3] = Pohon 4  
 [4] = Pohon 5  
 [5] = Pohon 6

**Závislost:** Viz rovněž: p10012, p10014

**Upozornění:** The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

---

**p10014[0...5] SI TM54F Motor/Hydraulic Module Node Identifier, slovo 3 / SI MM Node ID 3**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0000 hex                            | FFFF FFFF hex              | 0000 hex                  |

**Popis:** Sets the actual Node Identifier (word 3, bit 64 ... 95) for the Motor/Hydraulic Modules.

**Index:** [0] = Pohon 1  
 [1] = Pohon 2  
 [2] = Pohon 3  
 [3] = Pohon 4  
 [4] = Pohon 5  
 [5] = Pohon 6

**Závislost:** Viz rovněž: p10012, p10013

**Upozornění:** The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

---

**r10015 SI TM54F Vzorkovací čas / SI t\_vzork**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | - [ms]                              | - [ms]                     | - [ms]                    |

**Popis:** Zobrazení aktivního vzorkovacího intervalu modulu TM54F.  
 V tomto taktu jsou vstupy F-DI s potlačeným odskokem (p10017) vyhodnocovány a přepočítány na vstupy SGE.  
 V tomto taktu jsou také řízeny výstupy F-DO podle právě aktivních výstupů SGA.  
 Tento takt odpovídá nejmenšímu komunikačnímu cyklu zadanému do p10000[].  
 Přenos vstupů SGE k pohonům a převzetí výstupů SGA přijatých pohony se uskutečňuje ve specifickém komunikačním cyklu každého pohonu p10000[].  
 Hodnota konkrétního indexu parametru p10000[] představuje komunikační cyklus pohonu, který byl zadán do stejného indexu parametru p10010[].

**Upozornění:** SGA: Bezpečnostně relevantní výstup  
 SGE: Bezpečnostně relevantní vstup

---

**p10017 SI TM54F Doba potlačení odskoku kontaktů pro digitální vstupy / SI DI t\_odskok**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32     | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 1.00 [ms]                           | 100.00 [ms]                | 1.00 [ms]                 |

**Popis:** Nastavení doby potlačení odskoku kontaktů pro digitální vstupy.  
 Doba potlačení odskoku se přejímá zaokrouhlená na celé milisekundy.  
 Doba potlačení odskoku má vliv na následující digitální vstupy:  
 - Digitální vstupy bezpečně při poruše (F-DI).  
 - Jednokanálové digitální vstupy (DI).

**Upozornění:** Příklad:  
 Doba potlačení odskoku kontaktů = 1 ms: rušivé impulsy o délce 1 ms se filtrují, zpracovávají se jen impulsy delší než 2 ms.  
 Doba potlačení odskoku kontaktů = 3 ms: rušivé impulsy o délce 3 ms se filtrují, zpracovávají se jen impulsy delší než 4 ms.  
 Výsledek potlačení odskoku kontaktů lze zjistit z r10051.

---

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10020[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Výběr speciálního provozního režimu / SI spec op sel</b>  |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočetn:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0   | 3                          | 1                         |
| <b>Popis:</b>         | Sets the special operating mode for the operating mode "function interface".<br>0 = Inactive<br>1 = Safe Operating Stop with braking (SS2)<br>2 = Safe Operating Stop without braking (SOS)<br>3 = Safely reduced speed without standstill (SLS)<br>4 = Safely reduced speed with agreement (SS2 --> SLS) |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10008  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.<br>SLS: Safely Limited Speed<br>SOS: Safe Operating Stop<br>SS2: Safe Stop 2  |                            |                           |

---

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10021[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Stop-reakce při nouzovém zastavení / SI Emergency Stop</b>   |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočetn:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0  | 2                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>         | Sets the stop response for the drive group for Emergency Stop.<br>The input terminal for Emergency Stop is set in p10038.<br>0 = Stop reaction STO<br>1 = Stop reaction SS1<br>2 = Stop reaction SS2 |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10008, p10038   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.  |                            |                           |

| <b>p10022[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka STO / SI STO F-DI</b>  |                            |                                 |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2900, 2905 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | 0   | 255                        | 0                               |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "STO" (provozní režim "Řídící rozhraní").  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                                 |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = 0:<br>Nemá přiřazenou žádnou svorku, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.<br>Hodnota = 255:<br>Nemá přiřazenou žádnou svorku, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)                |                            |                                 |

| <b>p10023[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka SS1 / SI SS1 F-DI</b>  |                            |                                 |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2900, 2905 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | 0   | 255                        | 0                               |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SS1" (provozní režim "Řídící rozhraní").  |                            |                                 |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                                 |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                                 |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = 0:<br>Nemá přiřazenou žádnou svorku, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.   |                            |                                 |



Hodnota = 255:

Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

SS1: Safe Stop 1 (bezpečné zastavení 1)

| p10024[0...3]         | SI TM54F Vstupní svorka SS2 / SI SS2 F-DI   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SS2" (provozní režim "Řídicí rozhraní").  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = 0:<br>Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.<br>Hodnota = 255:<br>Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br>SS2: Safe Stop 2 (bezpečné zastavení 2)                             |                            |                           |

| p10025[0...3]         | SI TM54F Vstupní svorka SOS / SI SOS F-DI   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SOS" (provozní režim "Řídicí rozhraní").  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2  |                            |                           |

[2] = Skupina pohonů 3  
 [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení)

---

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10026[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka SLS / SI SLS F-DI</b> |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                         | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16                        | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated              | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                                       | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0  | 255                        | 0                         |

**Popis:** Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SLS" (provozní režim "Řídicí rozhraní").

**Hodnota:**

- 0: Staticky aktivován
- 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
- 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
- 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
- 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
- 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
- 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
- 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
- 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
- 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
- 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
- 255: Staticky deaktivován

**Index:**

- [0] = Skupina pohonů 1
- [1] = Skupina pohonů 2
- [2] = Skupina pohonů 3
- [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)

---

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10027[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka pro mezní hodnotu bit 0 SLS / SI SLS mez 0 F-DI</b> |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0  | 255                        | 0                         |

**Popis:** Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro mezní hodnotu bit 0 funkce "SLS" (provozní režim "Řídicí rozhraní").

**Hodnota:**

- 0: Staticky aktivován
- 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
- 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
- 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
- 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
- 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
- 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
- 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
- 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
- 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)  |
|                    | 255: Statically deaktivován  |
| <b>Index:</b>      | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4   |
| <b>Upozornění:</b> | Hodnota = 0:<br>Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "0".<br>Hodnota = 255:<br>Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "1".<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) |

| <b>p10028[0...3] SI TM54F Vstupní svorka pro mezní hodnotu bit 1 SLS / SI SLS mez 1 F-DI</b> |   |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
|--|---|---------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------|---|-----|---|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL  | <table> <tr> <td><b>Měnitelný:</b> C2(95)</td> <td><b>Výpočet:</b> -</td> <td><b>Úroveň přístupu:</b> 3</td> </tr> <tr> <td><b>Typ dat:</b> Integer16</td> <td><b>Dyn. index:</b> -</td> <td><b>Funkční plán:</b> -</td> </tr> <tr> <td><b>Skupina P:</b> Safety Integrated</td> <td><b>Skupina jednotek:</b> -</td> <td><b>Volba jednotky:</b> -</td> </tr> <tr> <td><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</td> <td><b>Normování:</b> -</td> <td><b>Expert list:</b> 1</td> </tr> <tr> <td><b>Min</b></td> <td><b>Max</b></td> <td><b>Tovární nastavení</b></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>255</td> <td>0</td> </tr> </table> | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> - | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 | <b>Typ dat:</b> Integer16 | <b>Dyn. index:</b> - | <b>Funkční plán:</b> - | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> - | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> - | <b>Expert list:</b> 1 | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Tovární nastavení</b> | 0 | 255 | 0 |
| <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| 0  | 255   | 0                         |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro mezní hodnotu bit 1 funkce "SLS" (provozní režim "Řídicí rozhraní").  |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Statically aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Statically deaktivován   |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Index:</b>  | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Upozornění:</b>   | Hodnota = 0:<br>Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "0".<br>Hodnota = 255:<br>Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "1".<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)  |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |

| <b>p10030[0...3] SI TM54F Vstupní svorka SDI kladný směr / SI SDI klad F-DI</b> |   |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
|---|---|---------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------|---|-----|---|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL   | <table> <tr> <td><b>Měnitelný:</b> C2(95)</td> <td><b>Výpočet:</b> -</td> <td><b>Úroveň přístupu:</b> 3</td> </tr> <tr> <td><b>Typ dat:</b> Integer16</td> <td><b>Dyn. index:</b> -</td> <td><b>Funkční plán:</b> -</td> </tr> <tr> <td><b>Skupina P:</b> Safety Integrated</td> <td><b>Skupina jednotek:</b> -</td> <td><b>Volba jednotky:</b> -</td> </tr> <tr> <td><b>Nikoli u typu motoru:</b> -</td> <td><b>Normování:</b> -</td> <td><b>Expert list:</b> 1</td> </tr> <tr> <td><b>Min</b></td> <td><b>Max</b></td> <td><b>Tovární nastavení</b></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>255</td> <td>0</td> </tr> </table> | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> - | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 | <b>Typ dat:</b> Integer16 | <b>Dyn. index:</b> - | <b>Funkční plán:</b> - | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> - | <b>Nikoli u typu motoru:</b> - | <b>Normování:</b> - | <b>Expert list:</b> 1 | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Tovární nastavení</b> | 0 | 255 | 0 |
| <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| 0   | 255   | 0                         |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SDI kladný" (provozní režim "Řídicí rozhraní").   |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |
| <b>Hodnota:</b>   | 0: Statically aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)   |                           |                   |                           |                           |                      |                        |                                     |                            |                          |                                |                     |                       |            |            |                          |   |     |   |

6: F-DI 5 (X531.2/3/6)  
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)  
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)  
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)  
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)  
 255: Staticky deaktivován

**Index:** [0] = Skupina pohonů 1  
 [1] = Skupina pohonů 2  
 [2] = Skupina pohonů 3  
 [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

**p10031[0...3]****SI TM54F Vstupní svorka SDI záporný směr / SI SDI záp F-DI**

TM54F\_MA,  
 TM54F\_SL

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

255

0

**Popis:** Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SDI záporný" (provozní režim "Řídicí rozhraní").

**Hodnota:** 0: Staticky aktivován  
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)  
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)  
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)  
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)  
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)  
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)  
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)  
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)  
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)  
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)  
 255: Staticky deaktivován

**Index:** [0] = Skupina pohonů 1  
 [1] = Skupina pohonů 2  
 [2] = Skupina pohonů 3  
 [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

**p10032[0...3]****SI TM54F Vstupní svorka SLP / SI SLP F-DI**

TM54F\_MA,  
 TM54F\_SL

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočet:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** -

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

255

0

**Popis:** Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro funkci "SLP" (provozní režim "Řídicí rozhraní").

**Hodnota:** 0: Staticky aktivován  
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)

2: F-DI 1 (X521.4/5/7)  
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)  
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)  
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)  
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)  
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)  
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)  
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)  
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)  
 255: Staticky deaktivován

**Index:** [0] = Skupina pohonů 1  
 [1] = Skupina pohonů 2  
 [2] = Skupina pohonů 3  
 [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy aktivní.  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, bezpečnostní funkce je vždy neaktivní.  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)

**p10033[0...3]****SI TM54F Vstupní svorka výběru rozsahu polohy SLP / SI SLP pol F-DI**

TM54F\_MA,  
 TM54F\_SL

|                                     |                            |                           |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
| <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
| <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
| <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
| <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
| 0                                   | 255                        | 0                         |

**Popis:** Nastavení digitálního fail-safe vstupu (F-DI) pro volbu rozsahu polohy funkce "SLP" (provozní režim "Řídicí rozhraní").

**Hodnota:** 0: Staticky aktivován  
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)  
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)  
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)  
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)  
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)  
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)  
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)  
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)  
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)  
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)  
 255: Staticky deaktivován

**Index:** [0] = Skupina pohonů 1  
 [1] = Skupina pohonů 2  
 [2] = Skupina pohonů 3  
 [3] = Skupina pohonů 4

**Upozornění:** Hodnota = 0:  
 Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "0".  
 Hodnota = 255:  
 Není přiřazena žádná svorka, výběrový bit zůstane staticky na "1".  
 F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)  
 SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)

| <b>p10036[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka pro speciální provozní režim / SI spec mode F-DI</b>   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>         | Sets the fail-safe digital input (F-DI) for the "special operating mode" function (operating mode "function interface").  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.<br>If value = 0:<br>No terminal assigned, static special operation.<br>If value = 255:<br>No terminal assigned, static normal operation.<br>F-DI: Failsafe Digital Input  |                            |                           |

| <b>p10037[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Vstupní svorka Potvrzení / SI agreement F-DI</b>  |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0   | 255                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>         | Sets the fail-safe digital input (F-DI) for the "agreement" function (operating mode "function interface").   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.<br>If value = 0:<br>No terminal assigned, no static agreement.  |                            |                           |

If value = 255:  
No terminal assigned, static agreement.  
F-DI: Failsafe Digital Input

| <b>p10038[0...3]</b>  |   | <b>SI TM54F Vstupní svorka Nouzové zastavení / SI E-Stop F-DI</b> |                           |  |
|-----------------------|---|---|---------------------------|--|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 4 |  |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> -    |  |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> -  | <b>Volba jednotky:</b> -  |  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1     |  |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>  |  |
|                       | 0   | 255   | 0                         |  |
| <b>Popis:</b>         | Sets the fail-safe digital input (F-DI) for the "Emergency Stop" function (operating mode "function interface").<br>The behavior of this input signal is set in p10021.   |   |                           |  |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Staticky aktivován<br>1: F-DI 0 (X521.2/3/6)<br>2: F-DI 1 (X521.4/5/7)<br>3: F-DI 2 (X522.1/2/7)<br>4: F-DI 3 (X522.3/4/8)<br>5: F-DI 4 (X522.5/6/9)<br>6: F-DI 5 (X531.2/3/6)<br>7: F-DI 6 (X531.4/5/7)<br>8: F-DI 7 (X532.1/2/7)<br>9: F-DI 8 (X532.3/4/8)<br>10: F-DI 9 (X532.5/6/9)<br>255: Staticky deaktivován |   |                           |  |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4  |   |                           |  |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10008, p10021  |   |                           |  |
| <b>Upozornění:</b>    | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.<br>If value = 0:<br>No terminal assigned, "Emergency Stop" statically selected.<br>If value = 255:<br>No terminal assigned, no "Emergency Stop" statically deselected.<br>F-DI: Failsafe Digital Input                    |   |                           |  |

| <b>p10039[0...3]</b>  |  | <b>SI TM54F Volba signálu Safe State / Volba SI SafeState</b> |                                 |                 |           |
|-----------------------|--|---|---------------------------------|-----------------|-----------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -   | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -  | <b>Funkční plán:</b> 2901, 2906 |                 |           |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -                                    | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -   | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>  | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                       | -  | -   | 0000 0001 bin                   |                 |           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení signálů pro specifický signál skupiny pohonů "Safe State".                                 |   |                                 |                 |           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Skupina pohonů 1<br>[1] = Skupina pohonů 2<br>[2] = Skupina pohonů 3<br>[3] = Skupina pohonů 4 |   |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>  | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                       | 00   | Power_removed   | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 01   | SS1_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 02   | SS2_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 03   | SOS_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 04   | SLS_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 05   | SDI_pos_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 06   | SDI_neg_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |
|                       | 07   | SLP_active  | Navoleno                        | Nenavolen       | -         |

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10040</b>         | <b>SI TM54F Režim vstupu F-DI / SI F-DI Vst mód</b> |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                            | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                 | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -   | -                          | 0000 0000 0000 0000 bin   |

**Popis:** Nastavení módu pro bezpečné digitální vstupy (F-DI).

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>    | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | F-DI 0, DI 1+ (X521.3)  | Spínač          | Rozpínač        | 2893      |
|                     | 01         | F-DI 1, DI 3+ (X521.5)  | Spínač          | Rozpínač        | 2893      |
|                     | 02         | F-DI 2, DI 5+ (X522.2)  | Spínač          | Rozpínač        | 2893      |
|                     | 03         | F-DI 3, DI 7+ (X522.4)  | Spínač          | Rozpínač        | 2893      |
|                     | 04         | F-DI 4, DI 9+ (X522.6)  | Spínač          | Rozpínač        | 2893      |
|                     | 05         | F-DI 5, DI 11+ (X531.3) | Spínač          | Rozpínač        | 2894      |
|                     | 06         | F-DI 6, DI 13+ (X531.5) | Spínač          | Rozpínač        | 2894      |
|                     | 07         | F-DI 7, DI 15+ (X532.2) | Spínač          | Rozpínač        | 2894      |
|                     | 08         | F-DI 8, DI 17+ (X532.4) | Spínač          | Rozpínač        | 2894      |
|                     | 09         | F-DI 9, DI 19+ (X532.6) | Spínač          | Rozpínač        | 2894      |

**Upozornění:** Na bezpečné digitální vstupy, které zde nejsou uvedeny, může být připojen pouze rozpínací kontakt.

|                       |  |                            |                           |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10041</b>         | <b>SI TM54F Povolení F-DI pro test / SI F-DI Odbl test</b> |                            |                           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                                   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32                                 | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2892 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                        | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                             | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -  | -                          | 0000 0000 0000 0000 bin   |

**Popis:** Povolení zahrnutí F-DI do testu (nucené dynamizování) proudového napájení senzoru.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>          | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | F-DI 0, proudové napájení L1+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 01         | F-DI 1, proudové napájení L1+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 02         | F-DI 2, proudové napájení L1+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 03         | F-DI 3, proudové napájení L1+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 04         | F-DI 4, proudové napájení L1+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 05         | F-DI 5, proudové napájení L2+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 06         | F-DI 6, proudové napájení L2+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 07         | F-DI 7, proudové napájení L2+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 08         | F-DI 8, proudové napájení L2+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 09         | F-DI 9, proudové napájení L2+ | Test aktivní    | Bez testu       | -         |

**Upozornění:** F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

|                       |  |                            |                                 |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>p10042[0...5]</b>  | <b>SI TM54F Zdroje signálu F-DO 0 / Signál SI F-DO 0</b> |                            |                                 |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2902, 2907 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                      | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                           | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | 0  | 783                        | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro F-DO 0.

6 zdrojů signálu v p10042[0...5] je spojeno logickým součinem a výsledek je předán na F-DO 0.

| <b>Hodnota:</b> |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 0:              | Žádná funkce                 |
| 1:              | Skupina pohonů 1 STO aktivní |
| 2:              | Skupina pohonů 1 SS1 aktivní |
| 3:              | Skupina pohonů 1 SS2 aktivní |
| 4:              | Skupina pohonů 1 SOS aktivní |



|      |   |
|------|---|
| 5:   | Skupina pohonů 1 SLS aktivní                |
| 6:   | Skupina pohonů 1 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 7:   | Skupina pohonů 1 Safe state                 |
| 8:   | Skupina pohonů 1 SOS navolen                |
| 9:   | Skupina pohonů 1 Interní událost            |
| 10:  | Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 11:  | Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 12:  | Skupina pohonů 1 SDI kladný směr aktivní    |
| 13:  | Skupina pohonů 1 SDI záporný směr aktivní   |
| 14:  | Skupina pohonů 1 SLP aktivní                |
| 15:  | Skupina pohonů 1 aktivní oblast SLP         |
| 257: | Skupina pohonů 2 STO aktivní                |
| 258: | Skupina pohonů 2 SS1 aktivní                |
| 259: | Skupina pohonů 2 SS2 aktivní                |
| 260: | Skupina pohonů 2 SOS aktivní                |
| 261: | Skupina pohonů 2 SLS aktivní                |
| 262: | Skupina pohonů 2 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 263: | Skupina pohonů 2 Safe state                 |
| 264: | Skupina pohonů 2 SOS navolen                |
| 265: | Skupina pohonů 2 Interní událost            |
| 266: | Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 267: | Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 268: | Skupina pohonů 2 SDI kladný směr aktivní    |
| 269: | Skupina pohonů 2 SDI záporný směr aktivní   |
| 270: | Skupina pohonů 2 SLP aktivní                |
| 271: | Skupina pohonů 2 aktivní oblast SLP         |
| 513: | Skupina pohonů 3 STO aktivní                |
| 514: | Skupina pohonů 3 SS1 aktivní                |
| 515: | Skupina pohonů 3 SS2 aktivní                |
| 516: | Skupina pohonů 3 SOS aktivní                |
| 517: | Skupina pohonů 3 SLS aktivní                |
| 518: | Skupina pohonů 3 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 519: | Skupina pohonů 3 Safe state                 |
| 520: | Skupina pohonů 3 SOS navolen                |
| 521: | Skupina pohonů 3 Interní událost            |
| 522: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 523: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 524: | Skupina pohonů 3 SDI kladný směr aktivní    |
| 525: | Skupina pohonů 3 SDI záporný směr aktivní   |
| 526: | Skupina pohonů 3 SLP aktivní                |
| 527: | Skupina pohonů 3 aktivní oblast SLP         |
| 769: | Skupina pohonů 4 STO aktivní                |
| 770: | Skupina pohonů 4 SS1 aktivní                |
| 771: | Skupina pohonů 4 SS2 aktivní                |
| 772: | Skupina pohonů 4 SOS aktivní                |
| 773: | Skupina pohonů 4 SLS aktivní                |
| 774: | Skupina pohonů 4 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 775: | Skupina pohonů 4 Safe state                 |
| 776: | Skupina pohonů 4 SOS navolen                |
| 777: | Skupina pohonů 4 Interní událost            |
| 778: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 779: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 780: | Skupina pohonů 4 SDI kladný směr aktivní    |
| 781: | Skupina pohonů 4 SDI záporný směr aktivní   |
| 782: | Skupina pohonů 4 SLP aktivní                |
| 783: | Skupina pohonů 4 aktivní oblast SLP         |

**Index:** [0] = Logická operace AND vstup 1  
 [1] = Logická operace AND vstup 2  
 [2] = Logická operace AND vstup 3  
 [3] = Logická operace AND vstup 4  
 [4] = Logická operace AND vstup 5  
 [5] = Logická operace AND vstup 6

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

| p10043[0...5]         | SI TM54F Zdroje signálu F-DO 1 / Signál SI F-DO 1 |                            |                                 |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                          | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16                         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2902, 2907 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | 0   | 783                        | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro F-DO 1.

6 zdrojů signálu v p10043[0...5] je spojeno logickým součinem a výsledek je předán na F-DO 1.

**Hodnota:**

- 0: Žádná funkce
- 1: Skupina pohonů 1 STO aktivní
- 2: Skupina pohonů 1 SS1 aktivní
- 3: Skupina pohonů 1 SS2 aktivní
- 4: Skupina pohonů 1 SOS aktivní
- 5: Skupina pohonů 1 SLS aktivní
- 6: Skupina pohonů 1 SSM Zpětné hlášení aktivní
- 7: Skupina pohonů 1 Safe state
- 8: Skupina pohonů 1 SOS navolen
- 9: Skupina pohonů 1 Interní událost
- 10: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 0
- 11: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 1
- 12: Skupina pohonů 1 SDI kladný směr aktivní
- 13: Skupina pohonů 1 SDI záporný směr aktivní
- 14: Skupina pohonů 1 SLP aktivní
- 15: Skupina pohonů 1 aktivní oblast SLP
- 257: Skupina pohonů 2 STO aktivní
- 258: Skupina pohonů 2 SS1 aktivní
- 259: Skupina pohonů 2 SS2 aktivní
- 260: Skupina pohonů 2 SOS aktivní
- 261: Skupina pohonů 2 SLS aktivní
- 262: Skupina pohonů 2 SSM Zpětné hlášení aktivní
- 263: Skupina pohonů 2 Safe state
- 264: Skupina pohonů 2 SOS navolen
- 265: Skupina pohonů 2 Interní událost
- 266: Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 0
- 267: Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 1
- 268: Skupina pohonů 2 SDI kladný směr aktivní
- 269: Skupina pohonů 2 SDI záporný směr aktivní
- 270: Skupina pohonů 2 SLP aktivní
- 271: Skupina pohonů 2 aktivní oblast SLP
- 513: Skupina pohonů 3 STO aktivní
- 514: Skupina pohonů 3 SS1 aktivní
- 515: Skupina pohonů 3 SS2 aktivní
- 516: Skupina pohonů 3 SOS aktivní
- 517: Skupina pohonů 3 SLS aktivní
- 518: Skupina pohonů 3 SSM Zpětné hlášení aktivní
- 519: Skupina pohonů 3 Safe state
- 520: Skupina pohonů 3 SOS navolen
- 521: Skupina pohonů 3 Interní událost
- 522: Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 0
- 523: Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 1
- 524: Skupina pohonů 3 SDI kladný směr aktivní
- 525: Skupina pohonů 3 SDI záporný směr aktivní
- 526: Skupina pohonů 3 SLP aktivní
- 527: Skupina pohonů 3 aktivní oblast SLP
- 769: Skupina pohonů 4 STO aktivní
- 770: Skupina pohonů 4 SS1 aktivní
- 771: Skupina pohonů 4 SS2 aktivní
- 772: Skupina pohonů 4 SOS aktivní
- 773: Skupina pohonů 4 SLS aktivní
- 774: Skupina pohonů 4 SSM Zpětné hlášení aktivní
- 775: Skupina pohonů 4 Safe state

776: Skupina pohonů 4 SOS navolen  
 777: Skupina pohonů 4 Interní událost  
 778: Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 0  
 779: Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 1  
 780: Skupina pohonů 4 SDI kladný směr aktivní  
 781: Skupina pohonů 4 SDI záporný směr aktivní  
 782: Skupina pohonů 4 SLP aktivní  
 783: Skupina pohonů 4 aktivní oblast SLP

**Index:**  
 [0] = Logická operace AND vstup 1  
 [1] = Logická operace AND vstup 2  
 [2] = Logická operace AND vstup 3  
 [3] = Logická operace AND vstup 4  
 [4] = Logická operace AND vstup 5  
 [5] = Logická operace AND vstup 6

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

### p10044[0...5] SI TM54F Zdroje signálu F-DO 2 / Signál SI F-DO 2

TM54F\_MA,  
 TM54F\_SL

**Měnitelný:** C2(95)

**Výpočten:** -

**Úroveň přístupu:** 3

**Typ dat:** Integer16

**Dyn. index:** -

**Funkční plán:** 2902, 2907

**Skupina P:** Safety Integrated

**Skupina jednotek:** -

**Volba jednotky:** -

**Nikoli u typu motoru:** -

**Normování:** -

**Expert list:** 1

**Min**

**Max**

**Tovární nastavení**

0

783

0

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro F-DO 2.

6 zdrojů signálu v p10044[0...5] je spojeno logickým součinem a výsledek je předán na F-DO 2.

**Hodnota:**

0: Žádná funkce  
 1: Skupina pohonů 1 STO aktivní  
 2: Skupina pohonů 1 SS1 aktivní  
 3: Skupina pohonů 1 SS2 aktivní  
 4: Skupina pohonů 1 SOS aktivní  
 5: Skupina pohonů 1 SLS aktivní  
 6: Skupina pohonů 1 SSM Zpětné hlášení aktivní  
 7: Skupina pohonů 1 Safe state  
 8: Skupina pohonů 1 SOS navolen  
 9: Skupina pohonů 1 Interní událost  
 10: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 0  
 11: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 1  
 12: Skupina pohonů 1 SDI kladný směr aktivní  
 13: Skupina pohonů 1 SDI záporný směr aktivní  
 14: Skupina pohonů 1 SLP aktivní  
 15: Skupina pohonů 1 aktivní oblast SLP  
 257: Skupina pohonů 2 STO aktivní  
 258: Skupina pohonů 2 SS1 aktivní  
 259: Skupina pohonů 2 SS2 aktivní  
 260: Skupina pohonů 2 SOS aktivní  
 261: Skupina pohonů 2 SLS aktivní  
 262: Skupina pohonů 2 SSM Zpětné hlášení aktivní  
 263: Skupina pohonů 2 Safe state  
 264: Skupina pohonů 2 SOS navolen  
 265: Skupina pohonů 2 Interní událost  
 266: Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 0  
 267: Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 1  
 268: Skupina pohonů 2 SDI kladný směr aktivní  
 269: Skupina pohonů 2 SDI záporný směr aktivní  
 270: Skupina pohonů 2 SLP aktivní  
 271: Skupina pohonů 2 aktivní oblast SLP  
 513: Skupina pohonů 3 STO aktivní  
 514: Skupina pohonů 3 SS1 aktivní  
 515: Skupina pohonů 3 SS2 aktivní  
 516: Skupina pohonů 3 SOS aktivní  
 517: Skupina pohonů 3 SLS aktivní  
 518: Skupina pohonů 3 SSM Zpětné hlášení aktivní  
 519: Skupina pohonů 3 Safe state

|      |   |
|------|---|
| 520: | Skupina pohonů 3 SOS navolen                |
| 521: | Skupina pohonů 3 Interní událost            |
| 522: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 523: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 524: | Skupina pohonů 3 SDI kladný směr aktivní    |
| 525: | Skupina pohonů 3 SDI záporný směr aktivní   |
| 526: | Skupina pohonů 3 SLP aktivní                |
| 527: | Skupina pohonů 3 aktivní oblast SLP         |
| 769: | Skupina pohonů 4 STO aktivní                |
| 770: | Skupina pohonů 4 SS1 aktivní                |
| 771: | Skupina pohonů 4 SS2 aktivní                |
| 772: | Skupina pohonů 4 SOS aktivní                |
| 773: | Skupina pohonů 4 SLS aktivní                |
| 774: | Skupina pohonů 4 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 775: | Skupina pohonů 4 Safe state                 |
| 776: | Skupina pohonů 4 SOS navolen                |
| 777: | Skupina pohonů 4 Interní událost            |
| 778: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 779: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 780: | Skupina pohonů 4 SDI kladný směr aktivní    |
| 781: | Skupina pohonů 4 SDI záporný směr aktivní   |
| 782: | Skupina pohonů 4 SLP aktivní                |
| 783: | Skupina pohonů 4 aktivní oblast SLP         |

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| <b>Index:</b> | [0] = Logická operace AND vstup 1 |
|               | [1] = Logická operace AND vstup 2 |
|               | [2] = Logická operace AND vstup 3 |
|               | [3] = Logická operace AND vstup 4 |
|               | [4] = Logická operace AND vstup 5 |
|               | [5] = Logická operace AND vstup 6 |

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

### p10045[0...5] SI TM54F Zdroje signálu F-DO 3 / Signál SI F-DO 3

|                       |                                     |                            |                                 |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2902, 2907 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |
|                       | 0                                   | 783                        | 0                               |

**Popis:** Nastavení zdrojů signálu pro F-DO 3.

6 zdrojů signálu v p10045[0...5] je spojeno logickým součinem a výsledek je předán na F-DO 3.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Hodnota:</b> | 0: Žádná funkce                                  |
|                 | 1: Skupina pohonů 1 STO aktivní                  |
|                 | 2: Skupina pohonů 1 SS1 aktivní                  |
|                 | 3: Skupina pohonů 1 SS2 aktivní                  |
|                 | 4: Skupina pohonů 1 SOS aktivní                  |
|                 | 5: Skupina pohonů 1 SLS aktivní                  |
|                 | 6: Skupina pohonů 1 SSM Zpětné hlášení aktivní   |
|                 | 7: Skupina pohonů 1 Safe state                   |
|                 | 8: Skupina pohonů 1 SOS navolen                  |
|                 | 9: Skupina pohonů 1 Interní událost              |
|                 | 10: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 0    |
|                 | 11: Skupina pohonů 1 Aktivní stupeň SLS Bit 1    |
|                 | 12: Skupina pohonů 1 SDI kladný směr aktivní     |
|                 | 13: Skupina pohonů 1 SDI záporný směr aktivní    |
|                 | 14: Skupina pohonů 1 SLP aktivní                 |
|                 | 15: Skupina pohonů 1 aktivní oblast SLP          |
|                 | 257: Skupina pohonů 2 STO aktivní                |
|                 | 258: Skupina pohonů 2 SS1 aktivní                |
|                 | 259: Skupina pohonů 2 SS2 aktivní                |
|                 | 260: Skupina pohonů 2 SOS aktivní                |
|                 | 261: Skupina pohonů 2 SLS aktivní                |
|                 | 262: Skupina pohonů 2 SSM Zpětné hlášení aktivní |
|                 | 263: Skupina pohonů 2 Safe state                 |

|      |   |
|------|---|
| 264: | Skupina pohonů 2 SOS navolen                |
| 265: | Skupina pohonů 2 Interní událost            |
| 266: | Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 267: | Skupina pohonů 2 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 268: | Skupina pohonů 2 SDI kladný směr aktivní    |
| 269: | Skupina pohonů 2 SDI záporný směr aktivní   |
| 270: | Skupina pohonů 2 SLP aktivní                |
| 271: | Skupina pohonů 2 aktivní oblast SLP         |
| 513: | Skupina pohonů 3 STO aktivní                |
| 514: | Skupina pohonů 3 SS1 aktivní                |
| 515: | Skupina pohonů 3 SS2 aktivní                |
| 516: | Skupina pohonů 3 SOS aktivní                |
| 517: | Skupina pohonů 3 SLS aktivní                |
| 518: | Skupina pohonů 3 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 519: | Skupina pohonů 3 Safe state                 |
| 520: | Skupina pohonů 3 SOS navolen                |
| 521: | Skupina pohonů 3 Interní událost            |
| 522: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 523: | Skupina pohonů 3 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 524: | Skupina pohonů 3 SDI kladný směr aktivní    |
| 525: | Skupina pohonů 3 SDI záporný směr aktivní   |
| 526: | Skupina pohonů 3 SLP aktivní                |
| 527: | Skupina pohonů 3 aktivní oblast SLP         |
| 769: | Skupina pohonů 4 STO aktivní                |
| 770: | Skupina pohonů 4 SS1 aktivní                |
| 771: | Skupina pohonů 4 SS2 aktivní                |
| 772: | Skupina pohonů 4 SOS aktivní                |
| 773: | Skupina pohonů 4 SLS aktivní                |
| 774: | Skupina pohonů 4 SSM Zpětné hlášení aktivní |
| 775: | Skupina pohonů 4 Safe state                 |
| 776: | Skupina pohonů 4 SOS navolen                |
| 777: | Skupina pohonů 4 Interní událost            |
| 778: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 0   |
| 779: | Skupina pohonů 4 Aktivní stupeň SLS Bit 1   |
| 780: | Skupina pohonů 4 SDI kladný směr aktivní    |
| 781: | Skupina pohonů 4 SDI záporný směr aktivní   |
| 782: | Skupina pohonů 4 SLP aktivní                |
| 783: | Skupina pohonů 4 aktivní oblast SLP         |

**Index:** [0] = Logická operace AND vstup 1  
 [1] = Logická operace AND vstup 2  
 [2] = Logická operace AND vstup 3  
 [3] = Logická operace AND vstup 4  
 [4] = Logická operace AND vstup 5  
 [5] = Logická operace AND vstup 6

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

---

### p10046 SI TM54F Aktivování vstupu zpětnovazebního signálu F-DO / SI F-DO ZH akt

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2892 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -                                   | -                          | 0000 bin                  |

**Popis:** Aktivování readback vstupu pro bezpečné digitální výstupy (F-DO).  
 Režim testování příslušného bezpečného digitálního výstupu se nastavuje v p10047.

| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b> | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|---------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                     | 00         | Zpětné čtení F-DO 0  | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 01         | Zpětné čtení F-DO 1  | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 02         | Zpětné čtení F-DO 2  | Test aktivní    | Bez testu       | -         |
|                     | 03         | Zpětné čtení F-DO 3  | Test aktivní    | Bez testu       | -         |

**Závislost:** Viz rovněž: p10047

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

|                       |   |                            |                                 |                 |           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>p10047[0...3]</b>  | <b>SI TM54F Režim test-stopu F-DO / SI F-DO test režim</b>  |                            |                                 |                 |           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                       | 1   | 3                          | 2                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení módu test-stopu pro příslušný bezpečný digitální výstup (F-DO).<br>Index 0: F-DO 0<br>Index 1: F-DO 1<br>Index 2: F-DO 2<br>Index 3: F-DO 3   |                            |                                 |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>       | 1: Test. mód 1 Vyhodnocení int. diagn. signálu (pasivní zátěž)<br>2: Test. mód 2 Zpětné čtení F-DO do DI (reléový obvod)<br>3: Test. mód 3 Zpětné čtení F-DO do DI (aktor se zpětným hlášením)  |                            |                                 |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>    | Hodnota = 1:<br>Jestliže se použije tento testovací mód, pak může příliš velký odpor zátěže mezi DO+ a DO- vést k problémům během test-stopu. Proto je nutné dbát na to, aby odpor zátěže na jednotlivém F-DO nebyl větší než 10 kOhmů.   |                            |                                 |                 |           |
| <b>p10048</b>         | <b>SI TM54F Konfigurace test-stopu F-DI F-DO / SI Konf test-stopu</b>   |                            |                                 |                 |           |
| TM54F_MA              | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                       | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -          |                 |           |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                       | 0   | 1                          | 0                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>         | Konfigurace test-stopu vstupů F-DI a výstupů F-DO modulu TM54F.<br>Jestliže je aktivní automatický test-stop, pak je možné spustit test-stop nadále přes vstup typu binektor p10007.<br>Upozornění:<br>Automatický test-stop se spustí po náběhu, po dílčím náběhu nebo po teplém startu. |                            |                                 |                 |           |
| <b>Hodnota:</b>       | 0: Manuální test-stop přes BICO p10007<br>1: Automatický test-stop  |                            |                                 |                 |           |
| <b>r10051.0...9</b>   | <b>CO/BO: SI TM54F Stav digitálních vstupů / Stav SI DI</b>   |                            |                                 |                 |           |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                 |           |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2893, 2894 |                 |           |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -        |                 |           |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1           |                 |           |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>        |                 |           |
|                       | -   | -                          | -                               |                 |           |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení a výstup BICO pro jednonábový a logický stav bez zámků bezpečných digitálních vstupů F-DI 0 ... 9 na terminálovém modulu 54F (TM54F).   |                            |                                 |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>   | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>       | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                       | 00  | F-DI 0                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2893      |
|                       | 01  | F-DI 1                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2893      |
|                       | 02  | F-DI 2                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2893      |
|                       | 03  | F-DI 3                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2893      |
|                       | 04  | F-DI 4                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2893      |
|                       | 05  | F-DI 5                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2894      |
|                       | 06  | F-DI 6                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2894      |
|                       | 07  | F-DI 7                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2894      |
|                       | 08  | F-DI 8                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2894      |
|                       | 09  | F-DI 9                     | Logická 1                       | Logická 0       | 2894      |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10017, p10040  |                            |                                 |                 |           |

**Upozornění:** Jestliže se bezpečnostní funkce přiřazuje vstupu (např. pomocí p10022), platí následující:

- Logická "0": volba bezpečnostní funkce
- Logická "1": zrušení volby bezpečnostní funkce

Souvislost mezi logickou úrovní a externí napěťovou úrovní na vstupu je závislá na tom, zda je vstup parametrizován (viz p10040) jako rozpojovací nebo spojovací kontakt, a je zaměřená na použití bezpečnostní funkce:

Rozpojovací kontakty mají při 24 V na vstupu úroveň Logická "1" a při 0 V na vstupu úroveň Logická "0".

Parametrizace rozpojovací kontakt/rozpojovací kontakt při 0 V na obou vstupech F-DI tím má za následek aktivování bezpečnostní funkce a při 24 V na obou vstupech deaktivování bezpečnostní funkce.

Spojovací kontakty mají při 24 V na vstupu úroveň Logická "0" a při 0 V na vstupu úroveň Logická "1".

V případě parametrizace rozpojovací kontakt/spojovací kontakt způsobí úrovně 0 V/24 V aktivování bezpečnostní funkce a úrovně 24 V/0 V deaktivování bezpečnostní funkce.

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

**r10052.0...3****CO/BO: SI TM54F Stav digitálních výstupů / Stav SI DO**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stav digitálních výstupů na terminálovém modulu 54F (TM54F).

TM54F\_MA (master): zobrazení DO-

TM54F\_SL (slave): zobrazení DO+

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|---------------|----------|----------|------|
| 00  | DO 0          | High     | Low      | 2895 |
| 01  | DO 1          | High     | Low      | 2895 |
| 02  | DO 2          | High     | Low      | 2895 |
| 03  | DO 3          | High     | Low      | 2895 |

**Upozornění:** F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup odolný proti poruchám)

**r10053.0...3****CO/BO: SI TM54F Stav digitálních vstupů 20 ... 23 / Stav SI DI 20...23**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2892 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavu digitálních vstupů na Terminal Module 54F (TM54F).

**Bitové pole:**

| Bit | Název signálu | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|-----|---------------|----------|----------|------|
| 00  | DI 20         | High     | Low      | 2895 |
| 01  | DI 21         | High     | Low      | 2895 |
| 02  | DI 22         | High     | Low      | 2895 |
| 03  | DI 23         | High     | Low      | 2895 |

**r10054****SI TM54F Aktivní události fail-safe / SI Failsafe akt**

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení událostí, které mají za následek přenos fail-safe signálů do všech pohonů přiřazených modulu TM54F.

Jestliže druhý kanál modulu TM54F přenáší fail-safe signály, pak jsou tyto signály synchronizovány s druhým kanálem. V tomto případě je třeba vyhonocovat p10054 druhého kanálu TM54F.

Možnosti odstranění chyb:

- Chyba při test-stopu: Provést korektní test-stop.
- Interní softwarová chyba: Odstranění chyby není možné, provést POWER ON.
- Interní synchronizační problém: Odstranění chyby není možné, provést POWER ON.
- Interní chyba stavu: Odstranění chyby není možné, provést POWER ON.
- Chybná parametrizace: Vyhodnotit poruchu F35004 nebo F35006. Odstranit chybu parametrizace. Provést POWER ON. Po updatu firmwaru modulu TM54F je možné, že musí být proveden opětovný POWER ON.
- Všechny ostatní příčiny: Odstranit příčinu chyby a provést bezpečné potvrzování (p10006).

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                                  | Signál 1 | Signál 0 | FP   |
|--------------|-----|--|----------|----------|------|
|              | 00  | Mód uvádění do provozu aktivní (p0010 = 95)    | Ano      | Ne       | 2891 |
|              | 01  | Chyba kontrolního součtu parametrů Safety      | Ano      | Ne       | -    |
|              | 02  | Synchronizační problém uvnitř TM54F            | Ano      | Ne       | -    |
|              | 03  | Interní chyba softwaru                         | Ano      | Ne       | -    |
|              | 04  | Přepětí v TM54F                                | Ano      | Ne       | -    |
|              | 05  | Podpětí v TM54F                                | Ano      | Ne       | -    |
|              | 06  | Chyba při teststopu                            | Ano      | Ne       | -    |
|              | 07  | Chyba při křížovém srovnávání dat uvnitř TM54F | Ano      | Ne       | -    |
|              | 08  | Nadměrná teplota v TM54F                       | Ano      | Ne       | -    |
|              | 09  | Interní chyba stavu                            | Ano      | Ne       | -    |
|              | 10  | Chyba parametrizace                            | Ano      | Ne       | -    |
|              | 31  | Failsafe Events aktivní v jiném kanálu         | Ano      | Ne       | -    |

### r10055 SI TM54F Stav komunikace pohonů / SI stav kom. pohon

|                       |                                     |                            |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení stavu komunikace jednotlivých pohonů s Terminal Modulem 54F (TM54F).

Při r10055 = 0 platí:

Všechny pohony přiřazené v p10010 komunikují s TM54F.

| Bitové pole: | Bit | Název signálu                     | Signál 1          | Signál 0      | FP |
|--------------|-----|-----------------------------------|-------------------|---------------|----|
|              | 00  | Komunikace mezi pohonem 1 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |
|              | 01  | Komunikace mezi pohonem 2 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |
|              | 02  | Komunikace mezi pohonem 3 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |
|              | 03  | Komunikace mezi pohonem 4 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |
|              | 04  | Komunikace mezi pohonem 5 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |
|              | 05  | Komunikace mezi pohonem 6 a TM54F | Nenakonfigurována | Konfigurována | -  |

### r10056.0 CO/BO: Stav SI TM54F / Stav SI

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| TM54F_MA | <b>Měnitelný:</b> -                 | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | -                         |

**Popis:** Zobrazení a výstup BICO pro stav terminálového modulu 54F (TM54F).

| Bitové pole: | Bit | Název signálu  | Signál 1 | Signál 0 | FP |
|--------------|-----|----------------|----------|----------|----|
|              | 00  | Stav teststopu | Aktivní  | neakt.   | -  |



|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| <b>p10061</b>         | <b>SI TM54F Zadání hesla / Zadání hesla SI</b>  |   |   |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> U, T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex         | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Zadání hesla Safety Integrated pro Terminal Module 54F (TM54F).<br>Toto heslo je nutné pro změny bezpečnostně relevantních parametrů.                           |   |   |
| <b>p10062</b>         | <b>SI TM54F Nové heslo / Nové heslo SI</b>  |   |   |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Zadání nového hesla Safety Integrated pro Terminal Module 54F (TM54F).  |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Změna hesla Safety Integrated musí být potvrzena v tomto parametru:<br>Viz rovněž: p10063   |   |   |
| <b>p10063</b>         | <b>SI TM54F Potvrzení hesla / Potvrzení hesla SI</b>  |   |   |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> C2(95)<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0000 hex       | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>FFFF FFFF hex | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> 2891<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0000 hex |
| <b>Popis:</b>         | Potvrzení nového hesla Safety Integrated pro Terminal Module 54F (TM54F).   |   |   |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10062  |   |   |
| <b>Upozornění:</b>    | Pro potvrzení je nutno opakovat nové heslo zadané v p10062.<br>Po úspěšném potvrzení nového hesla Safety Integrated se automaticky nastaví p10062 = p10063 = 0. |   |   |
| <b>p10070</b>         | <b>SI TM54F Identifikace modulu / SI ident modulu</b>   |   |   |
| TM54F_MA              | <b>Měnitelný:</b> C2(95), T<br><b>Typ dat:</b> Unsigned32<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>0           | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>4294967295    | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>0           |
| <b>Popis:</b>         | CRC přes identifikátor uzlu modulu TM54F.   |   |   |
| <b>r10090[0...3]</b>  | <b>Verze SI TM54F / Verze SI</b>  |   |   |
| TM54F_MA,<br>TM54F_SL | <b>Měnitelný:</b> -<br><b>Typ dat:</b> Unsigned16<br><b>Skupina P:</b> Safety Integrated<br><b>Nikoli u typu motoru:</b> -<br><b>Min</b><br>-                   | <b>Výpočet:</b> -<br><b>Dyn. index:</b> -<br><b>Skupina jednotek:</b> -<br><b>Normování:</b> -<br><b>Max</b><br>-             | <b>Úroveň přístupu:</b> 3<br><b>Funkční plán:</b> -<br><b>Volba jednotky:</b> -<br><b>Expert list:</b> 1<br><b>Tovární nastavení</b><br>-           |
| <b>Popis:</b>         | Zobrazení verze Safety Integrated pro Terminal Module 54F (TM54F).  |   |   |
| <b>Index:</b>         | [0] = Safety Version (major release)<br>[1] = Safety Version (minor release)  |   |   |

[2] = Safety Version (baselevel or patch)

[3] = Verze Safety Integrated (hotfix)

**Závislost:** Viz rovněž: r9390, r9590, r9770, r9870, r9890**Upozornění:** Příklad:

r10090[0] = 2, r10090[1] = 60, r10090[2] = 1, r10090[3] = 0 --&gt; verze SI TM54F V02.60.01.00

**p10201 SI Motion Povolení SBT / Povolení SBT**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Unsigned32          | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | -                                   | -                          | 0000 bin                  |

**Popis:** Nastavení pro povolení bezpečného testu funkčnosti brzdy.

|                     |            |                                 |                 |                 |           |
|---------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| <b>Bitové pole:</b> | <b>Bit</b> | <b>Název signálu</b>            | <b>Signál 1</b> | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                     | 00         | Povolení bezpečného testu brzdy | Ano             | Ne              | -         |

**Upozornění:** SBT: Safe Brake Test (Bezpečný test funkčnosti brzdy)**p10202[0...1] SI Motion SBT Výběr brzdy / SBT volba brzdy**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 2                          | 0                         |

**Popis:** Volba brzd, které mají být testovány.**Hodnota:** 0: Blokovat  
1: Testovat zádržnou brzdu motoru  
2: Testovat externí brzdu**Index:** [0] = Brzda 1  
[1] = Brzda 2**Závislost:** Viz rovněž: p10203, p10230, p10235

Viz rovněž: A01785

**Upozornění:** Testování dvou zádržných brzd motoru není možné. V případě nesprávné parametrizace se vypisuje příslušné hlášení.

Volba brzdy, která má být testována, se uskutečňuje pomocí p10230[2] popř. p10235.2.

**p10203 SI Motion Volba řízení SBT / SBT volba řízení**

|          |                                     |                            |                           |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G | <b>Měnitelný:</b> C2(95)            | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|          | <b>Typ dat:</b> Integer16           | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2837 |
|          | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|          | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -      | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|          | <b>Min</b>                          | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|          | 0                                   | 2                          | 0                         |

**Popis:** Volba řízení bezpečného testu funkčnosti brzdy.**Hodnota:** 0: SBT prostřednictvím SCC (p10235)  
1: SBT prostřednictvím BICO (p10230)  
2: SBT při navolení test-stopu (p9705/p10250.8)**Závislost:** Viz rovněž: p9705, p10230, p10235, p10250**Upozornění:** SCC: Safety Control Channel

Jestliže je hodnota = 2, pak platí:

Test se uskutečňuje pro brzdu 1 v sekvenci 1 (p10210[0], p10211[0], p10212[0], p10218). Brzda 1 musí být nakonfigurována jako zádržná brzda motoru (p10202[0] = 1).

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10204</b>        | <b>SI Motion SBT Typ motoru / SBT Typ motoru</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0   | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>        | Volba typu motoru pro bezpečný test funkčnosti brzd.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>      | 0: Rotační<br>1: Lineární   |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: F01787  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Pokud nejsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 = 0), pak platí:<br>- Parametr p10204 se při náběhu automaticky nastavuje jako r0108.12.<br>Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (10201.0 = 1), pak platí:<br>- Při náběhu se kontroluje, zda je p10204 shodný s r0108.12.                |                            |                           |
| <b>p10208[0...1]</b> | <b>SI Motion SBT Doba rampy testovacího momentu / SBT m_test t-rampy</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 20 [ms]   | 10000 [ms]                 | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení doby, během které je testovací moment rampovitě zvyšován vůči zavřené brzdě.<br>Po bezpečném testu funkčnosti brzdy je testovací moment opět rampovitě snižován.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.   |                            |                           |
| <b>p10209[0...1]</b> | <b>SI Motion SBT Zádržný moment brzdy / SBT zádrž mom brzd</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 1.00 [Nm]   | 60000.00 [Nm]              | 10.00 [Nm]                |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení zádržného momentu testované brzdy, který je platný na straně motoru.  |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>    | Zádržný moment externí brzdy se musí přepočítávat na stranu motoru.<br>Přepočítávací faktor:<br>- Typ motoru = rotační a typ osy = lineární: (p9521 x p9520) / p9522<br>- Jinak: p9521 / p9522<br>Kromě toho je nutné zohledňovat účinnost mechanické soustavy.<br>Viz rovněž: p10210, p10220 |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Testovací moment platný při testu funkčnosti brzd je možné nastavit pro každou sekvenci pomocí faktoru (p10210, p10220).  |                            |                           |

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10210[0...1]</b> | <b>SI Motion SBT Faktor testovacího momentu sekvence 1 / SBT m_test fakt 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0.30   | 1.00                       | 1.00                      |

**Popis:** Nastavení faktoru pro testovací moment sekvence 1 při bezpečném testu funkčnosti brzd.

Faktor je vztažen na zádržný moment brzdy (p10209).

**Index:**  
[0] = Brzda 1  
[1] = Brzda 2

**Závislost:** Viz rovněž: p10209, p10230, p10235

**Upozornění:** Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.

|                      |  |                            |                           |
|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10211[0...1]</b> | <b>SI Motion SBT Doba testu sekvence 1 / SBT t_test sekv 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)                                       | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                            | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -                                 | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 20 [ms]  | 10000 [ms]                 | 1000 [ms]                 |

**Popis:** Nastavení doby trvání testu pro sekvenci 1 při bezpečném testu funkčnosti brzd.

Během této doby je testovací moment k dispozici na zavřené brzdě.

**Index:**  
[0] = Brzda 1  
[1] = Brzda 2

**Závislost:** Viz rovněž: p10230, p10235

**Upozornění:** Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.

Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu.

|                      |   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10212[0...1]</b> | <b>SI Motion SBT Tolerance polohy sekvence 1 / SBT tol pol sekv 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | 0.001 [mm]  | 360.000 [mm]               | 1.000 [mm]                |

**Popis:** Nastavení tolerované odchylky polohy pro sekvenci 1 při bezpečném testu funkčnosti brzdy.

**Index:**  
[0] = Brzda 1  
[1] = Brzda 2

**Závislost:** Viz rovněž: p10230, p10235

**Upozornění:** Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.

|                       |   |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10212[0...1]</b>  | <b>SI Motion SBT Tolerance polohy sekvence 1 / SBT tol pol sekv 1</b> |                            |                           |
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32                                       | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated                                   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.001 [°]   | 360.000 [°]                | 1.000 [°]                 |

**Popis:** Nastavení tolerované odchylky polohy pro sekvenci 1 při bezpečném testu funkčnosti brzdy.

**Index:**  
[0] = Brzda 1  
[1] = Brzda 2

**Závislost:** Viz rovněž: p10230, p10235

**Upozornění:** Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.

| <b>p10218 SI Motion SBT Znaménko testovacího momentu / SBT znam test mom</b> |  |                            |                           |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)   | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2837 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0  | 1                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení znaménka testovacího momentu při bezpečném testu funkčnosti brzd.<br>Parametr platí pouze při "SBT při volbě test-stopu" (p10203 = 2). |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>  | 0: Kladné<br>1: Záporné  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p10203   |                            |                           |

| <b>p10220[0...1] SI Motion SBT Faktor testovacího momentu sekvence 2 / SBT m_test fakt 2</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 0.30  | 1.00                       | 1.00                      |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení faktoru pro testovací moment sekvence 2 při bezpečném testu funkčnosti brzd.<br>Faktor je vztažen na zádržný moment brzdy (p10209). |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p10209, p10230, p10235  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.  |                            |                           |

| <b>p10221[0...1] SI Motion SBT Doba testu sekvence 2 / SBT t_test sekv 2</b> |   |                            |                           |
|--|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G   | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|  | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|  | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|  | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|  | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|  | 20 [ms]   | 10000 [ms]                 | 1000 [ms]                 |
| <b>Popis:</b>  | Nastavení doby trvání testu pro sekvenci 2 při bezpečném testu funkčnosti brzd.<br>Během této doby je testovací moment k dispozici na zavřené brzdě.            |                            |                           |
| <b>Index:</b>  | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p10230, p10235  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.<br>Nastavený čas je interně zaokrouhlován na celočíselný násobek monitorovacího cyklu. |                            |                           |

| <b>p10222[0...1] SI Motion SBT Tolerance polohy sekvence 2 / SBT tol pol sekv 2</b> |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|   | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 0.001 [mm]  | 360.000 [mm]               | 1.000 [mm]                |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení tolerované odchylky polohy pro sekvenci 2 při bezpečném testu funkčnosti brzdy. |                            |                           |
| <b>Index:</b>   | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |

**Závislost:** Viz rovněž: p10230, p10235  
**Upozornění:** Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.

| <b>p10222[0...1]</b>  | <b>SI Motion SBT Tolerance polohy sekvence 2 / SBT tol pol sekv 2</b>                     |                            |                           |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G (Safety rot) | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                       | <b>Typ dat:</b> FloatingPoint32   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2836 |
|                       | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                       | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                       | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                       | 0.001 [°]   | 360.000 [°]                | 1.000 [°]                 |
| <b>Popis:</b>         | Nastavení tolerované odchylky polohy pro sekvenci 2 při bezpečném testu funkčnosti brzdy. |                            |                           |
| <b>Index:</b>         | [0] = Brzda 1<br>[1] = Brzda 2  |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>     | Viz rovněž: p10230, p10235  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>    | Volba testovací sekvence se uskutečňuje pomocí p10230[4] popř. p10235.4.                  |                            |                           |

| <b>p10230[0...5]</b> | <b>BI: SI Motion Řídicí slovo SBT / STW SBT</b>   |                            |                           |
|----------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> C2(95)  | <b>Výpočten:</b> -         | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Binary   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2837 |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                      | -   | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení zdrojů signálu pro řídicí slovo bezpečného testu funkčnosti brzd.<br>Parametr platí pouze při "SBT přes BICO" (p10203 = 1).   |                            |                           |
| <b>Index:</b>        | [0] = Navolit test brzdy<br>[1] = Spustit test brzdy<br>[2] = Zvolit brzdu<br>[3] = Zvolit znaménko testovacího momentu<br>[4] = Zvolit testovací sekvenci<br>[5] = Stav externí brzdy  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>   | V případě BI: p10230[0]:<br>Signál 0/1: Zvolit test funkčnosti brzd.<br>Signál 0: Neaktivní.<br>V případě BI: p10230[1]:<br>Signál 0/1: Spustit test funkčnosti brzd.<br>V případě BI: p10230[2]:<br>Signál 1: Zvolit brzdu 2.<br>Signál 0: Zvolit brzdu 1.<br>V případě BI: p10230[3]:<br>Signál 1: Zvolit záporný testovací moment.<br>Signál 0: Zvolit kladný testovací moment.<br>V případě BI: p10230[4]:<br>Signál 1: Zvolit testovací sekvenci 2.<br>Signál 0: Zvolit testovací sekvenci 1.<br>V případě BI: p10230[5]:<br>Signál 1: Externí brzda zavřená.<br>Signál 0: Externí brzda otevřená. |                            |                           |

|                      |  |  |                                 |                  |           |
|----------------------|--|--|---------------------------------|------------------|-----------|
| <b>r10231</b>        | <b>SI Motion SBT Diagnostika pro řídicí slovo / SBT STW diag</b>   |  |                                 |                  |           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                  |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 2836, 2837 |                  |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -        |                  |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1           |                  |           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                  |           |
|                      | -  | -  | -                               |                  |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení bitů diagnostiky pro řídicí slovo bezpečného testu funkčnosti brzdy.   |  |                                 |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                     | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                      | 00   | Navolit test brzdy                       | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 01   | Spustit test brzdy                       | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 02   | Zvolit brzdu                             | Brzda 2                         | Brzda 1          | -         |
|                      | 03   | Zvolit znaménko testovacího momentu      | Záporné                         | Kladné           | -         |
|                      | 04   | Zvolit testovací sekvenci                | Test. sekvence 2                | Test. sekvence 1 | -         |
|                      | 05   | Stav externí brzdy                       | Zavřen                          | Otevřen          | -         |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p10203   |  |                                 |                  |           |
| <b>Upozornění:</b>   | Bity ukazují aktuální řídicí signály řízení nastaveného v p10203.  |  |                                 |                  |           |
| <b>r10234.0...15</b> | <b>CO/BO: SI Stavové slovo S_ZSW3B pro Safety Info Channel / SIC S_ZSW3B</b>   |  |                                 |                  |           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -  | <b>Výpočten:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                  |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 2836       |                  |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated  | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -        |                  |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1           |                  |           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                  |           |
|                      | -  | -  | -                               |                  |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení a výstup BICO pro stavové slovo S_ZSW3B kanálu Safety Info Channel.  |  |                                 |                  |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>   | <b>Název signálu</b>                     | <b>Signál 1</b>                 | <b>Signál 0</b>  | <b>FP</b> |
|                      | 00   | Test brzdy navolen                       | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 01   | Zadání požadované hodnoty pohonu/externí | Pohon                           | Externí          | -         |
|                      | 02   | Aktivní brzda                            | Brzda 2                         | Brzda 1          | -         |
|                      | 03   | Test brzdy aktivní                       | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 04   | Výsledek testu brzdy                     | Úspěšný                         | S chybou         | -         |
|                      | 05   | Test brzdy ukončen                       | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 06   | Požadavek na externí brzdu               | Zavřít                          | Otevřít          | -         |
|                      | 07   | Znaménko aktuální zátěže                 | Záporné                         | Kladné           | -         |
|                      | 11   | SS2E aktivní                             | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 14   | Přejímací test SLP (SE) aktivní          | Ano                             | Ne               | -         |
|                      | 15   | Mód přejímacího testu navolen            | Ano                             | Ne               | -         |
| <b>Upozornění:</b>   | SIC: Safety Info Channel<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)<br>SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D) |  |                                 |                  |           |
| <b>p10235</b>        | <b>CI: SI Stavové slovo S_ZSW3B pro Safety Control Channel / SCC S_STW3B</b>   |  |                                 |                  |           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočten:</b> -                       | <b>Úroveň přístupu:</b> 3       |                  |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -                     | <b>Funkční plán:</b> 2837       |                  |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> -               | <b>Volba jednotky:</b> -        |                  |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -                      | <b>Expert list:</b> 1           |                  |           |
|                      | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                               | <b>Tovární nastavení</b>        |                  |           |
|                      | -  | -  | 0                               |                  |           |
| <b>Popis:</b>        | Nastavení zdroje signálu pro řídicí slovo S_STW3B kanálu Safety Control Channel.   |  |                                 |                  |           |
| <b>Závislost:</b>    | Parametr se používá jako řídicí slovo pro bezpečný test funkčnosti brzd pouze při "SBT přes SCC" (p10203 = 0).<br>Viz rovněž: p10203   |  |                                 |                  |           |

**Upozornění:** SBT: Safe Brake Test (Bezpečný test funkčnosti brzd)  
SCC: Safety Control Channel

| <b>r10240 SI Motion SBT Diagnostika testovacího momentu / SBT Diag test mom</b> |  |
|---|--|
| VECTOR_G  | <p><b>Měnitelný:</b> - Výpočten: - Úroveň přístupu: 3</p> <p><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 <b>Dyn. index:</b> - <b>Funkční plán:</b> 2836</p> <p><b>Skupina P:</b> Safety Integrated <b>Skupina jednotek:</b> - <b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> - <b>Normování:</b> - <b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Min</b> <b>Max</b> <b>Tovární nastavení</b></p> <p>- [Nm] - [Nm] - [Nm]</p> |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení aktuálně platného maximálního testovacího momentu při bezpečném testu funkčnosti brzdy na straně motoru.   |
| <b>Závislost:</b>   | Testovací moment externí brzdy se musí přepočítávat na stranu zátěže.<br>Přepočítávací faktor:<br>- Typ motoru = rotační a typ osy = lineární: (p9521 x p9520) / p9522<br>- Jinak: p9521 / p9522<br>Kromě toho je nutné zohledňovat účinnost mechanické soustavy.<br>Viz rovněž: p10210, p10220  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota zůstane zobrazená tak dlouho, dokud není spuštěna další testovací sekvence.  |

| <b>r10241 SI Motion SBT Diagnostika zatěžovacího momentu / SBT Diag zátěž mom</b> |  |
|---|--|
| VECTOR_G  | <p><b>Měnitelný:</b> - Výpočten: - Úroveň přístupu: 3</p> <p><b>Typ dat:</b> FloatingPoint32 <b>Dyn. index:</b> - <b>Funkční plán:</b> 2836</p> <p><b>Skupina P:</b> Safety Integrated <b>Skupina jednotek:</b> - <b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> - <b>Normování:</b> - <b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Min</b> <b>Max</b> <b>Tovární nastavení</b></p> <p>- [Nm] - [Nm] - [Nm]</p> |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení zátěžového momentu při bezpečném testu funkčnosti brzdy.<br>Tento zátěžový moment má pohon k dispozici při inicializaci testu funkčnosti brzdy.  |
| <b>Upozornění:</b>  | Hodnota zůstane zobrazená tak dlouho, dokud test funkčnosti brzdy není deaktivován.  |

| <b>r10242 SI Motion Diagnostika stavu SBT / SBT state diag</b> |   |
|--|---|
| VECTOR_G   | <p><b>Měnitelný:</b> - Výpočten: - Úroveň přístupu: 4</p> <p><b>Typ dat:</b> Integer16 <b>Dyn. index:</b> - <b>Funkční plán:</b> -</p> <p><b>Skupina P:</b> Safety Integrated <b>Skupina jednotek:</b> - <b>Volba jednotky:</b> -</p> <p><b>Nikoli u typu motoru:</b> - <b>Normování:</b> - <b>Expert list:</b> 1</p> <p><b>Min</b> <b>Max</b> <b>Tovární nastavení</b></p> <p>0 16 -</p>   |
| <b>Popis:</b>  | Displays the actual state of the safe brake test.   |
| <b>Hodnota:</b>  | <p>0: Test brzdy neaktivní, čekat na navolení SBT</p> <p>1: Zadání požadované hodnoty pohonu</p> <p>2: Určení zátěže</p> <p>3: Test brzdy byl inicializován, čekat na start testovací sekvence</p> <p>4: Start testovací sekvence</p> <p>5: Zavření brzdy, vytvořit testovací moment</p> <p>6: Test brzdy aktivní, čekat na uplynutí doby testu</p> <p>7: Snížení testovacího momentu</p> <p>8: Čekat na otevření brzdy</p> <p>9: Test brzdy úspěšně ukončen, čekat na zrušení volby startu</p> <p>10: Změna na test brzdy inicializován - kvitování chyby</p> <p>11: Test brzdy přerušen, snižuje se moment</p> <p>12: Test brzdy přerušen, čekat na otevření brzdy</p> <p>13: Test brzdy ukončen s chybou, čekat na kvitování</p> <p>14: Časovač otevření brzdy vypršel</p> <p>15: Chyba při inicializaci testu brzdy, čekat na kvitování</p> <p>16: Změna na test brzdy neaktivní, kvitování aktivní</p> |



|                    |  |                            |                           |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| <b>p10250</b>      | <b>CI: SI Stavové slovo S_ZSW1B pro Safety Control Channel / SCC S_STW1B</b>     |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned32 / Integer16   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> -  | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | -  | -                          | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení zdroje signálu pro řídicí slovo S_STW1B kanálu Safety Control Channel. |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p10203, r10251   |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | SCC: Safety Control Channel  |                            |                           |

|                      |   |  |                           |                 |           |
|----------------------|---|--|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>r10251.8...12</b> | <b>CO/BO: SI Diagnostika řídicího slova S_STW1B pro Safety Control Channel / SCC S_STW1B Diag</b> |  |                           |                 |           |
| VECTOR_G             | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -                          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |                 |           |
|                      | <b>Typ dat:</b> Unsigned32  | <b>Dyn. index:</b> -                       | <b>Funkční plán:</b> -    |                 |           |
|                      | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> -                 | <b>Volba jednotky:</b> -  |                 |           |
|                      | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -                        | <b>Expert list:</b> 1     |                 |           |
|                      | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                                 | <b>Tovární nastavení</b>  |                 |           |
|                      | -   | -  | -                         |                 |           |
| <b>Popis:</b>        | Zobrazení a výstup BICO pro diagnostiku řídicího slova S_STW1B kanálu Safety Control Channel.     |  |                           |                 |           |
| <b>Bitové pole:</b>  | <b>Bit</b>  | <b>Název signálu</b>                       | <b>Signál 1</b>           | <b>Signál 0</b> | <b>FP</b> |
|                      | 08  | Extended Functions Volba test-stopu        | Navoleno                  | Nenavolen       | 2837      |
|                      | 09  | Extended Functions Trigger referencování   | Navoleno                  | Nenavolen       | -         |
|                      | 10  | Extended Functions Reset referencování     | Navoleno                  | Nenavolen       | -         |
|                      | 12  | Extended Functions Předčasný SOS po STOP D | Navoleno                  | Nenavolen       | -         |
| <b>Závislost:</b>    | Viz rovněž: p10250  |  |                           |                 |           |
| <b>Upozornění:</b>   | SCC: Safety Control Channel   |  |                           |                 |           |

|                    |   |                            |                           |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| <b>p60022</b>      | <b>Výběr PROFIsafe telegramu / Ps Volba telegr</b>  |                            |                           |
| VECTOR_G           | <b>Měnitelný:</b> T   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|                    | <b>Typ dat:</b> Unsigned16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> -    |
|                    | <b>Skupina P:</b> Safety Integrated   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|                    | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|                    | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|                    | 0   | 902                        | 0                         |
| <b>Popis:</b>      | Nastavení čísla telegramu pro PROFIsafe.  |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>    | 0: Nebyl zvolen žádný PROFIsafe telegram<br>30: Standardní telegram PROFIsafe 30, PZD-1/1<br>31: Standardní telegram PROFIsafe 31, PZD-2/2<br>901: PROFIsafe SIEMENS telegram 901, PZD-3/5<br>902: PROFIsafe SIEMENS telegram 902, PZD-3/6            |                            |                           |
| <b>Závislost:</b>  | Viz rovněž: p9611, p9811  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b> | Jestliže je p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe povolen), pak existují pro parametrizaci PROFIsafe telegramu 30 následující varianty:<br>- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 0<br>- p9611 = p9811 = 998 a p60022 = 30<br>- p9611 = p9811 = 30 a p60022 = 30 |                            |                           |

| <b>p60122 IF1 Výběr telegramu SIC/SCC PROFIdrive / IF1 SIC/SCC Telegr</b> |  |                            |                           |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR_G  | <b>Měnitelný:</b> T  | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Integer16  | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2423 |
|   | <b>Skupina P:</b> Komunikace   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -   | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>   | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | 700  | 999                        | 999                       |
| <b>Popis:</b>   | Nastavení telegramu pro Safety Info Channel (SIC) / Safety Control Channel (SCC).<br>Telegram SIC/SCC p60122 se připojuje přímo k telegramu PZD p0922/p2079.   |                            |                           |
| <b>Hodnota:</b>   | 700: Doplnkový telegram 700, PZD-0/3<br>701: Doplnkový telegram 701, PZD-2/5<br>999: Volné projektování telegramů pomocí BICO  |                            |                           |
| <b>Upozornění:</b>  | Odstup od telegramu PZD je možné nastavit větší pomocí p2070/p2071.<br>Po změně parametrů p0922/p2079 nebo p2070/p2071 se musí znovu nastavit p60122.<br>Změna propojení telegramů je možná pouze tehdy, pokud jsou p60122 a p0922 nastaveny na 999. |                            |                           |

| <b>r61000[0...239] PROFINET Name of Station / PN Name of Station</b>                |   |                            |                           |
|---|---|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_DP (PN<br>CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -   | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8   | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|   | <b>Skupina P:</b> -   | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -  | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>  | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -   | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení PROFINET Name of Station.                                   |                            |                           |
| <b>Pozor:</b>   | ASCII tabulku (výťah) naleznete např. v příloze příručky List Manual. |                            |                           |

| <b>r61001[0...3] PROFINET IP of Station / PN IP of Station</b>                      |                                   |                            |                           |
|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CU_G130_PN,<br>CU_G150_PN,<br>CU_G130_DP (PN<br>CBE20),<br>CU_G150_DP (PN<br>CBE20) | <b>Měnitelný:</b> -               | <b>Výpočet:</b> -          | <b>Úroveň přístupu:</b> 3 |
|   | <b>Typ dat:</b> Unsigned8         | <b>Dyn. index:</b> -       | <b>Funkční plán:</b> 2410 |
|   | <b>Skupina P:</b> -               | <b>Skupina jednotek:</b> - | <b>Volba jednotky:</b> -  |
|   | <b>Nikoli u typu motoru:</b> -    | <b>Normování:</b> -        | <b>Expert list:</b> 1     |
|   | <b>Min</b>                        | <b>Max</b>                 | <b>Tovární nastavení</b>  |
|   | -                                 | -                          | -                         |
| <b>Popis:</b>   | Zobrazení PROFINET IP of Station. |                            |                           |

## 2.3 Parametry pro datové bloky

### 2.3.1 Parametry pro příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS)

Následující seznam obsahuje parametry, které závisí na příkazových datových blocích.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: CDS

|              |  |
|--------------|--|
| p0641[0...n] | Cl: Zdroj signálu škálování hranice proudu / Sig škál I_mez                  |
| p0700[0...n] | Makro vstupních binetorů (BI) / Makro BI                                     |
| p0820[0...n] | Bl: Volba sady dat pohonu DDS Bit 0 / Volba DDS Bit 0                        |
| p0821[0...n] | Bl: Volba sady dat pohonu DDS Bit 1 / Volba DDS Bit 1                        |
| p0822[0...n] | Bl: Volba sady dat pohonu DDS Bit 2 / Volba DDS Bit 2                        |
| p0823[0...n] | Bl: Volba sady dat pohonu DDS Bit 3 / Volba DDS Bit 3                        |
| p0824[0...n] | Bl: Volba sady dat pohonu DDS Bit 4 / Volba DDS Bit 4                        |
| p0828[0...n] | Bl: Zpětné hlášení při přepínání motoru / ZH přep_mot                        |
| p0840[0...n] | Bl: ZAP/VYP (VYP1) / ZAP/VYP1 (VYP1)   |
| p0844[0...n] | Bl: Zdroj signálu 1 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 1 |
| p0845[0...n] | Bl: Zdroj signálu 2 Bez pozvolného doběhu/pozvolný doběh (VYP2) / OFF2 sig 2 |
| p0848[0...n] | Bl: Zdroj signálu 1 Bez rychlého stopu/rychlý stop (VYP3) / OFF3 sig 1       |
| p0849[0...n] | Bl: Zdroj signálu 2 Bez rychlého stopu/rychlý stop (VYP3) / OFF3 sig 2       |
| p0852[0...n] | Bl: Povolení provozu/zakázání provozu / Povolení provozu                     |
| p0854[0...n] | Bl: Řízení z PLC/bez řízení z PLC / Řízení z PLC                             |
| p0855[0...n] | Bl: Nepodmíněné uvolnění ext. brzdy / Nepod. otevř brzdy                     |
| p0856[0...n] | Bl: Odblokování regulátoru otáček / Odblok n_reg                             |
| p0858[0...n] | Bl: Nepodmíněné sepnutí ext. brzdy / Nepodm. zavř brzdy                      |
| p1000[0...n] | Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty otáček / Makro CI n_žád    |
| p1020[0...n] | Bl: Výběr pevných žádaných otáček Bit 0 / n_žád_peg Bit 0                    |
| p1021[0...n] | Bl: Výběr pevných žádaných otáček Bit 1 / n_žád_peg Bit 1                    |
| p1022[0...n] | Bl: Výběr pevných žádaných otáček Bit 2 / n_žád_peg Bit 2                    |
| p1023[0...n] | Bl: Výběr pevných žádaných otáček Bit 3 / n_žád_peg Bit 3                    |
| p1035[0...n] | Bl: Zvýšení žádané hodnoty motorpotenciometru / Mop zvýšit                   |
| p1036[0...n] | Bl: Snížení žádané hodnoty motorpotenciometru / Motorpot. snížit             |
| p1039[0...n] | Bl: Inverze max./min. otáček/rychlosti motorpotenciometru / Invert motorpot  |
| p1041[0...n] | Bl: Přepnutí MANU-AUTO motorpotenciometru / MANU/AUTO motorpot               |
| p1042[0...n] | Cl: Žádaná hodnota motorpotenciometru při AUTO / ŽH mop AUTO                 |
| p1043[0...n] | Bl: Převzetí nastavené hodnoty motorpotenciometru / Převz. hod. motorp       |
| p1044[0...n] | Cl: Nastavená hodnota motorpotenciometru / Nast. hod motorpot                |
| p1051[0...n] | Cl: Hranice otáček RG, kladný směr otáčení / n_limit RG klad                 |
| p1052[0...n] | Cl: Hranice otáček RG, záporný směr otáčení / n_limit RG zápor               |
| p1055[0...n] | Bl: Jog Bit 0 / Jog Bit 0  |
| p1056[0...n] | Bl: Jog Bit 1 / Jog Bit 1  |
| p1070[0...n] | Cl: Hlavní žádaná hodnota / Hl. žád. hodnota                                 |
| p1071[0...n] | Cl: Normování hlavní žádané hodnoty / Norm hl. žád. hod.                     |
| p1075[0...n] | Cl: Přídavná žádaná hodnota / Příd požad hodnota                             |
| p1076[0...n] | Cl: Normování přídavné žádané hodnoty / Norm.příd. žád.hod                   |
| p1085[0...n] | Cl: Omezení otáček pro kladný směr otáčení / n_mez kladný směr               |
| p1088[0...n] | Cl: Omezení otáček pro záporný směr otáčení / n_mez záporně                  |
| p1098[0...n] | Cl: Škálování potlačovaných otáček / Škál n_potlač                           |
| p1106[0...n] | Cl: Zdroj signálu pro minimální otáčky / Sig n_min                           |
| p1110[0...n] | Bl: Zablokování záporného směru / Blok. záporný směr                         |
| p1111[0...n] | Bl: Zablokování kladného směru / Blok. kladný směr                           |
| p1113[0...n] | Bl: Invertování žádané hodnoty / Inv. žád. hodnoty                           |
| p1122[0...n] | Bl: Přemostění rampového generátoru / Překlenutí RG                          |
| p1138[0...n] | Cl: Škálování doby rozběhu rampového generátoru / RFG škál t_rozběh          |

|              |  |
|--------------|--|
| p1139[0...n] | CI: Škálování doby doběhu rampového generátoru / RFG škál t_doběh                        |
| p1140[0...n] | BI: Odblokování ramp. generátoru/zablokování ramp. generátoru / Odblokování RG           |
| p1141[0...n] | BI: Pokračování rampového generátoru/zmrazení rampového generátoru / Pokrač.rozběh.gen.  |
| p1142[0...n] | BI: Povolení žádané hodnoty/zakázání žádané hodnoty / Povolit žád hod                    |
| p1143[0...n] | BI: Převzetí nastavené hodnoty rampového generátoru / Převzetí hod. RG                   |
| p1144[0...n] | CI: Nastavená hodnota rampového generátoru / Nast hod RG                                 |
| p1155[0...n] | CI: Žádaná hodnota otáček 1 regulátoru otáček / n_reg n_žád 1                            |
| p1160[0...n] | CI: Žádaná hodnota otáček 2 regulátoru otáček / n_reg n_žád 2                            |
| p1201[0...n] | BI: Zdroj signálu povolení letmého restartu / Sig povol let rest                         |
| p1230[0...n] | BI: Aktivování kotvy nakrátko/stejnosměrného brzdění / ASC/DCBRK akt                     |
| p1235[0...n] | BI: Zpětné hlášení stykače při externí kotvě nakrátko / ZH ext. ASC                      |
| p1330[0...n] | CI: U/f řízení s nezávislou žádanou hodnotou napětí / Uf U_žád nezávislá                 |
| p1356[0...n] | CI: Žádaná hodnota úhlu U/f řízení / U/f pož hod úhlu                                    |
| p1437[0...n] | CI: Žád. hodnota otáček pro I-složku refer. modelu regul. otáček / n_reg RefMod I_sl.    |
| p1440[0...n] | CI: Skutečná hodnota otáček otáčkového regulátoru / n_reg n_akt                          |
| p1455[0...n] | CI: Signál adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg sig_adapt Kp                       |
| p1466[0...n] | CI: Normování P zisku regulátoru otáček / Norm n_reg Kp                                  |
| p1475[0...n] | CI: Otáč. regulátor, počát. hodnota otáček pro zádržnou brzdu motoru / n_reg M_hod brzdy |
| p1476[0...n] | BI: Zastavení integrátoru regulátoru otáček / n_reg Integ Stop                           |
| p1477[0...n] | BI: Nastavení hodnoty integrátoru regulátoru otáček / Nastav integ n_reg                 |
| p1478[0...n] | CI: Nastavená hodnota integrátoru regulátoru otáček / Hod. integ n_reg                   |
| p1479[0...n] | CI: Normování nast. hodnoty integrátoru regulátoru otáček / Norm hod_I n_reg             |
| p1486[0...n] | CI: Kompenzační moment během výpočtu statiky / Statika M_komp                            |
| p1492[0...n] | BI: Aktivace přiřazení statiky / Odblok. statiky   |
| p1495[0...n] | CI: Předkorekce zrychlení / Předkorekce a  |
| p1497[0...n] | CI: Zdroj signálu škálování momentu setrvačnosti / Sig škál M setrvač                    |
| p1500[0...n] | Makro vstupních konektorů (CI) pro žádané hodnoty momentu / Makro CI M_žád               |
| p1501[0...n] | BI: Přepínání regulace otáček/regulace momentu / Přepnutí n/M_reg                        |
| p1502[0...n] | BI: Zmrazení estimátoru momentu setrvačnosti / Zmrazení estim J                          |
| p1503[0...n] | CI: Žádaná hodnota momentu / M_žád   |
| p1511[0...n] | CI: Přídavný moment 1 / Příd. moment 1   |
| p1512[0...n] | CI: Normování přídavného momentu 1 / Norm příd. mom 1                                    |
| p1513[0...n] | CI: Přídavný moment 2 / Příd. moment 2   |
| p1522[0...n] | CI: Horní omezení točivého momentu / M_max horní   |
| p1523[0...n] | CI: Dolní omezení točivého momentu / M_max dolní   |
| p1528[0...n] | CI: Normování horního momentového omezení / Norm M_max horní                             |
| p1529[0...n] | CI: Normování spodního momentového omezení / Norm M_max dolní                            |
| p1540[0...n] | CI: Normování horního momentového omezení otáčkového regulátoru / Norm M_max h n_reg     |
| p1541[0...n] | CI: Normování spodního momentového omezení otáčkového regulátoru / Norm M_max d n_reg    |
| p1545[0...n] | BI: Aktivace funkce Najíždění na pevný doraz / Aktivace PD                               |
| p1551[0...n] | BI: Zdroj signálu přepnutí variabilní/pevný momentové omezení / Sig. M_mez var/pev       |
| p1552[0...n] | CI: Normování horního momentového omezení bez offsetu / M_max h b offs                   |
| p1554[0...n] | CI: Normování spodního momentového omezení bez offsetu / M_max d b offs                  |
| p1555[0...n] | CI: Výkonové omezení / P_max   |
| p1569[0...n] | CI: Přídavný moment 3 / Příd. moment 3   |
| p1571[0...n] | CI: Přídavná žádaná hodnota toku / Příd pož hod toku                                     |
| p1640[0...n] | CI: Zdroj signálu skutečné hodnoty budicího proudu / Sig I_buz skut                      |
| p2103[0...n] | BI: 1. zdroj signálu pro kvitování poruch / 1. kvitování                                 |
| p2104[0...n] | BI: 2. zdroj signálu pro kvitování poruch / 2. kvitování                                 |
| p2105[0...n] | BI: 3. zdroj signálu pro kvitování poruch / 3. kvitování                                 |
| p2106[0...n] | BI: Externí porucha 1 / Externí porucha 1  |
| p2107[0...n] | BI: Externí porucha 2 / Externí porucha 2  |
| p2108[0...n] | BI: Externí porucha 3 / Externí porucha 3  |
| p2112[0...n] | BI: Externí varování 1 / Externí varování 1  |
| p2116[0...n] | BI: Externí varování 2 / Externí varování 2  |

|              |   |
|--------------|---|
| p2117[0...n] | BI: Externí varování 3 / Externí varování 3   |
| p2144[0...n] | BI: Povolovací signál monitorování blokování motoru (negovaný) / Pov neg blok motor |
| p2148[0...n] | BI: Rampový generátor aktivní / RG aktivní  |
| p2151[0...n] | CI: Žádaná hodnota otáček pro hlášení / n_žád pro hlášení                           |
| p2154[0...n] | CI: Žádaná hodnota otáček 2 / n_žád 2   |
| p2200[0...n] | BI: Aktivace technologického regulátoru / Odblok. tec_reg                           |
| p2220[0...n] | BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 0 / Tec_reg výb. Bit 0       |
| p2221[0...n] | BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 1 / Tec_reg výb. Bit 1       |
| p2222[0...n] | BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 2 / Tec_reg výb. Bit 2       |
| p2223[0...n] | BI: Výběr pevné hodnoty technologického regulátoru Bit 3 / Tec_reg výb. Bit 3       |
| p2235[0...n] | BI: Zvýšení žád. hodnoty motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg Mopo více |
| p2236[0...n] | BI: Snížení žád. hodnoty motorpotenciometru technol. regulátoru / Tec_reg Mopo méně |
| p2253[0...n] | CI: Žádaná hodnota 1 technologického regulátoru / Tec_reg žád. hod.1                |
| p2254[0...n] | CI: Žádaná hodnota 2 technologického regulátoru / Tec_reg žád. hod.2                |
| p2264[0...n] | CI: Skutečná hodnota technologického regulátoru / Skut. hod. tec_reg                |
| p2286[0...n] | BI: Zastavení integrátoru technologického regulátoru / Tec_reg zast integ           |
| p2289[0...n] | CI: Signál předkorekce technologického regulátoru / Tec_reg sig předk               |
| p2296[0...n] | CI: Normování výstupního signálu technol. regulátoru / Tec_reg norm výst            |
| p2297[0...n] | CI: Zdroj signálu maximálního omezení technologického regulátoru / Tec_reg sig max  |
| p2298[0...n] | CI: Zdroj signálu minimálního omezení technologického regulátoru / Tec_reg sig min  |
| p2299[0...n] | CI: Offset omezení technologického regulátoru / Tec_reg offs omez                   |
| p3111[0...n] | BI: Signál pro odblokování externí poruchy 3 / Odbl ext_por 3                       |
| p3112[0...n] | BI: Negovaný signál pro odblokování externí poruchy 3 / Neg sig ext por 3           |
| p3240[0...n] | CI: I2t input value signal source / I2t in_value s_src                              |
| p3802[0...n] | BI: Aktivace/deaktivace synchronizace síť-pohon / Povolení sync                     |

### 2.3.2

## Parametry pro datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS)

Následující seznam obsahuje parametry, které závisí na datových blocích pohonu.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: DDS

|              |  |
|--------------|--|
| p0186[0...n] | Číslo sady dat motoru (MDS) / Číslo MDS                                    |
| p0187[0...n] | Číslo sady dat snímače 1 / Sním 1 č. EDS                                   |
| p0188[0...n] | Číslo sady dat snímače 2 / Sním 2 č. EDS                                   |
| p0189[0...n] | Číslo sady dat snímače 3 / Sním 3 č. EDS                                   |
| p0340[0...n] | Automatický výpočet parametrů motoru/regulace / Aut. výpočet para          |
| p0572[0...n] | Aktivovat/deaktivovat blokovací seznam / Akt/deakt blok sez                |
| p0578[0...n] | Výpočet parametrů závislých na technologii / Výpoč. tech. par.             |
| p0640[0...n] | Proudové omezení / Proudové omezení  |
| p0644[0...n] | Hranice budicího proudu asynchronního motoru / I <sub>max</sub> buzení ASM |
| p1001[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 1 / n_žád_peg 1                                    |
| p1002[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 2 / n_žád_peg 2                                    |
| p1003[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 3 / n_žád_peg 3                                    |
| p1004[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 4 / n_žád_peg 4                                    |
| p1005[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 5 / n_žád_peg 5                                    |
| p1006[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 6 / n_žád_peg 6                                    |
| p1007[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 7 / n_žád_peg 7                                    |
| p1008[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 8 / n_žád_peg 8                                    |
| p1009[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 9 / n_žád_peg 9                                    |
| p1010[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 10 / n_žád_peg 10                                  |
| p1011[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 11 / n_žád_peg 11                                  |
| p1012[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 12 / n_žád_peg 12                                  |
| p1013[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 13 / n_žád_peg 13                                  |
| p1014[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 14 / n_žád_peg 14                                  |

|              |   |
|--------------|---|
| p1015[0...n] | CO: Pevné žádané otáčky 15 / n_žád_peg 15   |
| p1030[0...n] | Konfigurace motorpotenciometru / Konfig. motorpot                                     |
| p1037[0...n] | Maximální otáčky pro motorpotenciometr / Mop n_max                                    |
| p1038[0...n] | Minimální otáčky pro motorpotenciometr / Mop n_min                                    |
| p1040[0...n] | Počáteční hodnota motorpotenciometru / Poč. hod motorpot                              |
| p1047[0...n] | Doba akcelerace pro motorpotenciometr / MOP akcelerace                                |
| p1048[0...n] | Doba decelerace pro motorpotenciometr / MOP decelerace                                |
| p1058[0...n] | Požadované otáčky Jog 1 / JOG 1 n_žád   |
| p1059[0...n] | Požadované otáčky Jog 2 / JOG 2 n_žád   |
| p1063[0...n] | Omezení otáček v kanálu požadované hodnoty / Omez ot kanál PH                         |
| p1080[0...n] | Minimální otáčky / n_min  |
| p1082[0...n] | Maximální otáčky / n_max  |
| p1083[0...n] | CO: Omezení otáček pro kladný směr otáčení / n_mez kladný směr                        |
| p1086[0...n] | CO: Omezení otáček pro záporný směr otáčení / n_mez záporně                           |
| p1091[0...n] | Přeskakované otáčky 1 / n_přeskak 1   |
| p1092[0...n] | Přeskakované otáčky 2 / n_přeskak 2   |
| p1093[0...n] | Přeskakované otáčky 3 / n_přeskak 3   |
| p1094[0...n] | Přeskakované otáčky 4 / n_přeskak 4   |
| p1101[0...n] | Šířka pásma přeskakovaných otáček / Šířka n_přeskak                                   |
| p1120[0...n] | Doba akcelerace rampového generátoru / Doba rozběhu RG                                |
| p1121[0...n] | Doba decelerace rampového generátoru / Doba doběhu RG                                 |
| p1130[0...n] | Čas počátečního zaoblení rampy rampového generátoru / Čas poč. zaobl RG               |
| p1131[0...n] | Čas koncového zaoblení rampy rampového generátoru / Čas konc zaobl RG                 |
| p1134[0...n] | Typ zaoblení rampy rampového generátoru / Typ zaoblení RG                             |
| p1135[0...n] | Doba doběhu po VYP3 / VYP3 - Doba doběhu  |
| p1136[0...n] | Čas počátečního zaoblení rampy VYP3 / t_p. zaob RG VYP3                               |
| p1137[0...n] | Čas koncového zaoblení rampy pro VYP3 / t_k. zaob RG VYP3                             |
| p1145[0...n] | Korekce rampového generátoru / Korekce RG   |
| p1148[0...n] | Tolerance stavu rampového generátoru (rozběh/doběh) / RG Tol rozb/dob                 |
| p1151[0...n] | Konfigurace rampového generátoru / Konfigurace RG                                     |
| p1189[0...n] | Konfigurace žádané hodnoty otáček / Konfigurace n_reg                                 |
| p1200[0...n] | Mód letmého restartu / Mód let. restartu  |
| p1202[0...n] | Detekční proud při letmém startu / I_vyhl letmý rest                                  |
| p1203[0...n] | Rychlost hledání při letmém restartu / v_hled letmý start                             |
| p1226[0...n] | Práh otáček pro identifikaci klidového stavu / n_klid n_prah                          |
| p1240[0...n] | Konfigurace regulátoru Vdc nebo monitorování Vdc / Konfig Vdc_reg                     |
| p1243[0...n] | Dynamický faktor regulátoru Vdc_max / Dyn_faktor Vdc_max                              |
| p1245[0...n] | Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Spín. úrov Vdc_min         |
| p1247[0...n] | Dynamický faktor regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Dyn_faktor Vdc_min       |
| p1249[0...n] | Práh otáček regulátoru Vdc_max / n_prah Vdc_max                                       |
| p1250[0...n] | Zesílení P-složky regulátoru Vdc / Vdc_reg Kp   |
| p1251[0...n] | Integrační čas regulátoru Vdc / Vdc_reg Tn  |
| p1252[0...n] | Derivační čas regulátoru Vdc / Derivační čas Vdc                                      |
| p1255[0...n] | Časový limit regulátoru Vdc_min / Čas. limit Vdc_min                                  |
| p1256[0...n] | Reakce regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) / Reakce Vdc_min                     |
| p1257[0...n] | Práh otáček regulátoru Vdc_min / n_prah Vdc_min                                       |
| p1262[0...n] | Mrtvá doba Bypass / Bypass t_mrt  |
| p1270[0...n] | Konfigurace letmého restartu / Fly restart config                                     |
| p1271[0...n] | Max. frekvence letmého restartu v zakázaném směru pož. hodnoty / Let restart f_max    |
| p1280[0...n] | Konfigurace regulátoru Vdc nebo monitorování Vdc (U/f) / Vdc_reg config U/f           |
| p1281[0...n] | Konfigurace regulátoru Vdc / Konfig Vdc_reg   |
| p1283[0...n] | Dynamický faktor regulátoru Vdc_max (U/f) / Dyn_faktor Vdc_max                        |
| p1284[0...n] | Časový práh regulátoru Vdc_max / Čas limit Vdc_max                                    |
| p1285[0...n] | Spínací úroveň regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Spín. úrov Vdc_min   |
| p1287[0...n] | Dynamický faktor regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Dyn_faktor Vdc_min |

|              |  |
|--------------|--|
| p1288[0...n] | Regulátor Vdc_max - zpětnovaz. koeficient generátoru ramp (U/f) / Vdc_max factor RFG |
| p1289[0...n] | Práh otáček regulátoru Vdc_max (U/f) / n_prah Vdc_max                                |
| p1290[0...n] | Proporcionální zisk regulátoru Vdc (U/f) / Vdc_reg Kp                                |
| p1291[0...n] | Integrační čas regulátoru Vdc (U/f) / Vdc_reg Tn                                     |
| p1292[0...n] | Derivační čas regulátoru Vdc (U/f) / Derivační čas Vdc                               |
| p1293[0...n] | Omezení výstupu regulátoru Vdc-min (U/f) / Omez výst Vdc_min                         |
| p1295[0...n] | Časový limit regulátoru Vdc_min (U/f) / Čas. limit Vdc_min                           |
| p1296[0...n] | Reakce regulátoru Vdc_min (kinetické zálohování) (U/f) / Reakce Vdc_min              |
| p1297[0...n] | Práh otáček regulátoru Vdc_min (U/f) / n_prah Vdc_min                                |
| p1300[0...n] | Mód řízení/regulace / Režim řízení/regul   |
| p1302[0...n] | Konfigurace U/f řízení / Konfig U/f  |
| p1310[0...n] | Rozběhový proud (zvýšení napětí) trvale / I rozběh (Ua) trv                          |
| p1311[0...n] | Rozběhový proud (zvýšení napětí) při zrychlování / I rozběh zrych                    |
| p1312[0...n] | Rozběhový proud (zvýšení napětí) při rozběhu / I rozběh start                        |
| p1320[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 1 / Uf charakter. f1          |
| p1321[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 1 / Uf charakter. U1             |
| p1322[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 2 / Uf charakter. f2          |
| p1323[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 2 / Uf charakter. U2             |
| p1324[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 3 / Uf charakter. f3          |
| p1325[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 3 / Uf charakter. U3             |
| p1326[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - frekvence 4 / Uf charakter. f4          |
| p1327[0...n] | Programovatelná charakteristika U/f řízení - napětí 4 / Uf charakter. U4             |
| p1331[0...n] | Omezení napětí / Omezení I   |
| p1333[0...n] | U/f řízení Počáteční frekvence FCC / U/f FCC f_start                                 |
| p1334[0...n] | U/f řízení Počáteční frekvence kompenzace skluzu / Start komp skluzu                 |
| p1335[0...n] | Žádaná hodnota kompenzace skluzu / Norm komp. skluzu                                 |
| p1336[0...n] | Mezní hodnota kompenzace skluzu / Limit komp. skluzu                                 |
| p1338[0...n] | Zesílení regulátoru pro tlumení rezonance U/f-řízení / Uf zesíl. tlum_rez            |
| p1339[0...n] | Časová konstanta fitrace tlumení rezonance U/f-řízení / Uf T tlum_rez                |
| p1340[0...n] | Zesílení P-složky regulátoru frekvence I_max / I_max_reg Kp                          |
| p1341[0...n] | Integrační čas regulátoru frekvence I_max / I_max_reg Tn                             |
| p1345[0...n] | Zesílení P-složky regulátoru napětí I_max / I_max_U_reg Kp                           |
| p1346[0...n] | Integrační čas regulátoru napětí I_max / I_max_U_reg Tn                              |
| p1349[0...n] | Max. frekvence tlumení rezonance při U/f-řízení / Uf tlum_rez f_max                  |
| p1350[0...n] | U/f řízení pozvolný rozběh / Jemný rozběh U/f  |
| p1351[0...n] | CO: Počáteční frekvence pro motorovou zádržnou brzdu / f_start brzdy                 |
| p1358[0...n] | Odchylna skutečného úhlu symetrizace / Sym skut. úhlu                                |
| p1381[0...n] | U/f řízení Snížení hloubky modulace / U/f sníž mod_max                               |
| p1400[0...n] | Konfigurace regulace otáček / Konfigurace n_reg                                      |
| p1401[0...n] | Konfigurace regulace toku / Konfig. reg. toku  |
| p1402[0...n] | Konfigurace regulace proudu a modelu motoru / Konfig I_reg                           |
| p1416[0...n] | Časová konstanta filtru žádané hodnoty otáček 1 / T filtru n_žád 1                   |
| p1428[0...n] | Mrtvá doba symetrizace při předkorekci otáček / t_mrt sym předk_n                    |
| p1429[0...n] | Časová konstanta symetrizace při předkorekci otáček / T sym předkor_n                |
| p1433[0...n] | Vlastní frekvence pro referenční model regulátoru otáček / n_reg RefMod fn           |
| p1434[0...n] | Tlumení pro referenční model regulátoru / n_reg RefMod D                             |
| p1435[0...n] | Mrtvá doba pro referenční model regulátoru otáček / n_reg RefMod t_mrt               |
| p1441[0...n] | Doba vyhlazení skutečné hodnoty otáček / T_vyhlaz n_skut                             |
| p1442[0...n] | Vyhlazovací čas. konstanta skut. hod. otáček regulátoru otáček / T_vyhl n_akt n_reg  |
| p1451[0...n] | Doba vyhlazování skut. hodnoty otáček modelu motoru bez snímače / Mot_mod n_akt t_vy |
| p1452[0...n] | Doba vyhlazování skut. hodnoty otáček reg. otáček (bez snímače) / R_n_akt T_v SL     |
| p1456[0...n] | Dolní startovací bod adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg adapt Kp d.          |
| p1457[0...n] | Horní startovací bod adaptace P zisku regulátoru otáček / n_reg adapt Kp h.          |
| p1458[0...n] | Faktor adaptace před adaptačním rozsahem / Faktor adap dolní                         |
| p1459[0...n] | Faktor adaptace za adaptačním rozsahem / Faktor adap horní                           |

|              |  |
|--------------|--|
| p1460[0...n] | P zisk regulátoru otáček před adaptačním rozsahem / $n\_reg$ Kp n dolní                |
| p1461[0...n] | P zisk regulátoru otáček pro horní rozsah otáček adaptace / Škál horn $n\_reg$ Kp      |
| p1462[0...n] | Integrační čas regulátoru otáček před adaptačním rozsahem / $n\_reg$ Tn n dolní        |
| p1463[0...n] | Integr. čas regulátoru otáček pro horní rozsah otáček adaptace / Škál horn $n\_reg$ Tn |
| p1464[0...n] | Dolní otáčky adaptace regulátoru otáček / $n\_reg$ n dolní                             |
| p1465[0...n] | Horní otáčky adaptace regulátoru otáček / $n\_reg$ n horní                             |
| p1470[0...n] | P zisk regulátoru otáček pro provoz bez snímače / $R\_n$ SL Kp                         |
| p1472[0...n] | Integrační čas regulátoru otáček pro provoz bez snímače / $R\_n$ SL Tn                 |
| p1487[0...n] | Škálování kompenzačního momentu během výpočtu statiky / Norm stat. M_komp              |
| p1488[0...n] | Zdroj zpětné vazby statiky / Zdroj vst. statiky  |
| p1489[0...n] | Normování zpětné vazby statiky / Škál statiky  |
| p1496[0...n] | Normování předkorekce zrychlení / Škál předkorekce a                                   |
| p1498[0...n] | Moment setrvačnosti zátěže / M setrvač zátěže  |
| p1499[0...n] | Normování zrychlení při regulaci momentu / Norm a při M_reg                            |
| p1514[0...n] | Normování přídatného momentu 2 / Norm příd. mom 2                                      |
| p1517[0...n] | Vyhlazovací časová konstanta urychlovacího momentu / $T\_vyhlaz$ M_urychl              |
| p1520[0...n] | CO: Horní omezení točivého momentu / M_max horní                                       |
| p1521[0...n] | CO: Dolní omezení točivého momentu / M_max dolní                                       |
| p1524[0...n] | CO: Normování horního momentového omezení / Norm M_max horní                           |
| p1525[0...n] | CO: Normování spodního momentového omezení / Norm M_max dolní                          |
| p1530[0...n] | Motorické výkonové omezení / P_max mot   |
| p1531[0...n] | Generátorické výkonové omezení / P_max gen   |
| p1553[0...n] | Škálování mezní hodnoty zvratu / Škál limitu zvratu                                    |
| p1556[0...n] | Normování výkonového omezení / Škál P_max  |
| p1560[0...n] | Práh akceleračního momentu estimátoru momentu setrvačnosti / Estim_J práh M            |
| p1561[0...n] | Doba změny momentu setrvačnosti estimátoru momentu setrvačnosti / Estim_J t změny      |
| p1562[0...n] | Doba změny zátěže estimátoru momentu setrvačnosti / Estim_J t zátěž                    |
| p1563[0...n] | CO: Estimátor momentu setrvačnosti zatěžovací moment v kladném směru / Estim_J M klad  |
| p1564[0...n] | CO: Estimátor momentu setrvačnosti zatěž. moment v záporném směru / Estim_J M zápor    |
| r1566[0...n] | Redukce magnetického toku Základní parametr točivého momentu / Zákl hod M toku         |
| p1567[0...n] | Magnetization rate time scaling / Mag Tv scale   |
| p1570[0...n] | CO: Žádaná hodnota toku / Žád. hodnota toku  |
| p1572[0...n] | Přídavná žádaná hodnota toku / Příd pož hod toku                                       |
| p1573[0...n] | Prahová hodnota toku magnetizace / Práh toku magnet                                    |
| p1574[0...n] | Dynamická napěťová rezerva / U_rezerva dyn   |
| p1575[0...n] | Omezení cílové hodnoty napětí / U_tgt val lim  |
| p1576[0...n] | Dolní otáčky adaptace zvýšení toku / Zvýš. toku n dolní                                |
| p1577[0...n] | Horní otáčky adaptace zvýšení toku / Zvýš. toku n horní                                |
| p1578[0...n] | Doba vyhlazení žádané hodnoty toku při poklesu toku / T_filt reduk toku                |
| p1579[0...n] | Doba vyhlazení žádané hodnoty toku při nárůstu toku / T_filt nárůst toku               |
| p1580[0...n] | Optimalizace účinnosti / Optimal. účinnosti  |
| p1581[0...n] | Faktor snížení toku / Faktor reduk toku  |
| p1582[0...n] | Doba vyhlazení žádané hodnoty toku / T_vyhlaz žád. toku                                |
| p1584[0...n] | Vyhlaz. čas. konstanta žád. hod. toku v rozsahu zeslabování pole / T_vyhl zeslab buz   |
| p1585[0...n] | Vyhlazovací časová konstanta skutečné hodnoty toku / T_vyhl skut. toku                 |
| p1586[0...n] | Škálování charakteristiky odbuzování / Norm. zeslab. pole                              |
| p1590[0...n] | Proporcionální zisk regulátoru toku / Kp regulátoru toku                               |
| p1592[0...n] | Integrační čas regulátoru toku / Tn regulátoru toku                                    |
| p1594[0...n] | Proporcionální zisk regulátoru odbuzení / Field_ctrl Kp                                |
| p1595[0...n] | Přídavná hodnota regulátoru zeslabení buzení / Field_ctr add_setp                      |
| p1596[0...n] | Integrační čas regulátoru odbuzení / Ktn reg_odbuzení                                  |
| p1599[0...n] | Rozdíl mezi skutečnou a žádanou hodnotou budicího proudu / Dif I_buz reg_toku          |
| p1600[0...n] | P zisk proporcionálního regulátoru toku / Kp P reg_toku                                |
| p1601[0...n] | Doba rozběhu injekce proudu / Injek I t_rozběh   |
| p1604[0...n] | Proudové omezení impulsní techniky / Mez proudu pulsy                                  |



|              |   |
|--------------|---|
| p1605[0...n] | Impulsní technika, konfigurace vzorů / Konf vzorků pulsů                              |
| p1607[0...n] | Impulsní technika, stimul / Puls tech stimul  |
| p1609[0...n] | Žádaná hodnota proudu pro režim If / Režim If I_žád                                   |
| p1610[0...n] | Statická požadovaná hodnota momentu (bez enkodéru) / M_žád stat                       |
| p1611[0...n] | Přídavný akcelerační moment (bez enkodéru) / Příd. M_urychl                           |
| p1612[0...n] | Žádaná hodnota magnetizačního proudu při řízení / Id_žád řízení                       |
| p1616[0...n] | Doba vyhlazení žádané hodnoty proudu / T_vyhl I_pož                                   |
| p1619[0...n] | Práh korekce žádané/skutečné hodnoty / Práh kor žád/akt                               |
| p1620[0...n] | Minimální statorový proud / I_stator min  |
| p1621[0...n] | Mezní otáčky vnitřního $\cos \phi = 1 / n\_přep \cos \phi = 1$                        |
| p1622[0...n] | Vyhlazovací časová konstanta žádané hodnoty tokotvorného proudu / T_vyhl Id_žád       |
| p1625[0...n] | Kalibrace žádané hodnoty budicího proudu / Kalibr. I_buz žád                          |
| p1628[0...n] | Dynamický faktor regulátoru proudového modelu / Dyn_fakt reg I_mod                    |
| p1629[0...n] | P zisk regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl Kp                                   |
| p1630[0...n] | Integrační čas regulátoru proudového modelu / I_mod_ctrl Tn                           |
| p1642[0...n] | Minimální budicí proud / Min I_exc  |
| p1643[0...n] | Faktor zesílení regulace minimálního budicího proudu / I_exc_min Kp                   |
| p1653[0...n] | Min. čas vyhlazení žádané hodnoty momentotvorného proudu / Isq_s T_smth min           |
| p1654[0...n] | Vyhlaz.čas konstanta žád. hodnoty momentotv. proudu zeslab. pole / Isq_s T_smth FW    |
| p1656[0...n] | Aktivování filtru žádané hodnoty proudu/skutečné hodnoty otáček / Akt filt I_žád      |
| p1657[0...n] | Filtr žádané hodnoty proudu typ 1 / Filtr I_pož typ 1                                 |
| p1658[0...n] | Jmenovatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 f_j         |
| p1659[0...n] | Jmenovatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 tl_j                  |
| p1660[0...n] | Čítatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 f_č            |
| p1661[0...n] | Čítatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 1 / Filtr I_pož 1 tl_č                     |
| p1662[0...n] | Filtr žádané hodnoty proudu typ 2 / Filtr I_pož typ 2                                 |
| p1663[0...n] | Jmenovatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 f_j         |
| p1664[0...n] | Jmenovatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 tl_j                  |
| p1665[0...n] | Čítatel vlastní frekvence filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 f_č            |
| p1666[0...n] | Čítatel tlumení filtru žád. hodnoty proudu 2 / Filtr I_pož 2 tl_č                     |
| p1677[0...n] | Filtr skutečné hodnoty otáček, typ 5 / Typ filt n_skut 5                              |
| p1678[0...n] | Jmenovatel vlastní frekvence filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n_skut_filt 5 fr_j    |
| p1679[0...n] | Jmenovatel tlumení filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n_skut_filt 5 tl_j              |
| p1680[0...n] | Čítatel vlastní frekvence filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n_skut_filt 5 fr_č       |
| p1681[0...n] | Čítatel tlumení filtru skutečné hodnoty otáček 5 / n_skut_filt 5 tl_č                 |
| p1702[0...n] | Normování předkorekce proud. regulátoru pro složku proudu Isd / Isd_ctr_prectrScal    |
| p1703[0...n] | Normování předkorekce proud. regulátoru pro složku proudu Isq / Isq_ctr_prectrScal    |
| p1704[0...n] | Normování EMS předkorekce proudového regulátoru Isq / Isq_ctrl EMF scal               |
| p1705[0...n] | Práh sledování žádané/skutečné hodnoty magnetického toku / Flux track thresh          |
| p1715[0...n] | Proporcionální zisk regulátoru proudu / I_reg Kp                                      |
| p1717[0...n] | Integrační čas regulátoru proudu / Tn I_reg   |
| p1720[0...n] | P zisk regulátoru proudu v podélné ose / Id_reg Kp                                    |
| p1722[0...n] | Integrační čas regulátoru proudu v podélné ose / I_reg Tn osa d                       |
| p1726[0...n] | Normování rozpojení příčné větve / Transv_decpl scal                                  |
| p1727[0...n] | Normování rozpojení příčné větve na napětové mezi / TrnsvDecplVmaxScal                |
| p1730[0...n] | Práh vypnutí I-složky regulátoru Isd / Isd ctrl Tn shutd                              |
| p1731[0...n] | Časová konstanta pro výpočet kombinovaného proudu regulátoru Isd / Reg_Isd I_kombi T1 |
| p1740[0...n] | Zisk pro tlumení rezonance při bezsnímačové regulaci / Zesíl tlum_rezon               |
| p1744[0...n] | Práh otáček detekce vypnutí motoru ze synchronismu / MotMod n_prah zvr                |
| p1745[0...n] | Práh poruch detekce vypnutí motoru ze synchronismu / MotMod práh blok                 |
| p1748[0...n] | Model motoru Dolní otáčky přepnutí n_žád -> n_akt / MotMod n_přep                     |
| p1749[0...n] | Model motoru Horní otáčky přepnutí / zvýšení otáček přepnutí / Horní otáčky přep      |
| p1750[0...n] | Konfigurace modelu motoru / Konfig MotMod   |
| p1752[0...n] | Otáčky přepnutí modelu motoru při provozu se snímačem / MotMod n_přep                 |
| p1753[0...n] | Hystereze přepínacích otáček modelu motoru se snímačem / MotMod hyst n_přep           |

|              |  |
|--------------|--|
| p1754[0...n] | Vyhlazovací časová konstanta pro filtraci úhlové diference toku / T_vyhl úhl. dif    |
| p1755[0...n] | Otáčky přepnutí modelu motoru při provozu bez snímače / MotMod n_přep bezs           |
| p1757[0...n] | Zesíl. regulát. pro přepnutí modelu motoru z řízení na regulaci / MotMod w/o enc Kp  |
| p1758[0...n] | Čekací čas přepnutí modelu motoru z regulace na řízení / MotMod č reg říz            |
| p1759[0...n] | Čekací čas přepnutí modelu motoru z řízení na regulaci / MotMod č říz reg            |
| p1760[0...n] | P zisk regulátoru pro adaptaci otáček, motor. model se snímačem / MotMod sS Kp n_ada |
| p1761[0...n] | Integrační čas pro adaptaci otáček, motorový model se snímačem / MotMod sS Tn n_ada  |
| p1764[0...n] | P zisk regulátoru pro adaptaci otáček, motor. model bez snímače / MotMod bS Kp n_ada |
| p1766[0...n] | Model motoru Povolení napětíového modelu pro výpočet / Povol U_mod výpoč             |
| p1767[0...n] | Integrační čas pro adaptaci otáček, motorový model bez snímače / MotMod bS Tn n_ada  |
| p1774[0...n] | Model motoru Kompenzace offset napětí ve směru alfa / MotMod offs comp A             |
| p1775[0...n] | Model motoru Kompenzace offset napětí ve směru beta / MotMod offs comp B             |
| p1780[0...n] | Konfigurace adaptivních obvodů modelu motoru / Konf adapt MotMod                     |
| p1784[0...n] | Model motoru, škálování zpětné vazby / MotMod Škál zp vaz                            |
| p1785[0...n] | P zisk adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh Kp                                      |
| p1786[0...n] | Integrační čas adaptace Lh modelu motoru / MotMod Lh Tn                              |
| r1787[0...n] | Hodnota korekce adaptace Lh modelu motoru / MotMod korekce Lh                        |
| p1795[0...n] | Integrační časová konstanta adaptace kT modelu motoru / MotMod kT Tn                 |
| r1797[0...n] | Hodnota korekce adaptace kT modelu motoru / MotMod korekce kT                        |
| p1798[0...n] | Model motoru Kp adaptace otáček při aktivní impulsní technice / MotMod puls Kp       |
| p1800[0...n] | Žádaná hodnota pulsní frekvence / Žád.hod.frekv.imp.                                 |
| p1802[0...n] | Mód modulátoru / Mód modulátoru  |
| p1803[0...n] | Maximální hloubka modulace / Max. hloubka modul                                      |
| p1804[0...n] | Čas. konstanta filtrace vyhlazeného modulačního indexu / T_filt mod_idx sm           |
| p1806[0...n] | Časová konstanta filtrace korekce Vdc / T_filt Vdc_corr                              |
| p1811[0...n] | Amplituda rozmítání pulsní frekvence / Amplituda wobbl                               |
| p1814[0...n] | Vdc filter dead band for modulation switchover / Vdc filt dead band                  |
| p1820[0...n] | Změna sledu výstupních fází / Změna sledu fáze                                       |
| p1821[0...n] | Směr otáčení / Směr otáčení  |
| p1840[0...n] | Konfigurace korekce skutečné hodnoty / Konfig kor SH                                 |
| p1845[0...n] | Váhový koeficient Lsig korekce skutečné hodnoty / ActVal_cor ev Lsig                 |
| p1846[0...n] | Koeficient tlumení pro korekci skutečné hodnoty / ActV_corr D_factor                 |
| p1959[0...n] | Konfigurace měření při rotujícím motoru / Konf. měř rotace                           |
| p1998[0...n] | PolID Střed kružnice / PolID střed kruhu   |
| p2140[0...n] | Otáčky hystereze 2 / n_hystereze 2   |
| p2141[0...n] | Prahová hodnota otáček 1 / n_prah 1  |
| p2142[0...n] | Otáčky hystereze 1 / n_hystereze 1   |
| p2149[0...n] | Konfigurace monitorování / Konfig monitor.   |
| p2150[0...n] | Otáčky hystereze 3 / n_hystereze 3   |
| p2153[0...n] | Časová konstanta filtru žádané hodnoty otáček / T_filt n_skut                        |
| p2155[0...n] | Prahová hodnota otáček 2 / n_prah 2  |
| p2156[0...n] | Zpoždění zapnutí hlášení Komparační hodnota dosažena / t_zap srov_h dosaž            |
| p2161[0...n] | Prahová hodnota otáček 3 / n_prah 3  |
| p2162[0...n] | Otáčky hystereze n_akt > n_max / Hyst n_akt > n_max                                  |
| p2163[0...n] | Prahová hodnota otáček 4 / n_prah 4  |
| p2164[0...n] | Otáčky hystereze 4 / n_hystereze 4   |
| p2166[0...n] | Zpoždění vypnutí hlášení n_akt = n_pož / t_zpož_vyp n_s=n_ž                          |
| p2167[0...n] | Zpoždění zapnutí hlášení n_akt = n_pož / t_zpož_zap n_s=n_ž                          |
| p2174[0...n] | Prahová hodnota momentu 1 / M_prah 1   |
| p2175[0...n] | Práh otáček pro hlášení Motor blokován / n_prah mot blok                             |
| p2177[0...n] | Zpoždění hlášení Motor blokován / t_zpož mot blok                                    |
| p2178[0...n] | Zpoždění pro hlášení Motor vypadnut ze synchronismu / t_zpož mot nestab              |
| p2181[0...n] | Reakce při vyhodnocení monitorování zátěže / Reakce mon. zátěže                      |
| p2182[0...n] | Práh otáček 1 monitorování zátěže / n_prah 1   |
| p2183[0...n] | Práh otáček 2 monitorování zátěže / n_prah 2   |

|              |   |
|--------------|---|
| p2184[0...n] | Práh otáček 3 monitorování zátěže / $n\_práh$ 3   |
| p2185[0...n] | Horní práh momentu 1 monitorování zátěže / $M\_prah$ 1 horní                                |
| p2186[0...n] | Spodní práh momentu 1 monitorování zátěže / $M\_prah$ 1 dolní                               |
| p2187[0...n] | Horní práh momentu 2 monitorování zátěže / $M\_prah$ 2 horní                                |
| p2188[0...n] | Spodní práh momentu 2 monitorování zátěže / $M\_prah$ 2 dolní                               |
| p2189[0...n] | Horní práh momentu 3 monitorování zátěže / $M\_prah$ 3 horní                                |
| p2190[0...n] | Spodní práh momentu 3 monitorování zátěže / $M\_prah$ 3 dolní                               |
| p2192[0...n] | Zpoždění vyhodnocení monitorování zatížení / $t\_zpož$ mon. zátěže                          |
| p2194[0...n] | Prahová hodnota momentu 2 / $M\_prah$ 2   |
| p2195[0...n] | Zpoždění vypnutí využití momentu / $t\_vyp$ využ. $M$                                       |
| p2196[0...n] | Škálování pro využití momentu / Měřit.pro využ. $M$   |
| p2201[0...n] | CO: Pevná hodnota 1 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 1                      |
| p2202[0...n] | CO: Pevná hodnota 2 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 2                      |
| p2203[0...n] | CO: Pevná hodnota 3 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 3                      |
| p2204[0...n] | CO: Pevná hodnota 4 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 4                      |
| p2205[0...n] | CO: Pevná hodnota 5 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 5                      |
| p2206[0...n] | CO: Pevná hodnota 6 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 6                      |
| p2207[0...n] | CO: Pevná hodnota 7 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 7                      |
| p2208[0...n] | CO: Pevná hodnota 8 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 8                      |
| p2209[0...n] | CO: Pevná hodnota 9 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h. 9                      |
| p2210[0...n] | CO: Pevná hodnota 10 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.10                     |
| p2211[0...n] | CO: Pevná hodnota 11 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.11                     |
| p2212[0...n] | CO: Pevná hodnota 12 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.12                     |
| p2213[0...n] | CO: Pevná hodnota 13 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.13                     |
| p2214[0...n] | CO: Pevná hodnota 14 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.14                     |
| p2215[0...n] | CO: Pevná hodnota 15 technologického regulátoru / $Tec\_reg$ pevná h.15                     |
| p2216[0...n] | Metoda výběru pevné hodnoty technologického regulátoru / Volba pev hod. TR                  |
| p2230[0...n] | Konfigurace motorpotenciometru technol. regulátoru / $Tec\_reg$ konf. Mopo                  |
| p2237[0...n] | Max. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / $Tec\_reg$ Mopo max                   |
| p2238[0...n] | Min. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / $Tec\_reg$ MOP min                    |
| p2240[0...n] | Počát. hodnota motorpotenciometru technol. regulátoru / $Tec\_reg$ MOP start                |
| p2247[0...n] | Čas rozběhové rampy motorpotenciometru technolog. regulátoru / $Tec\_reg$ Mop $t\_rozb$     |
| p2248[0...n] | Čas doběhové rampy motorpotenciometru technolog. regulátoru / $Tec\_reg$ Mop $t\_dob$       |
| p2720[0...n] | Konfigurace převodovky / Konf. převod.  |
| p2721[0...n] | Otáčky rotačního absol. snímače s aktivním sledováním polohy / Otáč rot. absol.             |
| p2722[0...n] | Toleranční rozsah sledování polohy zátěžové převodovky / Tol sled. polohy                   |
| r2723[0...n] | CO: Absolutní hodnota převodovky / $Abs\_h$ převod.   |
| r2724[0...n] | CO: Polohová odchylka před převodovkou / $Dif\_pol$ přev.                                   |
| p2900[0...n] | CO: Pevná hodnota 1 [%] / Pevná hod. 1 [%]  |
| p2901[0...n] | CO: Pevná hodnota 2 [%] / Pevná hod. 2 [%]  |
| p2930[0...n] | CO: Pevná hodnota $M$ [Nm] / Pevná hod. $M$ [Nm]  |
| p3201[0...n] | Práhová hodnota pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / Práh $I\_buz$ m. tol              |
| p3202[0...n] | Hystereze pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / Hys. $I\_buz$ m. tol                    |
| p3203[0...n] | Doba zpoždění pro hlášení Budicí proud mimo toleranci / $Zpož.$ $I\_buz$ m. tol             |
| p3204[0...n] | Práhová hodnota pro hlášení Tok mimo toleranci / Práh tok mimo tol                          |
| p3205[0...n] | Hystereze pro hlášení Tok mimo toleranci / Hyst. tok mimo tol                               |
| p3206[0...n] | Doba zpoždění pro hlášení Tok mimo toleranci / $Zpož.$ tok mimo tol                         |
| p3207[0...n] | Práhová hodnota pro hlášení Nulový proud / Práh hlášení $I\_0$                              |
| p3208[0...n] | Hystereze pro hlášení Nulový proud / Hyst. hlášení $I\_0$                                   |
| p3209[0...n] | Doba zpoždění pro hlášení Nulový proud / $Zpožd.$ hlášení $I\_0$                            |
| p3233[0...n] | Časová konstanta filtru skutečné hodnoty momentu / $M\_akt\_filt$ T                         |
| p3236[0...n] | Prahová hodnota otáček 7 / $n\_prah$ 7  |
| p3237[0...n] | Otáčky hystereze 7 / $n\_hystereze$ 7   |
| p3238[0...n] | Zpoždění vypnutí $n\_skut\_model$ motoru = $n\_skut\_externí$ / $t\_zpož$ $n\_a$ = $n\_ext$ |
| p3241[0...n] | Permissible I2t continuous value / Perm I2t cont val  |

|              |   |
|--------------|---|
| p3242[0...n] | I2t maximum duration / I2t max_dur  |
| p3243[0...n] | I2t alarm thresh / Práh var I2t   |
| p3320[0...n] | Průtočný stroj výkon bodu 1 / Průtočný stroj P1                                       |
| p3321[0...n] | Průtočný stroj otáčky bodu 1 / Průtočný stroj n1                                      |
| p3322[0...n] | Průtočný stroj výkon bodu 2 / Průtočný stroj P2                                       |
| p3323[0...n] | Průtočný stroj otáčky bodu 2 / Průtočný stroj n2                                      |
| p3324[0...n] | Průtočný stroj výkon bodu 3 / Průtočný stroj P3                                       |
| p3325[0...n] | Průtočný stroj otáčky bodu 3 / Průtočný stroj n3                                      |
| p3326[0...n] | Průtočný stroj výkon bodu 4 / Průtočný stroj P4                                       |
| p3327[0...n] | Průtočný stroj otáčky bodu 4 / Průtočný stroj n4                                      |
| p3328[0...n] | Průtočný stroj výkon bodu 5 / Průtočný stroj P5                                       |
| p3329[0...n] | Průtočný stroj otáčky bodu 5 / Průtočný stroj n5                                      |
| p3800[0...n] | Aktivování synchronizace síť-pohon / Akt sync   |
| p3801[0...n] | Číslo objektu pohonu pro synchronizaci síť-pohon / Sync č. DO                         |
| p3806[0...n] | Prahová hodnota frekvenčního rozdílu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh f_diff   |
| p3809[0...n] | Žádaná hodnota fáze pro synchronizaci síť-pohon / Sync ŽH fáze                        |
| p3811[0...n] | Omezení frekvence pro synchronizaci síť-pohon / Sync Omezení frek.                    |
| p3813[0...n] | Prah. hodnota fázového synchronismu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh syn_fází  |
| p3815[0...n] | Prahová hodnota napětového rozdílu pro synchronizaci síť-pohon / Sync Práh U_diff     |
| p3820[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n0 / Tření n0   |
| p3821[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n1 / Tření n1   |
| p3822[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n2 / Tření n2   |
| p3823[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n3 / Tření n3   |
| p3824[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n4 / Tření n4   |
| p3825[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n5 / Tření n5   |
| p3826[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n6 / Tření n6   |
| p3827[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n7 / Tření n7   |
| p3828[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n8 / Tření n8   |
| p3829[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota n9 / Tření n9   |
| p3830[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M0 / Tření M0   |
| p3831[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M1 / Tření M1   |
| p3832[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M2 / Tření M2   |
| p3833[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M3 / Tření M3   |
| p3834[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M4 / Tření M4   |
| p3835[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M5 / Tření M5   |
| p3836[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M6 / Tření M6   |
| p3837[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M7 / Tření M7   |
| p3838[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M8 / Tření M8   |
| p3839[0...n] | Třecí charakteristika/hodnota M9 / Tření M9   |
| p3843[0...n] | Časová konstanta vyhlazování pro rozdíl charakteristiky tření / t_vyhl dif M tření    |
| p3844[0...n] | Číslo horního bodu přepnutí charakteristiky tření / Tření č hor bodu                  |
| p3846[0...n] | Doba akcelerace/decelerace záznamu charakteristiky tření / Záznam tření t_RU/RD       |
| p3847[0...n] | Nastavení doby zahřátí pro záznam charakteristiky tření / t_zahř záz tření            |
| r3925[0...n] | Závěrečné zobrazení provedených identifikací / Záv_zobraz ident                       |
| r3927[0...n] | Řídicí slovo identifikace dat motoru / STW MotID                                      |
| r3928[0...n] | Konfigurace měření při rotujícím motoru / Konf. měř rotace                            |
| p3940[0...n] | Výpočet dat motoru/regulátoru / Výpoč dat mot/reg                                     |
| r3998[0...n] | První uvedení pohonu do provozu / První UDP pohonu                                    |
| p5271[0...n] | Konfigurace Online tuning / Konfig OT   |
| p5310[0...n] | Konfigurace předkorekce momentu setrvačnosti / Konfig estim J                         |
| r5311[0...n] | Stavové slovo předkorekce momentu setrvačnosti aktivní / ZSW předk J                  |
| p5312[0...n] | Lineární kladné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J lin klad       |
| p5313[0...n] | Konstantní kladné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J konst klad   |
| p5314[0...n] | Lineární záporné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J lin zápor     |
| p5315[0...n] | Konstantní záporné koeficienty předkorekce momentu setrvačnosti / Estim J konst zápor |

|              |  |
|--------------|--|
| p5316[0...n] | Doba změny momentu setrvačnosti při předkorekci / Předk J změna            |
| p6700[0...n] | Vyhlazování úhlu napětového modelu / U_mod ang smooth                      |
| p7035[0...n] | Paral. zapojení: Režim regulace cirkulačního proudu / Reg vyrov proudu     |
| p7036[0...n] | Paral. zapojení: P zisk regulátoru cirkulačního proudu / Kp I_obvod        |
| p7037[0...n] | Paral. zapojení: Integrovaný čas regulátoru cirkulačního proudu / Tn I_obv |
| p7038[0...n] | Paral. zapojení: Omezení regulátoru cirkulačního proudu / Omezení I_obvod  |

### 2.3.3

## Parametry pro datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS)

Následující seznam obsahuje parametry, které závisí na datových blocích snímače.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: EDS

|              |  |
|--------------|--|
| p0141[0...n] | Číslo komponentu rozhraní snímače (Sensor Module) / Č_komp rozhr. sním             |
| p0142[0...n] | Číslo komponentu snímače / Č_komp. snímače   |
| p0144[0...n] | Identifikace Sensor Modulu přes LED / Detekce LED SM                               |
| p0145[0...n] | Aktivace/deaktivace rozhraní enkodéru / Akt/deak rozh.sním                         |
| r0146[0...n] | Rozhraní enkodéru aktivní/neaktivní / Rozh.sním akt/neak                           |
| r0147[0...n] | Verze EEPROM-dat Sensor Modulu / Verze EEPROM SM                                   |
| r0148[0...n] | Verze firmwaru Sensor Modulu / Verze FW SM   |
| p0400[0...n] | Výběr typu snímače / Výběr typu snímače  |
| p0402[0...n] | Výběr typu převodovky / Volba typu převodu   |
| p0404[0...n] | Konfigurace snímače / Akt. konf. snímače   |
| p0405[0...n] | Snímač obdélníkového signálu, stopa A/B / Snímač obdéln. A/B                       |
| p0407[0...n] | Rozteč prvků mřížky lineárního snímače / Rastr snímače                             |
| p0408[0...n] | Počet rysek rotačního snímače / Rozliš. rot. sním                                  |
| p0410[0...n] | Inverze skutečných hodnot snímače / Inv SH snímače                                 |
| p0411[0...n] | Konfigurace převodovky / Konf. měř. převod.  |
| p0412[0...n] | Převodovka Počet rozlišitelných otáček rot. absolutního snímače / Otáč rot. absol. |
| p0413[0...n] | Převodovka Toleranční pásmo sledování polohy / Toler. sled. pol.                   |
| p0414[0...n] | Relevantní bity redundantní hodnoty hrubé polohy (rozpoznány) / Relevantní bity    |
| p0415[0...n] | Bezpečný nejvýznamnější bit hrubé polohy Gx_XIST1 (rozpoznán) / Gx_XIST1 bezp. MSB |
| p0416[0...n] | Měřicí kroky nerelevantní pro bezpečnost hod. pol. POS1 (detek.) / nerPos1         |
| p0417[0...n] | Porovnávací algoritmus Safety snímače (detek.) / Safety porovn algo                |
| p0418[0...n] | Jemné rozlišení Gx_XIST1 (v bitech) / Jem rozl. Gx_XIST1                           |
| p0419[0...n] | Jemné rozlišení absolutních hodnot Gx_XIST2 (v bitech) / Jem rozl. Gx_XIST2        |
| p0420[0...n] | Přípojka snímače / Enc_connection  |
| p0421[0...n] | Rozlišení Multiturn rotačního absolutního snímače / Multiturn rot. abs             |
| p0422[0...n] | Rozlišení absol. polohy lineárního absolutního snímače / Krok měř. abs.sním        |
| p0423[0...n] | Rozlišení Singleturn rotačního absolutního snímače / Singleturn rot.abs            |
| p0424[0...n] | Vzdálenost mezi nul. značkami lineárního snímače / Rozteč NZ lin sním              |
| p0425[0...n] | Vzdálenost mezi nul. značkami rotačního snímače / Rozteč NZ rot sním               |
| p0426[0...n] | Rozdílová vzdálenost nulových značek snímače / Sním.n.zn. dif.vzd                  |
| p0427[0...n] | Baudová rychlost snímače SSI / Baudrate sním SSI                                   |
| p0428[0...n] | Čekací čas (monoflop) snímače SSI / t_monoflop snímSSI                             |
| p0429[0...n] | Konfigurace snímače SSI / Konfig. sním SSI   |
| p0430[0...n] | Konfigurace senzorového modulu / Konfigurace SM                                    |
| p0431[0...n] | Offset komutačního úhlu / Offset komut. úhlu                                       |
| p0432[0...n] | Otáčky snímače pro faktor převodovky / Přev fakt ot sním                           |
| p0433[0...n] | Otáčky motoru/zátěže pro faktor převodovky / Přev fakt ot mot                      |
| p0434[0...n] | Snímač SSI Chybový bit / Error bit sním SSI  |
| p0435[0...n] | Snímač SSI Alarmový bit / Alarm bit sním SSI                                       |
| p0436[0...n] | Snímač SSI Paritní bit / Paritybit sním SSI  |
| p0437[0...n] | Rozšířená konfigurace Sensor Module / Rozš. konfig. SM                             |
| p0438[0...n] | Doba filtrace snímače s obdélníkovými signály / t_filt snímače                     |

|              |   |
|--------------|---|
| p0439[0...n] | Doba rozběhu snímače / Doba náběhu sním.  |
| p0440[0...n] | Kopírování sériového čísla snímače / Kopír. sér_č. sním                               |
| p0441[0...n] | Sériové číslo část 1 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 1               |
| p0442[0...n] | Sériové číslo část 2 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 2               |
| p0443[0...n] | Sériové číslo část 3 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 3               |
| p0444[0...n] | Sériové číslo část 4 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 4               |
| p0445[0...n] | Sériové číslo část 5 snímače při uvedení do provozu / Enc comm ser_no 5               |
| p0446[0...n] | Snímač SSI Počet bitů před absolutní hodnotou / Sním SSI bity před                    |
| p0447[0...n] | Snímač SSI Počet bitů absolutní hodnoty / Sním SSI bity hod.                          |
| p0448[0...n] | Snímač SSI Počet bitů za absolutní hodnotou / Sním SSI bity za                        |
| p0449[0...n] | Snímač SSI Počet výplňových bitů / Sním SSI výpl.bity                                 |
| p0453[0...n] | Pulsní snímač Doba měření pro vyhodnocení nulových otáček / Vyhodn.sn.měř.0 ot        |
| p0493[0...n] | Volba nulové značky, vstupní svorka / Vst.sv.pro nul.zn.                              |
| p0494[0...n] | Vstupní svorka ekvivalentní nul. značky / Ekv NZ vstup sv                             |
| p4600[0...n] | Typ teplotního senzoru motoru 1 / Typ tepl. senz 1                                    |
| p4601[0...n] | Typ teplotního senzoru motoru 2 / Typ tepl. senz 2                                    |
| p4602[0...n] | Typ teplotního senzoru motoru 3 / Typ tepl. senz 3                                    |
| p4603[0...n] | Typ teplotního senzoru motoru 4 / Typ tepl. senz 4                                    |
| p4662[0...n] | Typ charakteristiky snímače / Enc char_type   |
| p4663[0...n] | Charakteristika snímače K0 / Enc char K0  |
| p4664[0...n] | Charakteristika snímače K1 / Enc char K1  |
| p4665[0...n] | Charakteristika snímače K2 / Enc char K2  |
| p4666[0...n] | Charakteristika snímače K3 / Enc char K3  |
| p4670[0...n] | Konfigurace analogového senzoru / Ana_sens config                                     |
| p4671[0...n] | Vstup analogového senzoru / Ana_sens inp  |
| p4672[0...n] | Analogový senzor kanál A Napětí při skutečné hodnotě nula / Ana_sens A U at 0         |
| p4673[0...n] | Analogový senzor kanál A Napětí za periodu snímače / Ana_sens A U/per                 |
| p4674[0...n] | Analogový senzor kanál B Napětí při skutečné hodnotě nula / Ana_sens B U at 0         |
| p4675[0...n] | Analogový senzor kanál B Napětí za periodu snímače / Ana_sens B U/per                 |
| p4676[0...n] | Analogový senzor Práh meze rozsahu / Ana_sens lim thr                                 |
| p4677[0...n] | Konfigurace analogového senzoru LVDT / Ana_sens LVDT conf                             |
| p4678[0...n] | Převodový poměr analogového senzoru LVDT / An_sens LVDT ratio                         |
| p4679[0...n] | Fáze analogového senzoru LVDT / An_sens LVDT ph                                       |
| p4680[0...n] | Přípustná tolerance monitorování nulové značky / Příp. tol monit NZ                   |
| p4681[0...n] | Kladné toleranční okno hranice 1 monitorování nulové značky / NZ tol hr. 1 pos        |
| p4682[0...n] | Záporné toleranční okno hranice 1 monitorování nulové značky / NZ tol hr. 1 neg       |
| p4683[0...n] | Práh varování, kladné toleranční okno monitorování nulové značky / Mez tol.výst.NZ kl |
| p4684[0...n] | Práh varování, záporné toleranční okno monitorování nul. značky / Mez tol.výs.NZ záp  |
| p4685[0...n] | Průměrování skutečné hodnoty otáček / Průměrné skut.otáč                              |
| p4686[0...n] | Minimální délka nulové značky / Min. délka NZ   |

## 2.3.4

**Parametry pro datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS)**

Následující seznam obsahuje parametry, které závisí na datových blocích motoru.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: MDS

|              |  |
|--------------|--|
| p0131[0...n] | Číslo komponentu motoru / Č_komp. motoru                     |
| p0133[0...n] | Konfigurace motoru / Konfig motoru                           |
| p0300[0...n] | Výběr typu motoru / Výběr typu motoru                        |
| p0301[0...n] | Výběr kódového čísla motoru / Výběr kód. č. mot              |
| r0302[0...n] | Kódové číslo motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ / Kód č motoru DQ |
| r0303[0...n] | Stavové slovo motoru s DRIVE-CLiQ / ZSW motor s DQ           |
| p0304[0...n] | Jmenovité napětí motoru / U_jmen. motoru                     |
| p0305[0...n] | Jmenovitý proud motoru / I_jmen. motoru                      |

|              |   |
|--------------|---|
| p0306[0...n] | Počet paralelně zapojených motorů / Počet motorů  |
| p0307[0...n] | Jmenovitý výkon motoru / $P_{jmen.}$ motoru   |
| p0308[0...n] | Jmenovitý účinek motoru / $\cos \phi_{jm}$ motoru   |
| p0309[0...n] | Jmenovitá účinnost motoru / $\eta_{jmen.}$ motoru   |
| p0310[0...n] | Jmenovitá frekvence motoru / $Mot f_{jmen.}$  |
| p0311[0...n] | Jmenovité otáčky motoru / $n_{jmen.}$ motoru  |
| r0313[0...n] | Aktuální (nebo vypočtený) počet pólů motoru / Akt poč pólů mot                              |
| p0314[0...n] | Počet pólů motoru / Počet polpárů mot   |
| p0316[0...n] | Otáčková konstanta motoru / $kT$ motoru   |
| p0318[0...n] | Proud zabrzděného motoru / $I_{klid}$ motoru  |
| p0320[0...n] | Jmenovitý magnetizační proud/zkratový proud motoru / $I_{mag}$ jmen. motoru                 |
| p0322[0...n] | Maximální otáčky motoru / $Mot n_{max}$   |
| p0323[0...n] | Maximální proud motoru / $Mot I_{max}$  |
| p0324[0...n] | Maximální otáčky vinutí / $Vinutí n_{max}$  |
| p0325[0...n] | Proud pro 1. fázi identifikace polohy pólu motoru / $Mot PolID$ I 1.fáze                    |
| p0327[0...n] | Optimální úhel zátěže motoru / $Opt \phi_{zátěže}$ mot                                      |
| p0328[0...n] | Konstanta reluktančního momentu motoru / $kT_{reluktance}$ mot                              |
| p0329[0...n] | Proud pro identifikaci polohy pólu motoru / Proud $Mot PolID$                               |
| r0330[0...n] | Jmenovitý skluz motoru / $Skluz_{jmen.}$ motoru   |
| r0331[0...n] | Aktuální magnetizační proud/zkratový proud motoru / $I_{mag}$ jmen akt mot                  |
| r0332[0...n] | Jmenovitý účinek motoru / $\cos \phi_{jm}$ motoru   |
| r0333[0...n] | Jmenovitý moment motoru / $M_{jmen.}$ motoru  |
| r0334[0...n] | Aktuální momentová konstanta motoru / $Mot kT$ akt  |
| p0335[0...n] | Způsob chlazení motoru / Chlazení motoru  |
| r0336[0...n] | Aktuální nominální frekvence motoru / $f_{jmen.}$ akt motoru                                |
| r0337[0...n] | Jmenovitá elektromotorická síla motoru / $EMS_{jmen.}$ motoru                               |
| r0339[0...n] | Jmenovité napětí motoru / $U_{jmen.}$ motoru  |
| p0341[0...n] | Setrvační moment motoru / $M_{setrv.}$ motoru   |
| p0342[0...n] | Poměr celkový moment setrvačnosti-motor / $Pom$ setrvač. motor                              |
| p0343[0...n] | Identifikovaný jmenovitý proud motoru / $Mot I_{rated}$ ident                               |
| p0344[0...n] | Hmota motoru (pro tepelný model motoru) / $Hmota$ mot tep mod                               |
| r0345[0...n] | Jmenovitá doba akcelerace motoru / $t_{rozběh}$ jmen mot                                    |
| p0346[0...n] | Doba nabuzení motoru / $t_{vybuzení}$ motoru  |
| p0347[0...n] | Doba odbuzení motoru / $t_{odbuzení}$ motoru  |
| p0350[0...n] | Odpor statoru motoru zastudena / $R_{stator}$ stud mot                                      |
| p0352[0...n] | Odpor vedení / $R_{vodič}$  |
| p0353[0...n] | Předřadná indukčnost motoru / $L_{předřad.}$ motoru   |
| p0354[0...n] | Rotorový odpor motoru zastudena/tlumič odpor v ose d / $R_{rot}$ stud/ $RTd$ mot            |
| p0355[0...n] | Tlumič odpor motoru v ose q / $R_{tlum}$ motoru q   |
| p0356[0...n] | Rozptylová indukčnost statoru motoru / $L_{rozpt.}$ stat. mot                               |
| p0357[0...n] | Indukčnost statoru motoru, d-osa / $L_{statoru}$ motoru d                                   |
| p0358[0...n] | Rozpt. indukčnost rotoru/indukčnost tlumičového vinutí v ose d / $L_{rozpt}$ rot/ $LTd$ mot |
| p0359[0...n] | Indukčnost tlumičového vinutí motoru v ose q / $L_{tlum}$ motoru q                          |
| p0360[0...n] | Hlavní indukčnost motoru / $L_h$ mot/ $L_h$ d nasyc.  |
| p0361[0...n] | Nasyčená hlavní indukčnost motoru v ose q / $L_h$ mot nasyc. q                              |
| p0362[0...n] | Motor Charakteristika nasycení tok 1 / Satur. křiv Tok 1                                    |
| p0363[0...n] | Motor Charakteristika nasycení tok 2 / Satur. křiv Tok 2                                    |
| p0364[0...n] | Motor Charakteristika nasycení tok 3 / Satur. křiv Tok 3                                    |
| p0365[0...n] | Motor Charakteristika nasycení tok 4 / Satur. křiv Tok 4                                    |
| p0366[0...n] | Motor Charakteristika nasycení $I_{mag}$ 1 / Sat. křiv $I_{mag}$ 1                          |
| p0367[0...n] | Motor Charakteristika nasycení $I_{mag}$ 2 / Sat. křiv $I_{mag}$ 2                          |
| p0368[0...n] | Motor Charakteristika nasycení $I_{mag}$ 3 / Sat. křiv $I_{mag}$ 3                          |
| p0369[0...n] | Motor Charakteristika nasycení $I_{mag}$ 4 / Sat. křiv $I_{mag}$ 4                          |
| r0370[0...n] | Odpor statoru motoru zastudena / $Mot R_{stator}$ cold                                      |
| r0372[0...n] | Total power unit cable resistance / $PU$ cable R tot  |

|              |  |
|--------------|--|
| r0373[0...n] | Jmenovitý odpor statoru motoru / Mot R_stator rated                                  |
| r0374[0...n] | Rotorový odpor motoru zastudena/tlumičí odpor v ose d / R_rot stud/RTd mot           |
| r0375[0...n] | Tlumičí odpor motoru v ose q / R_tlum motoru q                                       |
| r0376[0...n] | Jmenovitý odpor rotoru motoru / Mot rated R_rotor                                    |
| r0377[0...n] | Rozptylová indukčnost motoru, celkově / Mot L_leak total                             |
| r0378[0...n] | Indukčnost statoru motoru, d-osa / Mot L_stator d                                    |
| r0380[0...n] | Indukčnost tlumičího vinutí motoru v ose d / Mot L_damp d                            |
| r0381[0...n] | Indukčnost tlumičího vinutí motoru v ose q / Mot L_damp q                            |
| r0382[0...n] | Nasyčená hlavní indukčnost motoru v ose d / Mot L_m tr/Lhd sat                       |
| r0383[0...n] | Nasyčená hlavní indukčnost motoru v ose q / L_h mot nasyc. q                         |
| r0384[0...n] | Čas. konstanta rotoru motoru/čas. konstanta tlum. vinutí v ose d / Mot T_rotor/T_Dd  |
| r0385[0...n] | Časová konstanta tlumičího vinutí motoru v ose q / Mot L_damping q                   |
| r0386[0...n] | Konstanta doby rozptylu statoru motoru / Mot T_stator leak                           |
| r0387[0...n] | Časová konstanta rozptylu statoru motoru v ose q / Mot T_Sleak /T_Sq                 |
| p0389[0...n] | Jmenovitý proud naprázdno buzení / I_naprázdno jm buz                                |
| p0390[0...n] | Jmenovitý budicí proud / I_buzení jmen   |
| p0391[0...n] | Startovací bod Kp adaptace regulátoru proudu / Bod Kp I_adapt                        |
| p0392[0...n] | Startovací bod Kp adaptace regulátoru proudu adapt. / Bod Kp I-adapt ada             |
| p0393[0...n] | Škálování P zisku regulátoru proudu pro adaptaci / I_adapt Kp norm                   |
| r0395[0...n] | Aktuální odpor statoru / R_stator akt.   |
| r0396[0...n] | Aktuální odpor rotoru / R_rotor akt.   |
| p0397[0...n] | Maximální úhel pro zrušení vazby os magnetického toku / Magn decpl max_ang           |
| p0398[0...n] | Úhel oddělení magnetických veličin (křížové nasycení) koef 1 / Magn decoupl C1       |
| p0399[0...n] | Úhel oddělení magnetických veličin (křížové nasycení) koef 3 / Magn decoupl C3       |
| p0530[0...n] | Výběr provedení ložiska / Volba proved lož   |
| p0531[0...n] | Výběr kódového čísla ložiska / Volba kód č lož                                       |
| p0532[0...n] | Maximální otáčky ložiska / n_max ložiska   |
| p0600[0...n] | Senzor pro hlídání teploty motoru / Senzor_templ motoru                              |
| p0601[0...n] | Typ senzoru pro hlídání teploty motoru / Typ tepl. senz mot                          |
| p0604[0...n] | Tep_mod_mot 2: Práh varování pro senzor / Mod 2: var senz                            |
| p0605[0...n] | Tep_mod_mot 1/2 Práh a hodnota teploty pro senzor / Mod 1/2: práh tepl               |
| p0606[0...n] | Tep_mod_mot 2: Časovač pro senzor / Mod 2: Čas senzor                                |
| p0607[0...n] | Časovač mezi výstupem varování/poruchy při chybě senzoru teploty / Čas chyba senzoru |
| p0610[0...n] | Reakce při nadměrné teplotě motoru / Reakce tepl_motor                               |
| p0611[0...n] | Tepelná časová konstanta modelu motoru I2t / I2t model motoru T                      |
| p0612[0...n] | Aktivování mot_temp_mod / Akt mot_temp_mod   |
| p0613[0...n] | Tep_mod_mot 1/3 Teplota okolního prostředí / Mod 1/3 tepl_okolí                      |
| p0614[0...n] | Redukční faktor tepelné adaptace odporu / Red tep adapt R                            |
| p0615[0...n] | Práh poruchy mot_temp_mod 1 (I2t) / Práh poruchy I2t                                 |
| p0616[0...n] | Varovný práh pro hlídání teploty motoru 1 / Var. tepl_motoru 1                       |
| p0620[0...n] | Tepelná adaptace odporu statoru a rotoru / Mot tep_adaptace R                        |
| p0621[0...n] | Identifikace statorového odporu po znovuzapnutí / Rst_ident Restart                  |
| p0622[0...n] | Doba nabuzení motoru pro identifikaci Rs po znovuzapnutí / t_nabuz Rs_id             |
| p0624[0...n] | Teplota kompenzace offsetu PT100 / Mot T_Offset PT100                                |
| p0625[0...n] | Teplota okolního prostředí motoru během uvádění do provozu / Tepl_okolí motoru       |
| p0626[0...n] | Jmen. nadměrná teplota železa statoru motoru / Oteplení železa                       |
| p0627[0...n] | Jmen. nadměrná teplota statorového vinutí motoru / Oteplení vinutí                   |
| p0628[0...n] | Motor Nadměrná teplota rotoru / Oteplení rotoru                                      |
| p0629[0...n] | Reference odporu statoru / R_stator ref  |
| r0630[0...n] | Mot_temp_mod Teplota okolního prostředí / Mod T_ambient                              |
| r0631[0...n] | Mot_temp_mod Teplota železa statoru / Mod T_stator                                   |
| r0632[0...n] | Mot_temp_mod Teplota vinutí statoru / Mod T_vinutí                                   |
| r0633[0...n] | Mot_temp_mod Teplota rotoru / Mod rotor temp   |
| p0634[0...n] | Tok Q, nenasycená složka magnetického toku / PSIQ KPSI UNSAT                         |
| p0635[0...n] | Tok Q, příčná složka proudu nenasycená / PSIQ KIQ UNSAT                              |



|              |   |
|--------------|---|
| p0636[0...n] | Tok Q, podélná složka proudu nenasycená / PSIQ KID UNSAT                          |
| p0637[0...n] | Tok Q, gradient nasycené složky / PSIQ Grad SAT                                   |
| p0643[0...n] | Ochrana proti přepětí synchronních motorů / Ochrana přepětí                       |
| p0650[0...n] | Aktuální provozní hodiny motoru / t_provoz akt mot                                |
| p0651[0...n] | Interval údržby motoru v provozních hodinách / Interv_údržby mot                  |
| p0652[0...n] | Faktor vyhodnocení statorového odporu motoru / Mot R_stator scal                  |
| p0653[0...n] | Faktor vyhodnocení rozptylové indukčnosti statoru motoru / Mot L_S_leak scal      |
| p0655[0...n] | Škálování nasycené hlavní indukčnosti motoru v ose d / Mot L_m d sat scal         |
| p0656[0...n] | Škálování nasycené hlavní indukčnosti motoru v ose q / Mot L_m q sat scal         |
| p0657[0...n] | Faktor vyhodnocení indukčnosti tlumicího vinutí v ose d / Mot L_damp d scal       |
| p0658[0...n] | Faktor vyhodnocení indukčnosti tlumicího vinutí v ose q / Mot L_damp q scal       |
| p0659[0...n] | Faktor vyhodnocení tlumicího odporu v ose d / Mot R_damp d scal                   |
| p0660[0...n] | Faktor vyhodnocení tlumicího odporu v ose q / Mot R_damp q scal                   |
| p0690[0...n] | Brushless excitation rated current / BLE I_rated                                  |
| p0693[0...n] | Brushless excitation inductance d-axis saturated / BLE L_d sat                    |
| p0696[0...n] | Brushless excitation ratio / BLE ratio  |
| p0697[0...n] | Brushless excitation number of pole pairs / BLE PolePairNo                        |
| p0698[0...n] | Brushless excitation excitation resistance / BLE exc_resist                       |
| p0826[0...n] | Číslo motoru pro přepínání motoru / Č. motoru přep_mot                            |
| p0827[0...n] | Nastavení čísla bitu pro každou sadu dat motoru / Č bit ZSW přep mot              |
| p1231[0...n] | Konfigurace kotvy nakrátko/stejnsměrného brzdění / Konfig ASC/DCBRK               |
| p1232[0...n] | Brzdny proud stejnosměrného brzdění / I-brzd DCBRK                                |
| p1233[0...n] | Doba stejnosměrného brzdění / Doba trvání DCBRK                                   |
| p1234[0...n] | Počáteční otáčky stejnosměrného brzdění / n_start DCBRK                           |
| p1236[0...n] | Hlídací čas zpět.hlášení stykače při externí kotvě nakrátko / t_monit. ext. ASC   |
| p1237[0...n] | Čekací čas při otevření stykače externí kotvy nakrátko / t_ček. ext. ASC          |
| p1710[0...n] | Počáteční bod KP adaptace regulátoru proudu v podélné ose / Bod Kp Id_adapt       |
| p1711[0...n] | Počáteční bod KP adaptace regulátoru proudu adapt. v podélné ose / Bod Kp Id-adap |
| p1712[0...n] | P zisk regulátoru proudu pro adaptaci v podélné ose / Id_adapt Kp adapt           |
| p1909[0...n] | Řídicí slovo identifikace dat motoru / STW MotID                                  |
| p1980[0...n] | Způsob PolID / Způsob PolID   |
| p1982[0...n] | Volba PolID / Volba PolID   |
| p1991[0...n] | Korekce komutačního úhlu při přepnutí motoru / Korekce kom_úhlu                   |
| p1999[0...n] | Kalibrace offsetu úhlu komutace a škálování PolID / Škál offs_kom_úhlu            |
| p4610[0...n] | Senzor teploty motoru 1 Typ senzoru MDS / Tep senz 1 typ MDS                      |
| p4611[0...n] | Senzor teploty motoru 2 Typ senzoru MDS / Tep senz 2 typ MDS                      |
| p4612[0...n] | Senzor teploty motoru 3 Typ senzoru MDS / Tep senz 3 typ MDS                      |
| p4613[0...n] | Senzor teploty motoru 4 Typ senzoru MDS / Tep senz 4 typ MDS                      |
| p5350[0...n] | Tep_mod_mot 1/3 Faktor převýšení za klidu / Převýš za klidu                       |
| p5390[0...n] | Práh varování tep_mod_mot 1/3 / Práh var  |
| p5391[0...n] | Práh poruchy tep_mod_mot 1/3 / Práh por   |
| r5398[0...n] | Mot_temp_mod 3 Práh varování, obraz p5390 / Práh var obr p5390                    |
| r5399[0...n] | Mot_temp_mod 3 Práh poruchy, obraz p5391 / Práh por obr p5391                     |

### 2.3.5 Parametry pro datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS)

Následující seznam obsahuje parametry, které závisí na datových blocích výkonového modulu.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: PDS

|              |   |
|--------------|---|
| p0121[0...n] | Číslo komponentu výkonové jednotky / Č_komp VJ  |
| p0124[0...n] | Identifikace výkonové jednotky přes LED / Detekce LED VJ                                |
| p0125[0...n] | Aktivovat/deaktivovat komponenty výkonové jednotky / Akt/deakt komp. VJ                 |
| r0126[0...n] | Komponent výkonové jednotky aktivní/neaktivní / Komp. VJ akt/neakt                      |
| r0127[0...n] | Verze EEPROM-dat výkonové jednotky / Verze EEPROM VJ                                    |
| r0128[0...n] | Verze firmwaru výkonové jednotky / Verze FW VJ  |
| r0200[0...n] | Aktuální kódové číslo výkonové jednotky / Akt. kód. č. VJ                               |
| p0201[0...n] | Kódové číslo výkonové jednotky / Kód. č. VJ   |
| r0203[0...n] | Aktuální typ výkonové jednotky / Aktuální typ VJ  |
| r0204[0...n] | Vlastnosti hardwaru výkonové jednotky / VJ vlastnosti HW                                |
| p0251[0...n] | Čítač provozních hodin ventilátoru výkonové jednotky / t_provoz vent VJ                 |
| p0254[0...n] | Výkon. jednotka Počítadlo provozních hodin vnitřního ventilátoru / VJ prov hod vn ven   |
| p0895[0...n] | BI: Aktivovat/deaktivovat komponenty výkonové jednotky / Akt/deakt komp. VJ             |
| p3901[0...n] | Výkonová jednotka EEPROM Kalibrace offsetu Vdc / VJ EEPROM Vdc offs                     |
| p7001[0...n] | Aktivace výkonových jednotek v paralelním zapojení / Uvolnění VJ                        |
| r7002[0...n] | CO: Stav výkonových jednotek v paralelním zapojení / Stav VJ                            |
| r7020[0...n] | CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi U / Dif. proudu fáze U                     |
| r7021[0...n] | CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi V / Dif. proudu fáze V                     |
| r7022[0...n] | CO: Paral. zapojení: Odchylka proudu ve fázi W / Dif. proudu fáze W                     |
| r7030[0...n] | CO: Paral. zapojení: Odchylka napětí meziobvodu / Odchylka Vdc                          |
| p7040[0...n] | Paral. zapojení: Korekce blokovačích času ventilu, fáze U / Comp t_lockout U            |
| p7042[0...n] | Paral. zapojení: Korekce blokovačích času ventilu, fáze V / Comp t_lockout V            |
| p7044[0...n] | Paral. zapojení: Korekce blokovačích času ventilu, fáze W / Comp t_lockout W            |
| r7050[0...n] | Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi U / I_obvod fáze U                            |
| r7051[0...n] | Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi V / I_obvod fáze V                            |
| r7052[0...n] | Paral. zapojení: Cirkulační proud ve fázi W / I_obvod fáze W                            |
| r7200[0...n] | Přetížení I2t výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ přetížení I2t              |
| r7201[0...n] | CO: Max. teplota střídače výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Max_tep stříd  |
| r7202[0...n] | Max. teplota hradlové vrstvy výkonové jednotky při par. zapojení / VJ Max_tep hrad      |
| r7203[0...n] | CO: Max. teplota usměrňovače výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Max_tep usměř   |
| r7204[0...n] | CO: Teplota přírodního vzduchu výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tepl. vzduchu |
| r7205[0...n] | Teplota elektroniky výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tepl elektronik          |
| r7206[0...n] | Teplota střídače 1 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 1       |
| r7207[0...n] | Teplota střídače 2 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 2       |
| r7208[0...n] | Teplota střídače 3 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 3       |
| r7209[0...n] | Teplota střídače 4 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 4       |
| r7210[0...n] | Teplota střídače 5 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 5       |
| r7211[0...n] | Teplota střídače 6 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl střídače 6       |
| r7212[0...n] | Teplota usměrňovače 1 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl usměř 1       |
| r7213[0...n] | Teplota usměrňovače 2 výkonové jednotky při paralelním zapojení / VJ Tepl usměř 2       |
| r7214[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 1 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 1    |
| r7215[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 2 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 2    |
| r7216[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 3 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 3    |
| r7217[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 4 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 4    |
| r7218[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 5 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 5    |
| r7219[0...n] | Teplota hradlové vrstvy 6 výkonové jednotky při paral. zapojení / VJ Tep hrad_vrst 6    |
| r7220[0...n] | CO: Paral. zapojení: Max. výstupní proud pohonu / I_výst max pohonu                     |
| r7222[0...n] | CO: Paral. zapojení: Absolutní skutečný proud / I_akt abs                               |
| r7223[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze U / I_fáze U akt                       |

|              |  |
|--------------|--|
| r7224[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze V / I_fáze V akt                |
| r7225[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečný fázový proud, fáze W / I_fáze W akt                |
| r7226[0...n] | CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze U / I_fáze U offset |
| r7227[0...n] | CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze V / I_fáze V offset |
| r7228[0...n] | CO: Paral. zapojení: Offset skutečného fázového proudu, fáze W / I_fáze W offset |
| r7229[0...n] | CO: Paral. zapojení: Součet fázových proudů fází U, V, W / I_fáze součet UVW     |
| r7230[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečná hodnota napětí meziobvodu / Vdc_akt                |
| r7231[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze U / U_fáze U akt               |
| r7232[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze V / U_fáze V akt               |
| r7233[0...n] | CO: Paral. zapojení: Skutečné fázové napětí, fáze W / U_fáze W akt               |
| r7240[0...n] | Paralelní zapojení Stavové slovo 1 řídicího obvodu / Gating unit ZSW1            |
| r7740[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 1 / IGBT load count 1                     |
| r7741[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 2 / IGBT load count 2                     |
| r7742[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 3 / IGBT load count 3                     |
| r7743[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 4 / IGBT load count 4                     |
| r7744[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 5 / IGBT load count 5                     |
| r7745[0...n] | IGBT čítač výkonových cyklů pro ventil 6 / IGBT load count 6                     |
| p7786[0...n] | Servisní protokol / Servisní protokol  |
| p9671[0...n] | SI Identifikace modulu Motor Module / Ident mod MM                               |

## 2.4 Parametry pro ochranu proti zápisu a ochrany know-how

### 2.4.1 Parametry s příznakem "WRITE\_NO\_LOCK"

Následující seznam obsahuje parametry s příznakem "WRITE\_NO\_LOCK".

Těchto parametrů se ochrana proti zápisu netýká.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: WRITE\_NO\_LOCK

|              |   |
|--------------|---|
| p0003        | Úroveň přístupu BOP / BOP úrov přístupu                                   |
| p0009        | Filtr parametrů uvádění přístroje do provozu / Filt_par UDP příst         |
| p0124[0...n] | Identifikace hlavního komponentu přes LED / Ident hl komp LED             |
| p0124[0...n] | Identifikace výkonové jednotky přes LED / Detekce LED VJ                  |
| p0144[0...n] | Identifikace Sensor Modulu přes LED / Detekce LED SM                      |
| p0154        | Identifikace Terminal Module přes LED / Detekce LED TM                    |
| p0154        | Identifikace DRIVE-CLiQ Hub Module přes LED / Detekce LED Hub             |
| p0972        | Reset pohonné jednotky / Reset poh. jedn.                                 |
| p0976        | Reset a načítání všech parametrů / Res nahrát vš par                      |
| p0977        | Ukládání všech parametrů / Uložit vš param.                               |
| p2035        | Rozhraní polní sběrnice USS PKW číslo objektu pohonu / Fieldbus USS č. DO |
| p2102        | BI: Kvitování všech poruch / Kvit všech poruch                            |
| p2111        | Počet varování po resetu / Varování čítač                                 |
| p3100        | RTC Mód časové značky / RTC Mód čas_značky                                |
| p3101[0...1] | Nastavení času UTC / Nast času UTC  |
| p3103        | Způsob synchronizace UTC / Způsob synchron UTC                            |
| p3950        | Servisní parametry / Servis par   |
| p3981        | Kvitování poruch objektu pohonu / Kvit. poruch DO                         |
| p3985        | Volba módu změny priority zdroje řízení / Volba módu PcCtrl               |
| p4700[0...1] | Řízení trasování / Řízení trasování                                       |
| p4701        | Řízení měřicí funkce / Řízení měř. funkce                                 |
| p4703[0...1] | Možnosti trasování / Možnosti trasování                                   |
| p4707        | Konfigurace měřicí funkce / Konfig měř fkce                               |
| p4710[0...1] | Spouštěcí podmínky pro trasování / Trigr podm trace                       |
| p4711[0...5] | Trigrovací signál pro trasování / Trigr signál trace                      |
| p4712[0...1] | Práh trigrování pro trasování / Práh trigr trace                          |
| p4713[0...1] | Trasování: Práh 1 trigrování přes toleranční pásmo / Práh trigr trace 1   |
| p4714[0...1] | Trasování: Práh 2 trigrování přes toleranční pásmo / Práh trigr trace 2   |
| p4715[0...1] | Trasování: Bitová maska pro trigger bitové masky / Trace trig bitmask     |
| p4716[0...1] | Trasování: Spouštěcí podmínka pro trigger bitové masky / Trigr podm trace |
| p4717        | Měřicí funkce: Počet průměrování / Měř f Poč průměr                       |
| p4718        | Měřicí funkce: Počet period zákmitů / Měř f Poč zakmit                    |
| p4720[0...1] | Záznamový takt trasování / Takt záz. trace                                |
| p4721[0...1] | Doba trvání záznamu trasování / Doba záz. trace                           |
| p4722[0...1] | Zpožděné trigrování trasování / Zpožd. trigr trace                        |
| p4723[0...1] | Časové kvantum pro trasování / Takt trace                                 |
| p4724[0...1] | Trasování: Průměrování v čas. rozsahu / Průměrování trace                 |
| p4730[0...5] | Signál 0 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 0                     |
| p4731[0...5] | Signál 1 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 1                     |
| p4732[0...5] | Signál 2 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 2                     |
| p4733[0...5] | Signál 3 pro záznam při trasování / Trace zazn. sig 3                     |
| p4734[0...5] | Signál 4 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 4                     |
| p4735[0...5] | Signál 5 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 5                     |
| p4736[0...5] | Signál 6 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 6                     |
| p4737[0...5] | Signál 7 pro záznam při trasování / Trace Zazn. sig 7                     |

## 2.4 Parametry pro ochranu proti zápisu a ochrany know-how

|               |   |
|---------------|---|
| p4780[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 0 / Trace Fyz_adr Sig0                              |
| p4781[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 1 / Trace Fyz_adr Sig1                              |
| p4782[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 2 / Trace Fyz_adr Sig2                              |
| p4783[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 3 / Trace Fyz_adr Sig3                              |
| p4784[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 4 / Trace Fyz_adr Sig4                              |
| p4785[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 5 / Trace Fyz_adr Sig5                              |
| p4786[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 6 / Trace Fyz_adr Sig6                              |
| p4787[0...1]  | Trasování Fyzická adresa Signál 7 / Trace Fyz_adr Sig7                              |
| p4789[0...1]  | Trasování Fyzická adresa signálu pro trigrování / Trace Fyz_adr trig                |
| p4795         | Přepnutí paměťového bloku trasování / Přep. paměti trace                            |
| p4800         | Řízení funkčního generátoru / Řízení FG   |
| p4810         | Režim funkčního generátoru / Režim FG   |
| p4812         | Fyzická adresa funkčního generátoru / Fyzická adresa FG                             |
| p4813         | Referenční hodnota fyzické adresy funkčního generátoru / Ref. fyz. adr FG           |
| p4815[0...2]  | Číslo pohonu k napojení pro funkční generátor / Číslo pohonu FG                     |
| p4816         | Škálování celého čísla výstupního signálu funkčního generátoru / FG outp integ scal |
| p4819         | BI: Řízení funkčního generátoru / Řízení FG   |
| p4820         | Tvar generovaného signálu funkčního generátoru / Tvar signálu FG                    |
| p4821         | Perioda generovaného signálu funkčního generátoru / Délka periody FG                |
| p4822         | Šířka impulsu generovaného signálu funkčního generátoru / Šířka impulsu FG          |
| p4823         | Šířka pásma generovaného signálu funkčního generátoru / Šířka pásma FG              |
| p4824         | Amplituda generovaného signálu funkčního generátoru / Amplituda FG                  |
| p4825         | 2. amplituda signálu funkčního generátoru / FG 2. amplituda                         |
| p4826         | Offset generovaného signálu funkčního generátoru / Offset FG                        |
| p4827         | Doba rozběhu na offset funkčního generátoru / Rozběh offset FG                      |
| p4828         | Spodní omezení funkčního generátoru / Dolní omezení FG                              |
| p4829         | Horní omezení funkčního generátoru / Horní omezení FG                               |
| p4830         | Časové kvantum funkčního generátoru / Čas. kvantum FG                               |
| p4831         | Normování amplitudy signálů funkčního generátoru / Norm amplitudy FG                |
| p4832[0...2]  | Normování amplitudy signálů funkčního generátoru / Norm amplitudy FG                |
| p4833[0...2]  | Normování offsetu signálů funkčního generátoru / Norm offsetu FG                    |
| p4835[0...4]  | Funkční generátor, škálování volné měřicí funkce / FG škál vol měř fk               |
| p4840[0...1]  | Nastavení počtu cyklů vícenásobného trace / Počet cyklů                             |
| p7761         | Ochrana proti zápisu / Ochr. proti zápisu   |
| p7770         | Akce NVRAM / Akce NVRAM   |
| p8550         | AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE   |
| p8806[0...53] | Identification and Maintenance 1 / I&M 1  |
| p8807[0...15] | Identification and Maintenance 2 / I&M 2  |
| p8808[0...53] | Identification and Maintenance 3 / I&M 3  |
| p8809[0...53] | Identification and Maintenance 4 / I&M 4  |
| p8829         | CBE2x Počet remote controllerů / CBE2x poč rem ctrl                                 |
| p9210         | Číslo komponentu pro blikání / Blikání č. kompo                                     |
| p9211         | Funkce blikání / Fkce blik.   |
| p9484         | Hledání zdroje signálu BICO-propojení / Sig hledání BICO                            |

### 2.4.2 Parametry s příznakem "KHP\_WRITE\_NO\_LOCK"

Následující seznam obsahuje parametry s příznakem "KHP\_WRITE\_NO\_LOCK".

Těchto parametrů se ochrana know-how netýká.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: KHP\_WRITE\_NO\_LOCK

|               |   |
|---------------|---|
| p0003         | Úroveň přístupu BOP / BOP úrov přístupu                                   |
| p0009         | Filtr parametrů uvádění přístroje do provozu / Filt_par UDP příst         |
| p0124[0...n]  | Identifikace hlavního komponentu přes LED / Ident hl komp LED             |
| p0124[0...n]  | Identifikace výkonové jednotky přes LED / Detekce LED VJ                  |
| p0144[0...n]  | Identifikace Sensor Modulu přes LED / Detekce LED SM                      |
| p0154         | Identifikace Terminal Module přes LED / Detekce LED TM                    |
| p0154         | Identifikace DRIVE-CLiQ Hub Module přes LED / Detekce LED Hub             |
| p0972         | Reset pohonné jednotky / Reset poh. jedn.                                 |
| p0976         | Reset a načítání všech parametrů / Res nahrát vš par                      |
| p0977         | Ukládání všech parametrů / Uložit vš param.                               |
| p2035         | Rozhraní polní sběrnice USS PKW číslo objektu pohonu / Fieldbus USS č. DO |
| p2040         | Doba monitorování rozhraní polní sběrnice / Fieldbus t_monit              |
| p2102         | BI: Kvitování všech poruch / Kvit všech poruch                            |
| p2111         | Počet varování po resetu / Varování čítač                                 |
| p3100         | RTC Mód časové značky / RTC Mód čas_značky                                |
| p3101[0...1]  | Nastavení času UTC / Nast času UTC  |
| p3103         | Způsob synchronizace UTC / Způsob synchron UTC                            |
| p3950         | Servisní parametry / Servis par   |
| p3981         | Kvitování poruch objektu pohonu / Kvit. poruch DO                         |
| p3985         | Volba módu změny priority zdroje řízení / Volba módu PcCtrl               |
| p7761         | Ochrana proti zápisu / Ochr. proti zápisu                                 |
| p7770         | Akce NVRAM / Akce NVRAM   |
| p8550         | AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE                                       |
| p8806[0...53] | Identification and Maintenance 1 / I&M 1                                  |
| p8807[0...15] | Identification and Maintenance 2 / I&M 2                                  |
| p8808[0...53] | Identification and Maintenance 3 / I&M 3                                  |
| p8809[0...53] | Identification and Maintenance 4 / I&M 4                                  |
| p8829         | CBE2x Počet remote controllerů / CBE2x poč rem ctrl                       |
| p8835         | CBE20 výběr firmwaru / Výběr FW CBE20                                     |
| p8839[0...1]  | Přiřazení hardwaru PZD Interface / Přiřaz HW PZD IF                       |
| p8840         | COMM BOARD Hlídací čas / t_monit CB                                       |
| p9210         | Číslo komponentu pro blikání / Blikání č. kompo                           |
| p9211         | Funkce blikání / Fkce blik.   |
| p9484         | Hledání zdroje signálu BICO-propojení / Sig hledání BICO                  |

### 2.4.3 Parametry s příznakem "KHP\_ACTIVE\_READ"

Následující seznam obsahuje parametry s příznakem "KHP\_ACTIVE\_READ".

Tyto parametry je možné přečíst, i když je aktivní ochrana know-how.

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy, Type: KHP\_ACTIVE\_READ

|               |   |
|---------------|---|
| p0015         | Makro přístroje / Makro přístroje   |
| p0015         | Makro objektu pohonu / Makro DO   |
| p0100         | Norma motorů IEC/NEMA / Norma IEC/NEMA                                    |
| p0101[0...n]  | Čísla objektů pohonu / Čísla DO   |
| p0103[0...n]  | Aplikační profil / Aplik_spec pohled                                      |
| p0105         | Aktivovat/deaktivovat objekt pohonu / Akt/deakt DO                        |
| p0107[0...n]  | Typ objektu pohonu / Typ DO   |
| p0108[0...n]  | Funkční modul objektu pohonu / DO Funkční modul                           |
| p0120         | Počet sad dat výkonové jednotky (PDS) / Počet PDS                         |
| p0121[0...n]  | Číslo komponentu výkonové jednotky / Č_komp VJ                            |
| p0125[0...n]  | Aktivovat/deaktivovat komponenty výkonové jednotky / Akt/deakt komp. VJ   |
| p0130         | Počet sad dat motoru (PDS) / Počet MDS                                    |
| p0131[0...n]  | Číslo komponentu motoru / Č_komp. motoru                                  |
| p0140         | Počet sad dat snímače (EDS) / Počet EDS                                   |
| p0141[0...n]  | Číslo komponentu rozhraní snímače (Sensor Module) / Č_komp rozhr. sním    |
| p0142[0...n]  | Číslo komponentu snímače / Č_komp. snímače                                |
| p0145[0...n]  | Aktivace/deaktivace rozhraní enkodéru / Akt/deak rozh.sním                |
| p0150         | Počet sad dat VSM / VSM dat_sets qty.                                     |
| p0151[0...n]  | Číslo komponentu Voltage Sensing Module / Č_komp. VSM                     |
| p0151         | Číslo komponentu Terminal Module / Č_komp. TM                             |
| p0151[0...1]  | Číslo komponentu modulu DRIVE-CLiQ Hub / Č_komp. Hub                      |
| p0161         | Číslo komponentu Option Boardu / Opt board comp_no                        |
| p0170         | Počet sad příkazových dat (CDS) / Počet CDS                               |
| p0171[0...n]  | Funkční modul 1 objektu pohonu / DO Funkční modul 1                       |
| p0172[0...n]  | Funkční modul 2 objektu pohonu / DO Funkční modul 2                       |
| p0173[0...n]  | Funkční modul 3 objektu pohonu / DO Funkční modul 3                       |
| p0180         | Počet sad dat pohonu (DDS) / Počet DDS                                    |
| p0199[0...24] | Název objektu pohonu / Název DO   |
| p0300[0...n]  | Výběr typu motoru / Výběr typu motoru                                     |
| p0304[0...n]  | Jmenovité napětí motoru / U_jmen. motoru                                  |
| p0305[0...n]  | Jmenovitý proud motoru / I_jmen. motoru                                   |
| p0349         | Soustava jednotek pro data náhradního schématu motoru / Soust_jed. NS mot |
| p0400[0...n]  | Výběr typu snímače / Výběr typu snímače                                   |
| p0505         | Výběr soustavy jednotek / Volba soust. jedn.                              |
| p0595         | Výběr technologické jednotky / Volba tech jed                             |
| p0806         | BI: Blokování priority řízení / Blok. PcCtrl                              |
| p0864         | BI: Provoz napájecí jednotky / Provoz INF                                 |
| p0922         | IF1 Výběr PROFIdrive telegramu PZD / IF1 Telegr PZD                       |
| p0978[0...n]  | Seznam objektů pohonu / Seznam DO   |
| p1080[0...n]  | Minimální otáčky / n_min  |
| p1082[0...n]  | Maximální otáčky / n_max  |
| p1520[0...n]  | CO: Horní omezení točivého momentu / M_max horní                          |
| p2000         | Referenční veličina otáček a frekvence / n_ref f_ref                      |
| p2000         | Referenční veličina frekvence / f_ref                                     |
| p2000         | Referenční veličina rychlosti a frekvence / v_ref f_ref                   |
| p2001         | Referenční veličina napětí / Referenční napětí                            |
| p2002         | Referenční veličina proudu / I_vztaž                                      |
| p2003         | Referenční veličina momentu / M_ref                                       |
| p2005         | Referenční úhel / Referenční úhel   |
| p2006         | Referenční teplota / Ref teplota  |

|               |  |
|---------------|--|
| p2007         | Referenční zrychlení / a_ref   |
| p2030         | Volba protokolu pro rozhraní průmyslové sběrnice / Protokol prům.sběr        |
| p2038         | IF1 Múd rozhraní PROFIdrive STW/ZSW / PD STW/ZSW IF Mode                     |
| p2079         | IF1 Výběr rozšířeného telegramu PZD PROFIdrive / IF1 Teleg PZD rozš          |
| p4956[0...n]  | TEC DO-specific activation / TEC DO act                                      |
| p7763         | KHP Počet indexů pro seznam výjimek OEM p7764 / KHP OEM poč p7764            |
| p7764[0...n]  | KHP Seznam výjimek OEM / KHP Sezn výjim OEM                                  |
| p7852         | Počet indexů pro r7853 / Qty indices r7853                                   |
| p8836         | SINAMICS link Adresa uzlu / Adresa účastníka                                 |
| p8870[0...15] | SINAMICS link PZD slova přijatého telegramu / PZD přij slovo                 |
| p8870[0...31] | SINAMICS link PZD slova přijatého telegramu / PZD přij slovo                 |
| p8871[0...15] | SINAMICS Link PZD slova vyslaného telegramu / PZD odesl slovo                |
| p8871[0...31] | SINAMICS Link PZD slova vyslaného telegramu / PZD odesl slovo                |
| p8872[0...15] | SINAMICS Link Adresa přijatého PZD / PZD přij adresa                         |
| p8872[0...31] | SINAMICS Link Adresa přijatého PZD / PZD přij adresa                         |
| p9500         | SI Motion Takt monitorování (Control Unit) / SI Mtn Takt CU                  |
| p9601         | Povolení funkcí SI integrovaných v pohonu (Control Unit) / Pov. funkcí SI CU |
| p9810         | SI PROFIsafe-adresa (Motor Module) / SI PROFIsafe MM                         |
| p9902         | Počet indexů požadované topologie / Indexy cíl. topo                         |



# Funkční plány

## Obsah

|      |                                      |      |
|------|--------------------------------------|------|
| 3.1  | Obsah                                | 1095 |
| 3.2  | Vysvětlivky k funkčním plánům        | 1103 |
| 3.3  | CU320-2 Vstupní/výstupní svorky      | 1108 |
| 3.4  | Řídící jednotka - Komunikace         | 1116 |
| 3.5  | PROIFlenergy                         | 1121 |
| 3.6  | PROFIdrive                           | 1124 |
| 3.7  | Interní řídicí/stavová slova         | 1169 |
| 3.8  | Sekvenční řízení                     | 1182 |
| 3.9  | Ovládání brzd                        | 1185 |
| 3.10 | Základní funkce Safety Integrated    | 1190 |
| 3.11 | Rozšiřovací funkce Safety Integrated | 1198 |
| 3.12 | Safety Integrated TM54F              | 1212 |
| 3.13 | Safety Integrated PROFIsafe          | 1225 |
| 3.14 | Kanál požadované hodnoty             | 1228 |
| 3.15 | Vyhodnocování snímače                | 1238 |
| 3.16 | Vektorová regulace                   | 1242 |
| 3.17 | Technologické funkce                 | 1273 |
| 3.18 | Technologický regulátor              | 1280 |
| 3.19 | Signály a monitorovací funkce        | 1286 |
| 3.20 | Diagnostika                          | 1298 |
| 3.21 | Datové bloky                         | 1307 |
| 3.22 | Basic Infeed                         | 1313 |
| 3.23 | Připojovací deska 30 (TB30)          | 1321 |
| 3.24 | Komunikační deska CAN10 (CBC10)      | 1327 |
| 3.25 | Připojovací modul 31 (TM31)          | 1334 |

|      |                                 |      |
|------|---------------------------------|------|
| 3.26 | Připojovací modul 120 (TM120)   | 1345 |
| 3.27 | Připojovací modul 150 (TM150)   | 1348 |
| 3.28 | Napěťový snímací modul (VSM)    | 1352 |
| 3.29 | Basic Operator Panel 20 (BOP20) | 1355 |

|            |  |      |
|------------|--|------|
| <b>3.1</b> | <b>Obsah</b>   |      |
| <b>3.2</b> | <b>Vysvětlivky k funkčním plánům</b>                                 | 1103 |
| 1020       | – Vysvětlení symbolů (část 1)  | 1104 |
| 1021       | – Vysvětlení symbolů (část 2)  | 1105 |
| 1022       | – Vysvětlení symbolů (část 3)  | 1106 |
| 1030       | – Zacházení s technikou BICO   | 1107 |
| <b>3.3</b> | <b>CU320-2 Vstupní/výstupní svorky</b>                               | 1108 |
| 2119       | – Přehled  | 1109 |
| 2120       | – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1110 |
| 2121       | – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) | 1111 |
| 2130       | – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9)          | 1112 |
| 2131       | – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11)        | 1113 |
| 2132       | – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 12 ... DI/DO 13)        | 1114 |
| 2133       | – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 14 ... DI/DO 15)        | 1115 |
| <b>3.4</b> | <b>Řídící jednotka - Komunikace</b>                                  | 1116 |
| 2197       | – SINAMICS Link - přehled (r0108.31 = 1, p8835 = 3)                  | 1117 |
| 2198       | – SINAMICS Link - Konfigurace (r0108.31 = 1, p8835 = 3)              | 1118 |
| 2199       | – SINAMICS Link - Přijímaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3)           | 1119 |
| 2200       | – SINAMICS Link - Odesílaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3)           | 1120 |
| <b>3.5</b> | <b>PROIFlenergy</b>  | 1121 |
| 2381       | – Řídící příkazy/dotazové příkazy                                    | 1122 |
| 2382       | – Stav   | 1123 |
| <b>3.6</b> | <b>PROFIdrive</b>  | 1124 |
| 2401       | – Přehled  | 1126 |
| 2410       | – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), Adresy a diagnostika                | 1127 |
| 2415       | – Standardní telegramy a data procesů 1                              | 1128 |
| 2416       | – Standardní telegramy a data procesů 2                              | 1129 |
| 2419       | – Specifické telegramy výrobce a data procesů 1                      | 1130 |
| 2420       | – Specifické telegramy výrobce a data procesů 2                      | 1131 |
| 2421       | – Specifické telegramy výrobce a data procesů 3                      | 1132 |
| 2422       | – Specifické telegramy výrobce a data procesů 4                      | 1133 |
| 2423       | – Specifické telegramy výrobce/libovolné telegramy a data procesů    | 1134 |
| 2425       | – STW1_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba                       | 1135 |
| 2426       | – STW2_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba                       | 1136 |

|  |      |
|--|------|
| 2427 – E_STW1_BM - Zapojení řídicího slova napájení kovovýroba . . . . .           | 1137 |
| 2428 – ZSW1_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba . . . . .                     | 1138 |
| 2429 – ZSW2_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba . . . . .                     | 1139 |
| 2430 – E_ZSW1_BM - Zapojení stavového slova napájení kovovýroba . . . . .          | 1140 |
| 2439 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle specifického profilu . . . . .       | 1141 |
| 2440 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle výrobce . . . . .                    | 1142 |
| 2441 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 2) . . . . .                          | 1143 |
| 2442 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 0) . . . . .                          | 1144 |
| 2444 – Zapojení řídicího slova STW2 (p2038 = 0) . . . . .                          | 1145 |
| 2447 – E_STW1 - Zapojení řídicího slova napájení . . . . .                         | 1146 |
| 2449 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle specifického profilu . . . . .       | 1147 |
| 2450 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle výrobce . . . . .                    | 1148 |
| 2451 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 2) . . . . .                         | 1149 |
| 2452 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 0) . . . . .                         | 1150 |
| 2454 – Zapojení stavového slova ZSW2 (p2038 = 0) . . . . .                         | 1151 |
| 2457 – E_ZSW1, Zapojení stavového slova napájení . . . . .                         | 1152 |
| 2468 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) . . . . . | 1153 |
| 2470 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) . . . . . | 1154 |
| 2472 – Volné propojení stavových slov IF1 . . . . .                                | 1155 |
| 2481 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) . . . . . | 1156 |
| 2483 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) . . . . . | 1157 |
| 2485 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2 . . . . .                         | 1158 |
| 2487 – Volné propojení odesílaného telegramu IF2 . . . . .                         | 1159 |
| 2489 – Volné propojení stavových slov IF2 . . . . .                                | 1160 |
| 2491 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2 . . . . .                         | 1161 |
| 2493 – Volné propojení odesílaného telegramu IF2 . . . . .                         | 1162 |
| 2495 – Zapojení řídicího slova 1 řídicí jednotky CU_STW1 . . . . .                 | 1163 |
| 2496 – Zapojení stavového slova 1 řídicí jednotky CU_ZSW1 . . . . .                | 1164 |
| 2497 – Zapojení signálu A_DIGITAL . . . . .  | 1165 |
| 2498 – Zapojení signálu E_DIGITAL . . . . .  | 1166 |
| 2499 – Zapojení signálu A_DIGITAL_1 . . . . .                                      | 1167 |
| 2500 – Zapojení signálu E_DIGITAL_1 . . . . .                                      | 1168 |

|   |      |
|---|------|
| <b>3.7 Interní řídicí/stavová slova</b> .....   | 1169 |
| 2501 – Řídicí slovo sekvenčního řízení .....  | 1170 |
| 2503 – Stavové slovo sekvenčního řízení .....   | 1171 |
| 2505 – Řídicí slovo kanálu požadované hodnoty .....                                   | 1172 |
| 2520 – Řídicí slovo regulátoru otáček .....   | 1173 |
| 2522 – Stavové slovo regulátoru otáček .....  | 1174 |
| 2526 – Stavové slovo regulace .....   | 1175 |
| 2530 – Stavové slovo regulace proudu .....  | 1176 |
| 2534 – Stavové slovo monitorování 1 .....   | 1177 |
| 2536 – Stavové slovo monitorování 2 .....   | 1178 |
| 2537 – Stavové slovo monitorování 3 .....   | 1179 |
| 2546 – Řídicí slovo poruch/výstrah .....  | 1180 |
| 2548 – Stavové slovo poruch/výstrah 1 a 2 .....                                       | 1181 |
| <b>3.8 Sekvenční řízení</b> .....   | 1182 |
| 2610 – Řídicí jednotky .....  | 1183 |
| 2634 – Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, zapojení logických obvodů ..... | 1184 |
| <b>3.9 Ovládání brzd</b> .....  | 1185 |
| 2701 – Jednoduché ovládání brzd (r0108.14 = 0) .....                                  | 1186 |
| 2704 – Rozšířené ovládání brzd, rozpoznání klidového stavu (r0108.14 = 1) .....       | 1187 |
| 2707 – Rozšířené ovládání brzd, aktivování/deaktivování brzdy (r0108.14 = 1) .....    | 1188 |
| 2711 – Rozšířené ovládání brzd, výstupní signály (r0108.14 = 1) .....                 | 1189 |
| <b>3.10 Základní funkce Safety Integrated</b> .....                                   | 1190 |
| 2800 – Správce parametrů .....  | 1191 |
| 2802 – Monitorování a poruchy/výstrahy .....  | 1192 |
| 2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Skupina STO .....                                   | 1193 |
| 2806 – Řídicí slovo zabezpečení S_STW 1/2, stavové slovo zabezpečení S_ZSW 1/2 .....  | 1194 |
| 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) .....                                 | 1195 |
| 2811 – STO (Safe Torque Off), bezpečné potlačení impulzů .....                        | 1196 |
| 2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter) .....                       | 1197 |

|  |      |
|--|------|
| <b>3.11 Rozšiřovací funkce Safety Integrated</b> .....   | 1198 |
| 2818 – Správce parametrů .....   | 1199 |
| 2819 – SS1, SS2, SOS, interní STOP B, C, D, F .....  | 1200 |
| 2820 – SLS (Safely-Limited Speed) .....  | 1201 |
| 2821 – Bezpečné najetí na referenční bod .....   | 1202 |
| 2822 – SLP (Safely-Limited Position) .....   | 1203 |
| 2823 – SSM (Safe Speed Monitor) .....  | 1204 |
| 2824 – SDI (Safe Direction) .....  | 1205 |
| 2825 – SAM (Safe Accereration Monitor), SBR (Safe Brake Ramp) .....                                      | 1206 |
| 2836 – SBT (Safe Brake Test) .....   | 1207 |
| 2837 – Volba aktivního řídicího slova .....  | 1208 |
| 2840 – Řídicí signály/stavové signály SI Motion integrované v pohonu .....                               | 1209 |
| 2842 – Řídicí slovo zabezpečení 1 S_STW1, stavové slovo zabezpečení 1 S_ZSW1 .....                       | 1210 |
| 2843 – Řídicí slovo zabezpečení 2 S_STW2, stavové slovo zabezpečení 2 S_ZSW2 .....                       | 1211 |
| <b>3.12 Safety Integrated TM54F</b> .....  | 1212 |
| 2890 – Přehled .....   | 1213 |
| 2891 – Správce parametrů .....   | 1214 |
| 2892 – Konfigurace, F-DI/F-DO zkouška .....  | 1215 |
| 2893 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 0 ... F-DI 4) .....                                    | 1216 |
| 2894 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 5 ... F-DI 9) .....                                    | 1217 |
| 2895 – Digitální výstupy bezpečné při poruše (F-DO 0 ... F-DO 3), digitální vstupy (DI 20 ... DI 23) ... | 1218 |
| 2900 – Základní funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1) .....                    | 1219 |
| 2901 – Základní funkce, volba signálu Safe State .....   | 1220 |
| 2902 – Přiřazení základních funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3) .....  | 1221 |
| 2905 – Rozšiřovací funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0) .....                   | 1222 |
| 2906 – Rozšiřovací funkce, volba signálu Safe State .....  | 1223 |
| 2907 – Přiřazení rozšiřovacích funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3) .....   | 1224 |
| <b>3.13 Safety Integrated PROFIsafe</b> .....  | 1225 |
| 2915 – Standardní telegramy .....  | 1226 |
| 2917 – Specifické telegramy výrobce .....  | 1227 |

|   |      |
|---|------|
| <b>3.14 Kanál požadované hodnoty</b>  | 1228 |
| 3001 – Přehled  | 1229 |
| 3010 – Pevná požadovaná hodnota otáček  | 1230 |
| 3020 – Potenciometr motoru  | 1231 |
| 3030 – Hlavní požad. hodnota/doplňková požad. hodnota, měřítko požadované hodnoty, tipování | 1232 |
| 3040 – Omezení směru a obrácení směru   | 1233 |
| 3050 – Blokovaná pásma a omezení otáček   | 1234 |
| 3060 – Jednoduchý rozběhový generátor   | 1235 |
| 3070 – Rozšířený rozběhový generátor  | 1236 |
| 3080 – Volba, stavové slovo, sledování rozběhového generátoru                               | 1237 |
| <b>3.15 Vyhodnocování snímače</b>   | 1238 |
| 4702 – Přehled  | 1239 |
| 4704 – Snímání surového signálu   | 1240 |
| 4715 – Snímání skutečné hodnoty otáček a polohy pólu, snímač 1, n_ist_filter 5              | 1241 |
| <b>3.16 Vektorová regulace</b>  | 1242 |
| 6020 – Regulace otáček a vytváření mezních hodnot momentu, přehled                          | 1244 |
| 6030 – Požadovaná hodnota otáček, statický režim  | 1245 |
| 6031 – Symetrizace dopředné regulace, referenční model/model zrychlení                      | 1246 |
| 6035 – Estimátor momentu setrvačnosti ( $r_{0108.10} = 1$ )                                 | 1247 |
| 6040 – Regulátor otáček se snímačem/bez snímače   | 1248 |
| 6050 – Přizpůsobování regulátoru otáček (přizpůsobování $K_{p\_n}/T_{n\_n}$ )               | 1249 |
| 6060 – Požadovaná hodnota momentu   | 1250 |
| 6220 – Regulátor Vdc_max a regulátor Vdc_min  | 1251 |
| 6300 – Regulace U/f, přehled  | 1252 |
| 6301 – Charakteristika U/f a nárůst napětí  | 1253 |
| 6310 – Tlumení rezonancí a kompenzace skluzu  | 1254 |
| 6320 – Regulátor Vdc_max a regulátor Vdc_min (U/f)  | 1255 |
| 6490 – Konfigurace regulátoru otáček  | 1256 |
| 6491 – Konfigurace regulace toku  | 1257 |
| 6630 – Horní/dolní mezní hodnota momentu  | 1258 |
| 6640 – Mezní hodnoty proudu/výkonu/momentu  | 1259 |
| 6700 – Regulace proudu, přehled   | 1260 |
| 6710 – Filtr požadované hodnoty proudu  | 1261 |
| 6714 – Regulátor Iq a Id  | 1262 |
| 6721 – Požadovaná hodnota Id (PEM, p0300 = 2)   | 1263 |
| 6722 – Charakteristika odbuzování, požadovaná hodnota Id (ASM, p0300 = 1)                   | 1264 |

|  |             |
|--|-------------|
| 6723 – Regulátor odbuzování, regulátor toku (ASM, p0300 = 1) .....   | 1265        |
| 6724 – Regulátor odbuzování (PEM, p0300 = 2) .....                   | 1266        |
| 6730 – Rozhraní k modulu motoru (ASM, p0300 = 1) .....               | 1267        |
| 6731 – Rozhraní k modulu motoru (PEM, p0300 = 2) .....               | 1268        |
| 6790 – Požadovaná hodnota toku (RESM, p0300 = 6) .....               | 1269        |
| 6791 – Požadovaná hodnota Id (RESM, p0300 = 6) .....                 | 1270        |
| 6792 – Rozhraní k modulu motoru (RESM, p0300 = 6) .....              | 1271        |
| 6799 – Signály pro zobrazování .....                                 | 1272        |
| <b>3.17 Technologické funkce .....</b>                               | <b>1273</b> |
| 7010 – Charakteristika tření .....                                   | 1274        |
| 7014 – Externí zkrat kotvy (EASC, p0300 = 2xx nebo 4xx) .....        | 1275        |
| 7016 – Interní zkrat kotvy (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx) .....        | 1276        |
| 7017 – Stejnoseměrné brždění (p0300 = 1xx) .....                     | 1277        |
| 7020 – Synchronizace .....   | 1278        |
| 7033 – Nouzový provoz (ESM, Essential Service Mode) .....            | 1279        |
| <b>3.18 Technologický regulátor .....</b>                            | <b>1280</b> |
| 7950 – Pevné hodnoty, binární výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 2) ..... | 1281        |
| 7951 – Pevné hodnoty, přímý výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 1) .....   | 1282        |
| 7954 – Potenciometr motoru (r0108.16 = 1) .....                      | 1283        |
| 7958 – Regulace (r0108.16 = 1) .....                                 | 1284        |
| 7960 – Regulátor napětí meziobvodu (r0108.16 = 1) .....              | 1285        |
| <b>3.19 Signály a monitorovací funkce .....</b>                      | <b>1286</b> |
| 8005 – Přehled .....   | 1287        |
| 8010 – Hlášení týkající se otáček 1 .....                            | 1288        |
| 8011 – Hlášení týkající se otáček 2 .....                            | 1289        |
| 8012 – Hlášení týkající se momentu, motor zablokován/překlopen ..... | 1290        |
| 8013 – Monitorování zátěže (r0108.17 = 1) .....                      | 1291        |
| 8016 – Monitorování teploty motoru, teplota motoru ZSW F/A .....     | 1292        |
| 8017 – Model teploty motoru 1 (I2t) .....                            | 1293        |
| 8018 – Model teploty motoru 2 .....                                  | 1294        |
| 8019 – Model teploty motoru 3 .....                                  | 1295        |
| 8021 – Monitorování teploty výkonové části .....                     | 1296        |
| 8022 – Monitorování I2t s volným nastavením parametrů (SESM) .....   | 1297        |



|   |      |
|---|------|
| <b>3.20 Diagnostika</b> .....   | 1298 |
| 8050 – Přehled .....  | 1299 |
| 8060 – Vyrovnávací paměť poruch .....   | 1300 |
| 8065 – Vyrovnávací paměť výstrah .....  | 1301 |
| 8070 – Spouštěcí slovo poruch/výstrah (r2129) .....                                       | 1302 |
| 8075 – Konfigurace poruch/výstrah .....   | 1303 |
| 8134 – Měřicí konektory (T0, T1, T2) .....  | 1304 |
| 8144 – Rekordér, přehled (r0108.5 = 1) .....  | 1305 |
| 8145 – Rekordér, sekvenční řízení (r0108.5 = 1) .....                                     | 1306 |
| <b>3.21 Datové bloky</b> .....  | 1307 |
| 8560 – Příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS) .....                               | 1308 |
| 8565 – Datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS) .....                                    | 1309 |
| 8570 – Datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS) .....                                 | 1310 |
| 8575 – Datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS) .....                                    | 1311 |
| 8580 – Datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS) .....                    | 1312 |
| <b>3.22 Basic Infeed</b> .....  | 1313 |
| 8710 – Přehled .....  | 1314 |
| 8720 – Řídící slovo sekvenčního řízení napájení .....                                     | 1315 |
| 8726 – Stavové slovo sekvenčního řízení napájení .....                                    | 1316 |
| 8732 – Řídící jednotky .....  | 1317 |
| 8738 – Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače .....                                | 1318 |
| 8750 – Rozhraní k výkonovému modulu Basic Infeed (řídící signály, skutečné hodnoty) ..... | 1319 |
| 8760 – Signály a monitorovací funkce (p3400.0 = 0) .....                                  | 1320 |
| <b>3.23 Připojovací deska 30 (TB30)</b> .....   | 1321 |
| 9099 – Přehled .....  | 1322 |
| 9100 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3) .....                         | 1323 |
| 9102 – Galvanicky oddělené digitální výstupy (DO 0 ... DO 3) .....                        | 1324 |
| 9104 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 1) .....   | 1325 |
| 9106 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1) .....  | 1326 |

|   |      |
|---|------|
| <b>3.24 Komunikační deska CAN10 (CBC10)</b> .....                                 | 1327 |
| 9204 – Přijímaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2) .....                | 1328 |
| 9206 – Přijímaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1) .....            | 1329 |
| 9208 – Odesílaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2) .....                | 1330 |
| 9210 – Odesílaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1) .....            | 1331 |
| 9220 – Řídící slovo CANopen .....   | 1332 |
| 9226 – Stavové slovo CANopen .....  | 1333 |
| <b>3.25 Připojovací modul 31 (TM31)</b> .....                                     | 1334 |
| 9549 – Přehled .....  | 1335 |
| 9550 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3) .....                 | 1336 |
| 9552 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7) .....                 | 1337 |
| 9556 – Galvanicky oddělené digitální reléové výstupy (DO 0 ... DO 1) .....        | 1338 |
| 9560 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9) .....            | 1339 |
| 9562 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11) .....          | 1340 |
| 9566 – Analogový vstup 0 (AI 0) .....   | 1341 |
| 9568 – Analogový vstup 1 (AI 1) .....   | 1342 |
| 9572 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1) .....                                    | 1343 |
| 9576 – Vyhodnocování teploty .....  | 1344 |
| <b>3.26 Připojovací modul 120 (TM120)</b> .....                                   | 1345 |
| 9605 – Vyhodnocování teploty, kanál 0 a 1 (KTY/PTC/Bimetal) .....                 | 1346 |
| 9606 – Vyhodnocování teploty, kanál 2 a 3 (KTY/PTC/Bimetal) .....                 | 1347 |
| <b>3.27 Připojovací modul 150 (TM150)</b> .....                                   | 1348 |
| 9625 – Struktura vyhodnocování teploty (kanál 0 ... 11) .....                     | 1349 |
| 9626 – Vyhodnocování teploty, 1x2-, 3-, 4-vodičové zapojení (kanál 0 ... 5) ..... | 1350 |
| 9627 – Vyhodnocování teploty, 2x2-vodičové zapojení (kanál 0 ... 11) .....        | 1351 |
| <b>3.28 Napěťový snímací modul (VSM)</b> .....                                    | 1352 |
| 9880 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 3) .....                                     | 1353 |
| 9886 – Vyhodnocování teploty .....  | 1354 |
| <b>3.29 Basic Operator Panel 20 (BOP20)</b> .....                                 | 1355 |
| 9912 – Zapojení řídicího slova .....  | 1356 |

## 3.2 Vysvětlivky k funkčním plánům

### Funkční plány

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 1020 – Vysvětlení symbolů (část 1) | 1104 |
| 1021 – Vysvětlení symbolů (část 2) | 1105 |
| 1022 – Vysvětlení symbolů (část 3) | 1106 |
| 1030 – Zacházení s technikou BICO  | 1107 |

obrázek 3-1 1020 – Vysvětlení symbolů (část 1)

| Parameters  |  | Connectors  |   | Binectors                                 |   | Connectors/binectors   |   |
|---|--|---|---|---|---|--|---|
| Symbol  | Meaning  | Symbol  | Meaning   | Symbol                                    | Meaning   | Symbol   | Meaning   |
| Parameter name [Unit]<br>rxxx[x]  | Monitoring parameter with index [x].   | name<br>pxxxx<br>(xxxx)   | Connector input CI.   | name<br>pxxxx<br>(Def)                    | Binector input BI with factory setting (Def).                         | Parameter name<br>rxxx<br>rxxx                               | Connector/binector output CO/BO.  |
| Parameter name [Unit]<br>rxxx[x...y]  | Monitoring parameter with index range [x...y].   | name<br>pxxxx[y]<br>(xxxx [x])  | Connector input CI with index [y].  | name<br>pxxxx[y]<br>(Def)                 | Binector input BI with index [y] and factory setting (Def).           | <b>Cross references between diagrams</b>                     |   |
| [aaaa.b]<br>Parameter name from ... to [Unit]<br>pxxx[y...z] (Def)          | Setting parameter (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified).            | name<br>pxxxx[y...z]<br>(xxxx [y])  | Connector input CI with index range [y...z].  | name<br>pxxxx[y...z]<br>(Def)             | Binector input BI with index range [y...z] and factory setting (Def). | 1 ... 8<br>Signal path 1 [aaaa.1] ... Signal path 8 [aaaa.8] | The function diagrams are sub-divided into 8 signal paths in order to facilitate orientation.                           |
| [aaaa.b]<br>Parameter name from ... to [Unit]<br>pxxx[y] (Def)              | Setting parameter with index (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified). | name [unit]<br>rxxx[y...z]  | Connector output CO with [dimension unit] and index range [y...z].  | name<br>rxxx                              | Binector output BO.   | Text → [aaaa.b]  | Text = Unique signal designation<br>aaaa = Signal goes to target diagram aaaa<br>b = Signal goes to signal path b       |
|   |  | name [unit]<br>rxxx[y]  | Connector output CO [dimension unit] and with index [y].  | name<br>rxxx.y                            | Binector output BO with bit y.  | [cccc.d] → Text  | Text = Unique signal designation<br>cccc = Signal comes from source diagram cccc<br>d = Signal comes from signal path d |
|   |  | CI: Connector Input<br>CO: Connector Output<br>CO/BO: Connector/Binector Output |   | BI: Binector Input<br>BO: Binector Output |   | To "function diagram name" [aaaa.b] = for binectors.         |   |
| <b>Data sets</b>  |  | <b>Information on parameters, binectors, connectors</b>                         |   |   |   |  |   |
| Symbol  | Meaning  | Symbol  | Meaning   |   |   |  |   |
| pxxx[C]   | Parameter belongs to the Command Data Set (CDS).   | Parameter name  | Parameter name (up to 18 characters).   |   |   |  |   |
| pxxx[D]   | Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS).   | [Unit]  | [dimension unit] rotatory axis, for linear axis see list of parameters.   |   |   |  |   |
| pxxx[E]   | Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS).   | rxxx[y] or rxxx[y...z] or rxxx[y].ww or rxxx.ww                                 | "r" = monitoring parameter. These parameters are read-only<br>"xxxx" stands for the parameter number,<br>"[y]" specifies the valid index, "[y...z]" specifies the applicable index range<br>".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).     |   |   |  |   |
| pxxx[M]   | Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS).   | pxxx[y] or pxxx[y...z] or pxxx[y].ww or pxxx.ww                                 | "p" = setting parameter. These parameters can be changed.<br>"xxxx" stands for the parameter number,<br>"[y]" specifies the applicable index, "[y...z]" specifies the applicable index range<br>".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15). |   |   |  |   |
| pxxx[P]   | Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS).  | from ... to   | Value range.  |   |   |  |   |
|   |  | (xxxx[y].ww)  | Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww.   |   |   |  |   |
|   |  | (Def)   | Factory setting.  |   |   |  |   |
|   |  | (Def.w)   | Factory setting with bit number as prefix.  |   |   |  |   |
|   |  | [aaaa.b]  | Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times.<br>[Function diagram number, signal path]  |   |   |  |   |
|   |  | <b>Samplings times</b>  |   |   |   |  |   |
|   |  | Symbol  | Meaning   |   |   |  |   |
|   |  | pxxx[Y] (ZZZ.ZZ μs)   | Setting parameter with factory setting to select the time slice.  |   |   |  |   |
|   |  | p0115[y] (Drive Object)   | Time slice depending on the pre-setting p0112 of the drive object.<br>"[y]" specifies the applicable index.   |   |   |  |   |
|   |  | p0115[y] (Motor Modules)  | Time slice depending on the rated pulse frequency of the motor module.<br>"[y]" specifies the applicable index.   |   |   |  |   |
|   |  | PROFIdrive sampling time  | Presetting for IF1 in p2048.<br>Presetting for IF2 in p8848.<br>The bus clock applies to a clock synchronized operate to IF1 or IF2.  |   |   |  |   |
|   |  | CAN bus sampling time   | Presetting in p8848.  |   |   |  |   |
|   |  | Background  | There is no fixed sampling time for this function. The processing takes place in background. The cycle time depends on the computational load of the control unit.  |   |   |  |   |
|   |  | Not relevant  | A static state is displayed here. The sampling time data is not relevant.   |   |   |  |   |
| 1   | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7  | 8   |
| DO: All objects   |  |   |   |   | fp_1020_51_eng.vsd  | Function diagram   |   |
| Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 1) |  |   |   |   | 27.11.15 V04.08.00  | SINAMICS   |   |
|   |  |   |   |   |   |  | - 1020 -  |

obrázek 3-2 1021 – Vysvětlení symbolů (část 2)

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   | 7 | 8                |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|------------------|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Pre-assigned binectors and connectors</b></p> <p><b>Fixed percentage values</b></p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%]<br/>p2900[D] (0.00) → Fixed value 1 [%]<br/>p2900[D]</p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%]<br/>p2901[D] (0.00) → Fixed value 2 [%]<br/>p2901[D]</p> <p>p2902[0...14] (0.00) → Fixed values [%]<br/>r2902[0...14]</p> <p>p2902[0] = +0 %    p2902[5] = +100 %    p2902[10] = -20 %<br/>                 p2902[1] = +5 %    p2902[6] = +150 %    p2902[11] = -50 %<br/>                 p2902[2] = +10 %    p2902[7] = +200 %    p2902[12] = -100 %<br/>                 p2902[3] = +20 %    p2902[8] = -5 %    p2902[13] = -150 %<br/>                 p2902[4] = +50 %    p2902[9] = -10 %    p2902[14] = -200 %</p> <p><b>Fixed speed values</b></p> <p>-210 000.000...210 000.000 [rpm]<br/>p1001[D] (0.000) → n_set_fixed 1<br/>p1001[D]</p> <p>...</p> <p>-210 000.000...210 000.000 [rpm]<br/>p1015[D] (0.000) → n_set_fixed 15<br/>p1015[D]</p> <p><b>Fixed torque value</b></p> <p>-100 000.00...100 000.00 [Nm]<br/>p2930[D] (0.00) → Fixed value M [Nm]<br/>p2930[D]</p> <p><b>Switch symbol</b></p> <p>pxxxx</p> <p><b>Simple changeover switch</b></p> <p>The switch position is shown according to the factory setting of pxxxx (in this case switch position 1).</p> |   |   |   |   | <p><b>Symbols for logic functions</b></p> <p><b>NOT element</b><br/>Logical inversion (negation).</p> <p><b>AND element</b><br/>With logical inversion of an input.</p> <p><b>OR element</b></p> <p><b>R/S flip-flop</b><br/>S/R = setting input/reset input<br/>Q = non-inverted output<br/>Q̄ = inverted output<br/>With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.</p> <p><b>Exclusiv-OR/XOR</b><br/>y = 1 when x<sub>1</sub> ≠ x<sub>2</sub> is.</p> <p><b>Comparator</b><br/>y = 1 when x<sub>1</sub> = x<sub>2</sub> is.</p> |   |                  |  |  | <p><b>Symbols for computational and closed-loop control functions</b></p> <p><b>Sign reversal</b><br/>y = -x</p> <p><b>Absolute value generator</b><br/>y =  x </p> <p><b>Divider</b><br/>y = <math>\frac{x_1}{x_2}</math></p> <p><b>Multiplier</b><br/>y = x<sub>1</sub> * x<sub>2</sub></p> <p><b>Comparator</b><br/>y = 1 if the analog signal x &gt; 0, i.e. is positive.</p> <p><b>Differentiator</b><br/>Y = <math>\frac{dx}{dt}</math></p> |  |  |  |  | <p><b>Symbols for computational and closed-loop control functions</b></p> <p><b>Threshold value switch 1/0</b><br/>Outputs at y a logical "1" if x &lt; S.</p> <p><b>Threshold value switch 0/1</b><br/>Outputs at y a logical "1" if x &gt; S.</p> <p><b>Threshold value switch 1/0 with hysteresis</b><br/>Outputs at y a logical "1" if x &lt; S.<br/>If x ≥ S + H, then y returns to 0.</p> <p><b>Threshold value switch 0/1 with hysteresis</b><br/>Outputs at y a logical "1" if x &gt; S.<br/>If x ≤ S - H, then y returns to 0.</p> <p><b>Limiter</b><br/>x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y.<br/>The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.</p> <p><b>Sample &amp; Hold element</b><br/>Sample and hold element.<br/>y = x if SET = 1<br/>(not saved retentively at POWER OFF)</p> |  |  |  |  |
| DO: All objects   |   |   |   |   | fp_1021_51_eng.vsd  |   | Function diagram |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 2)   |   |   |   |   | 26.11.15 V04.08.00  |   | SINAMICS         |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   | - 1021 -         |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PT2 low pass**

Natural frequency, denominator  $f_{n\_d}$  pxxxx  
Damping, denominator  $D\_d$  pxxxx

Transfer function  $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n\_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2\pi f_{n\_d}} \cdot s + 1}$

Linear

Parabolic

Flux current control (FCC)

Dependent on the load current

**PT1 element**

Delay element, first order.  
pxxxx = time constant

**2nd-order filter (bandstop/general filter)**

Natural frequency, numerator  $f_{n\_n}$  pxxxx  
Damping, numerator  $D\_n$  pxxxx

Natural frequency, denominator  $f_{n\_d}$  pxxxx  
Damping, denominator  $D\_d$  pxxxx

Used as bandstop filter - center frequency  $f_s$ :  
- bandwidth  $f_B$ :

$$f_{n\_n} = f_s$$

$$f_{n\_d} = f_s$$

$$D\_n = 0$$

$$D\_d = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$$

Transfer function when used as general filter

$$H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi f_{n\_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_n}{2\pi f_{n\_n}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n\_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2\pi f_{n\_d}} \cdot s + 1}$$

**Analog adder can be activated**

The following applies to  $I = 1$  signal:  $y = x_1 + x_2$   
The following applies to  $I = 0$  signal:  $y = x_1$

**Switch-on delay**

The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1".

**Switch-off delay**

The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0".

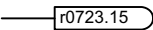
**Delay (switch-on and switch-off)**

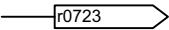
The digital signal x must have the value "1" without interruption during time  $T_1$  or must have the value "0" during time  $T_2$  before output y changes its signal state.

|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: All objects   |   |   |   |   | fp_1022_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 3) |   |   |   |   | 17.07.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 1022 -</b> |

obrázek 3-4 1030 – Zacházení s technikou BICO

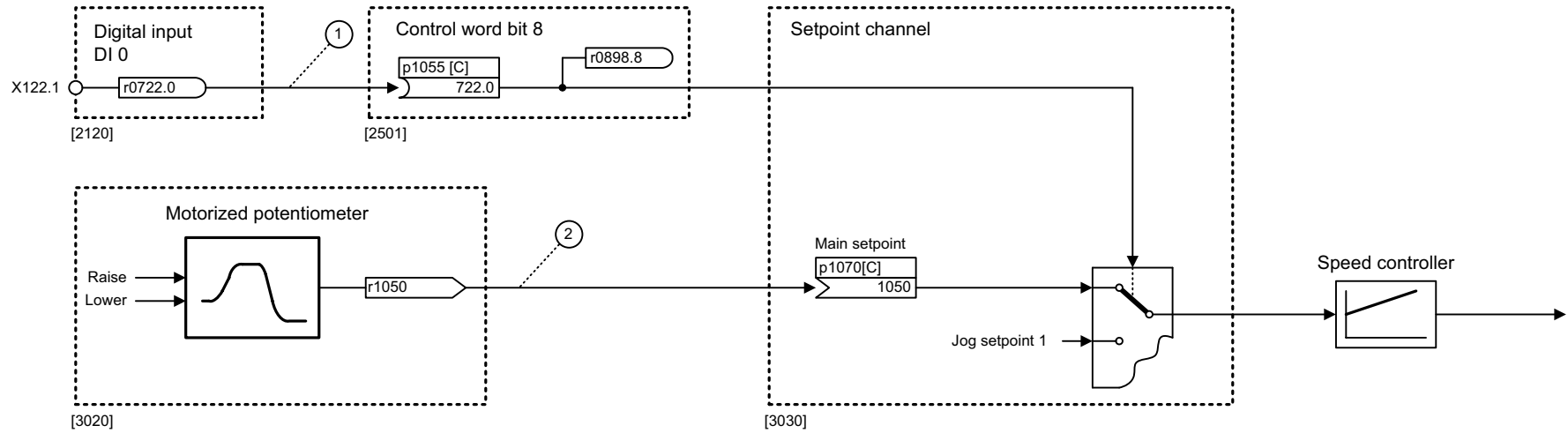
### Handling BICO technology

**Binector:**  r0723.15 Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output). They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

**Connector:**  r0723 Connectors are bit fields or numerical values that can be freely interconnected (e.g. "analog signals", like percentage variables, speeds or torques). Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

**Parameterization:**  
 At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:  
 "BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)  
 or  
 "CI:" parameter for connectors (CI = Connector Input)

**Example:**  
 The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from digital input DI 0 (BO: r0722.0, X122.1 terminal) on the CU320.



- Parameterizing steps:**
- ① p1055[0] = 722.0 Terminal X122.1 acts as "Jog bit 0".
  - ② p1070[0] = 1050 The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: All objects  |   |   |   |   | fp_1030_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Explanations on the function diagrams - Handling BICO technology |   |   |   |   | 10.05.11 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 1030 - |

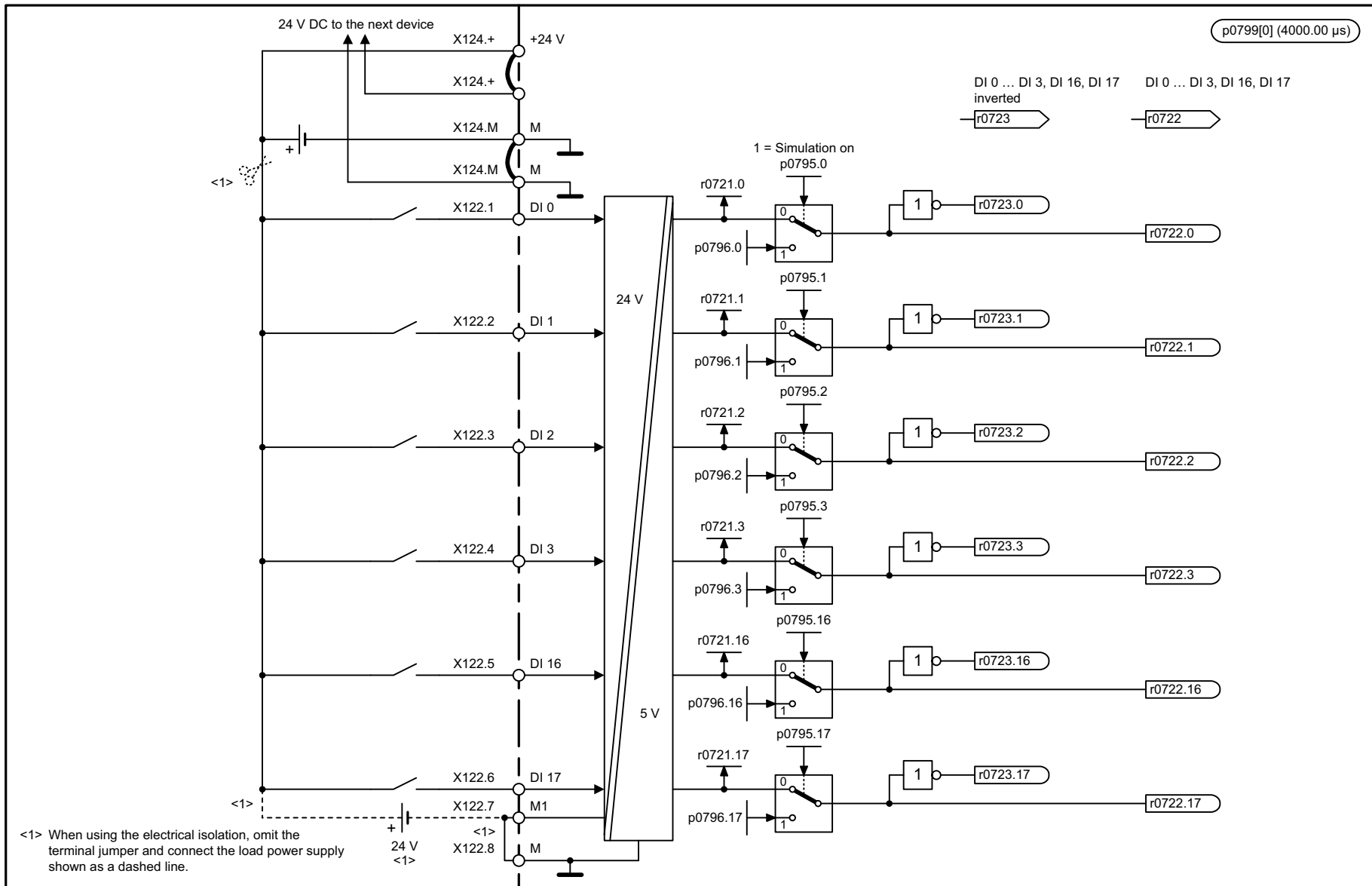
### 3.3 CU320-2 Vstupní/výstupní svorky

#### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 2119 – Přehled  | 1109 |
| 2120 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1110 |
| 2121 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) | 1111 |
| 2130 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9)          | 1112 |
| 2131 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11)        | 1113 |
| 2132 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 12 ... DI/DO 13)        | 1114 |
| 2133 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 14 ... DI/DO 15)        | 1115 |

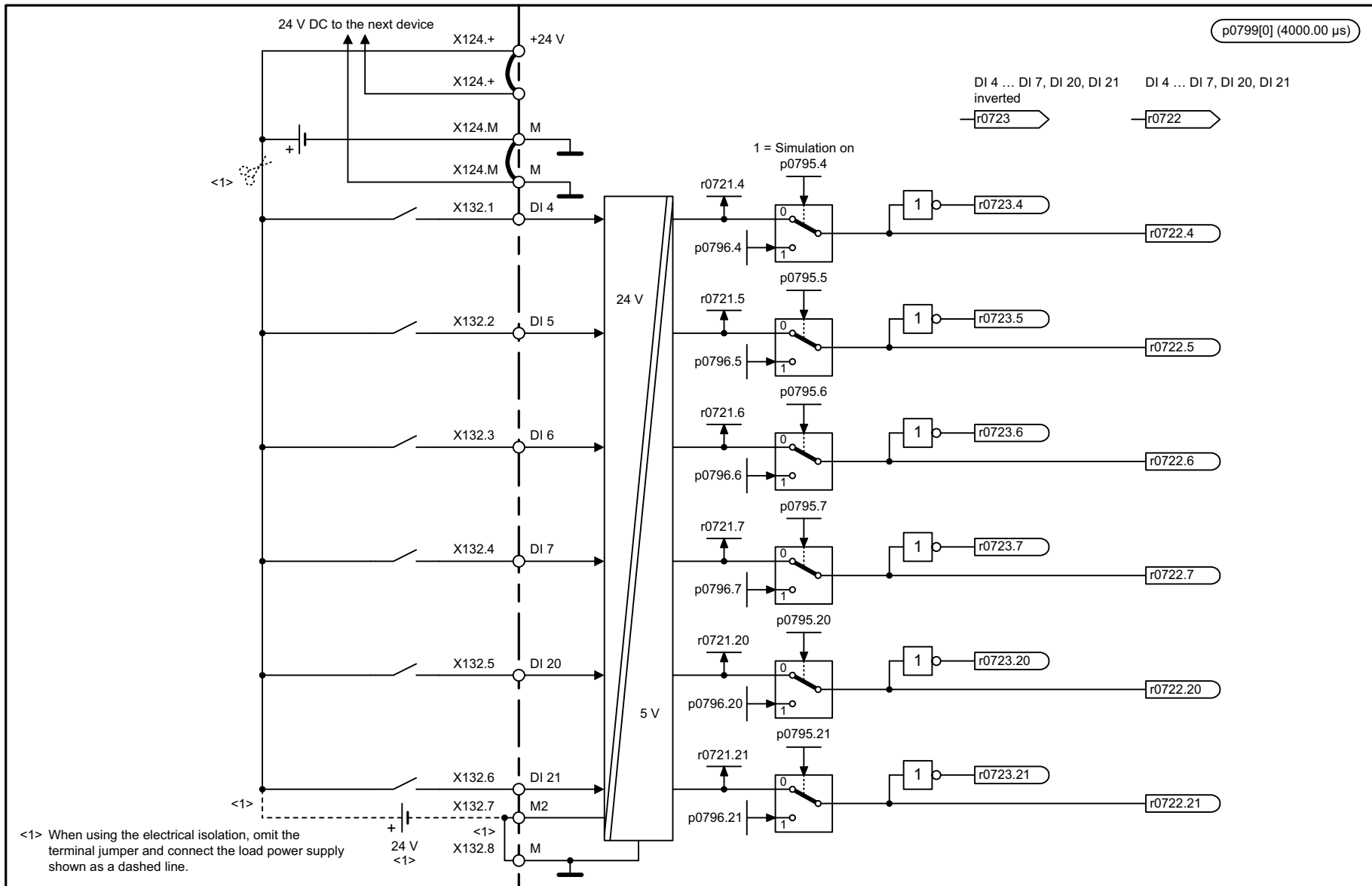






|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2120_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2120 -</b> |

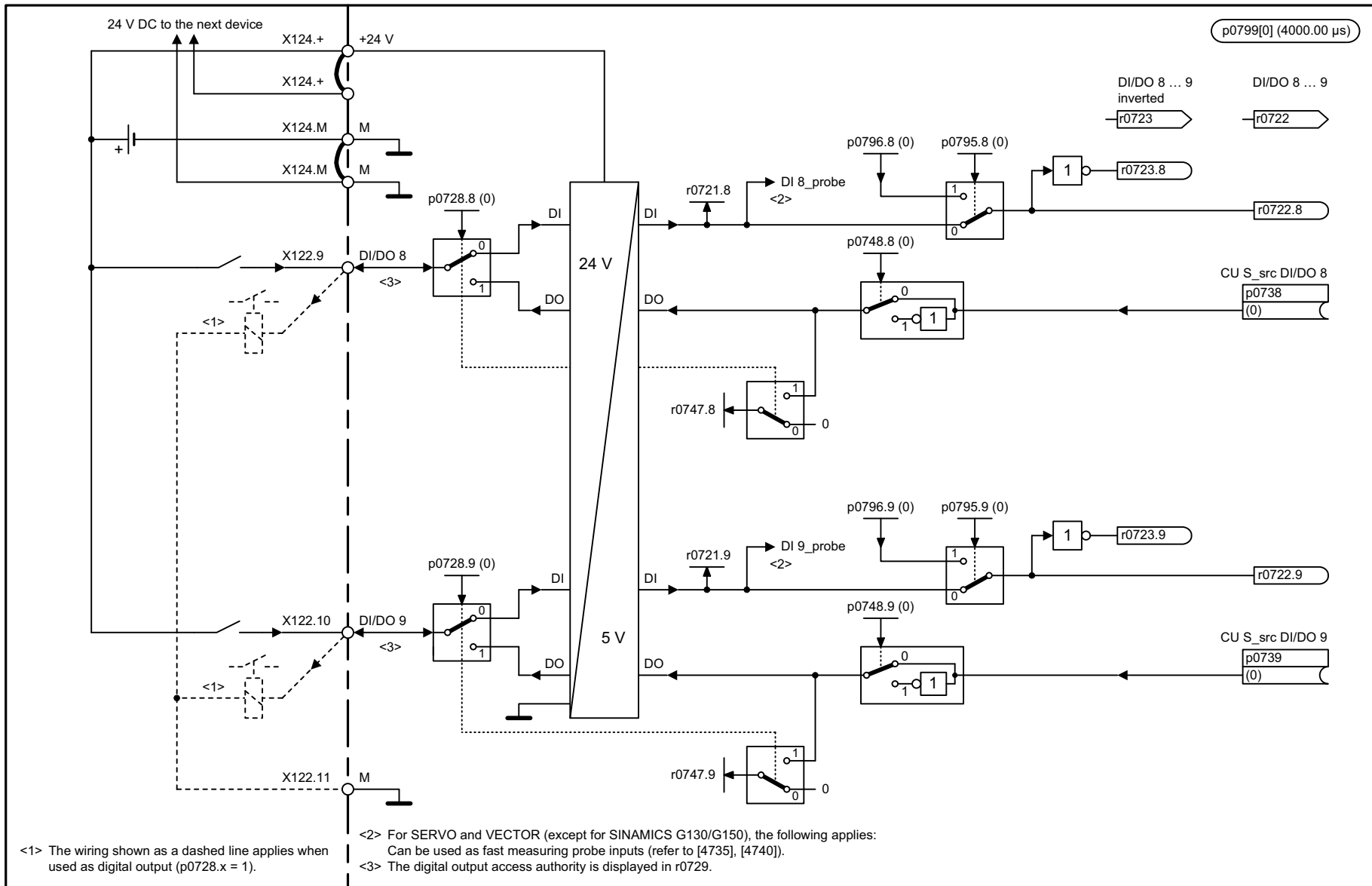
obrázek 3-6 2120 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17)



<1> When using the electrical isolation, omit the terminal jumper and connect the load power supply shown as a dashed line.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2121_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2121 - |

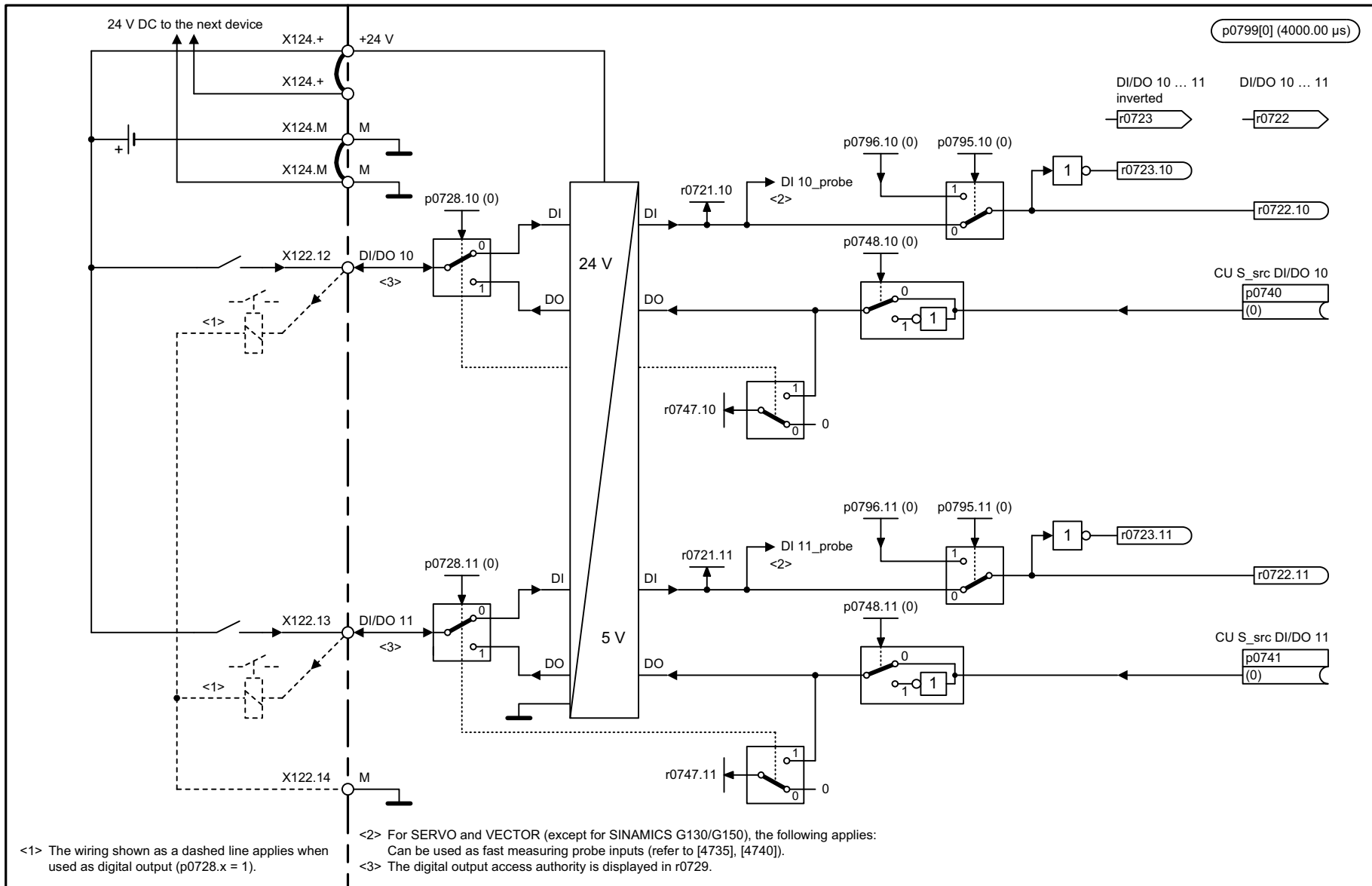
obrázek 3-7 2121 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21)



<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).  
 <2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:  
 Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).  
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.

obrázek 3-8 2130 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2130_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2130 -</b> |



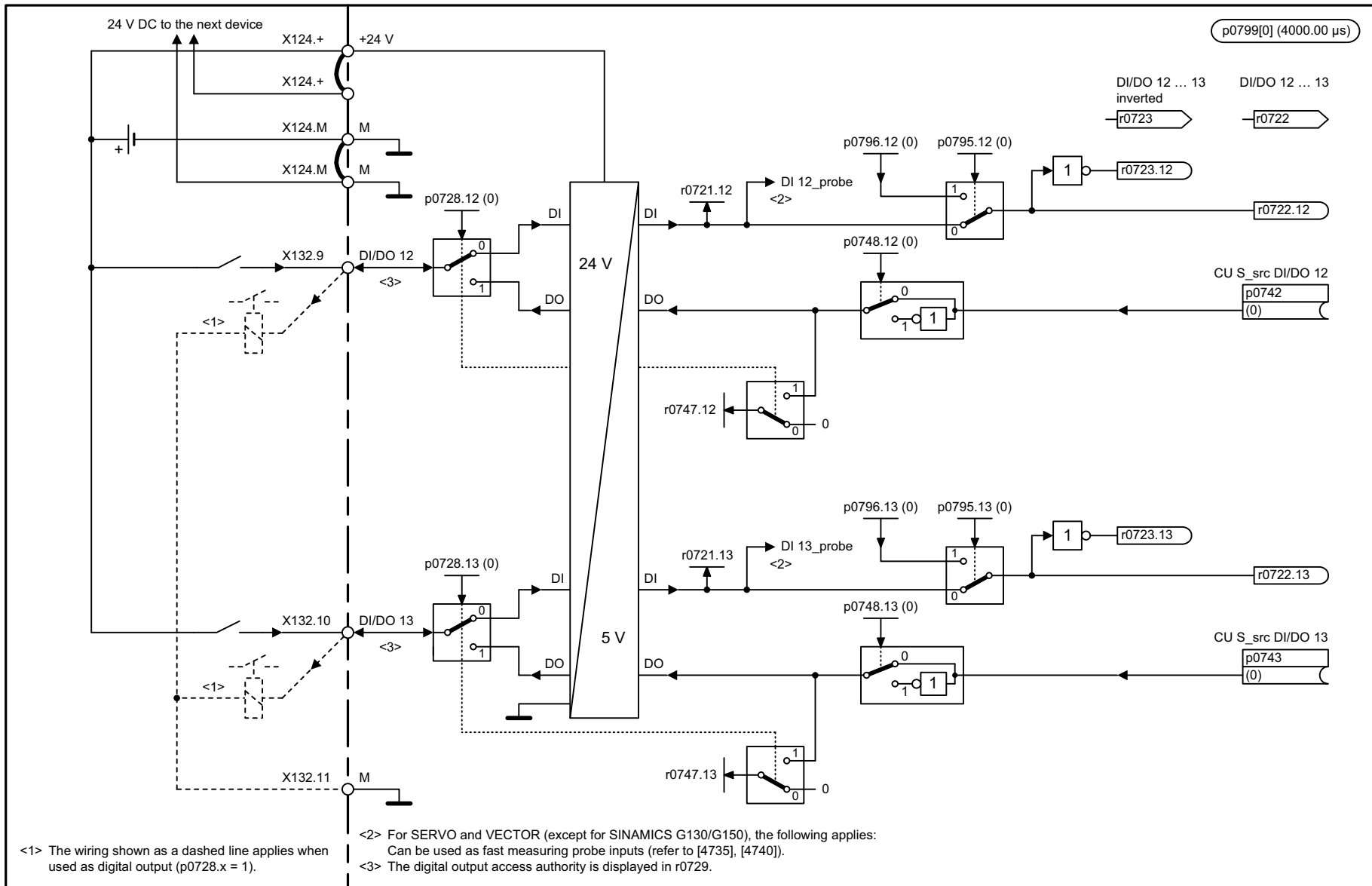
<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).

<2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:  
Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).

<3> The digital output access authority is displayed in r0729.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2131_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2131 - |

obrázek 3-9 2131 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



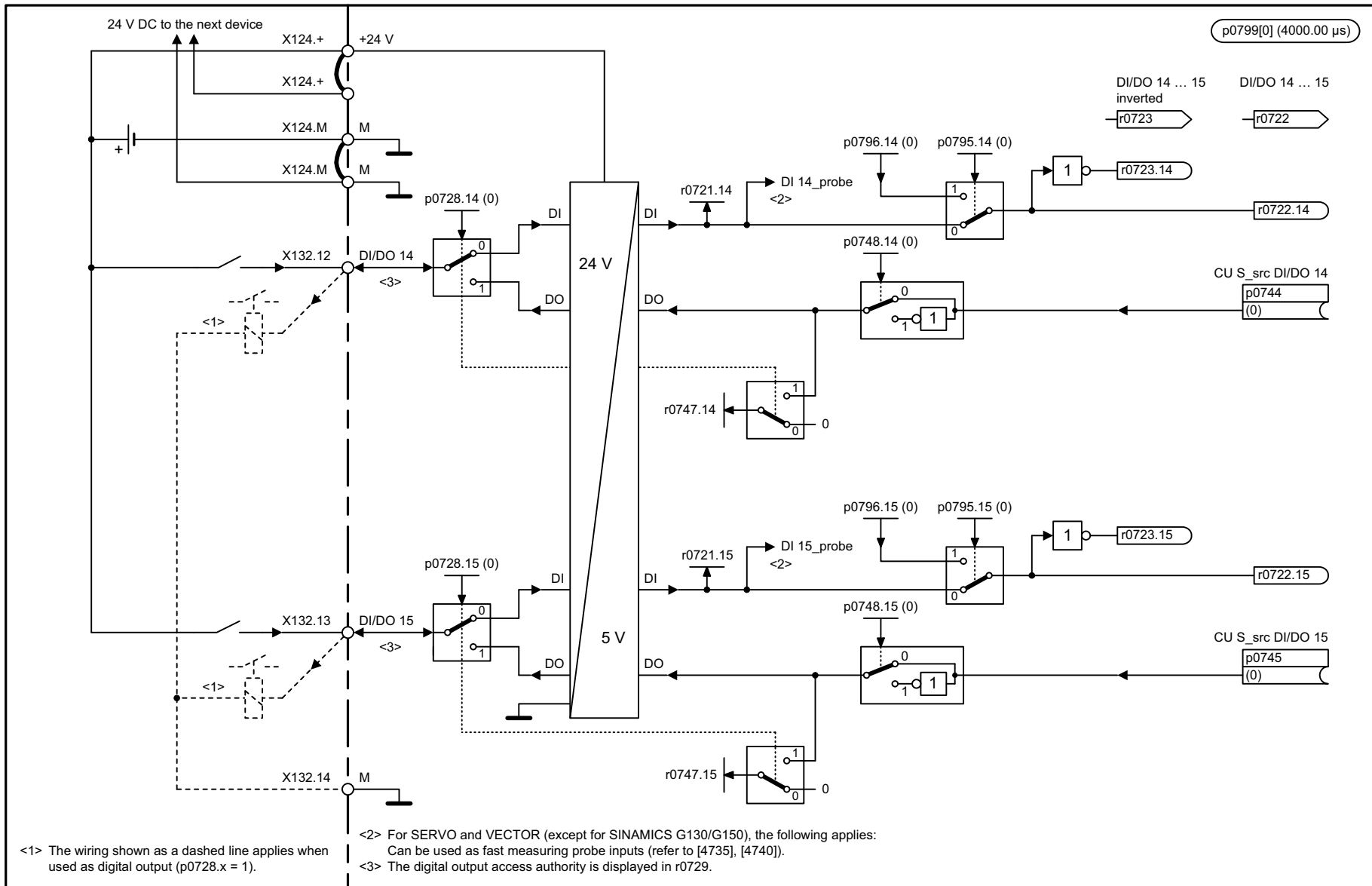
<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).

<2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:  
Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).

<3> The digital output access authority is displayed in r0729.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2132_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 12 ... DI/DO 13) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2132 - |

obrázek 3-10 2132 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 12 ... DI/DO 13)



<1> The wiring shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).  
 <2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:  
 Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).  
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2133_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 14 ... DI/DO 15) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2133 - |

obrázek 3-11 2133 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 14 ... DI/DO 15)

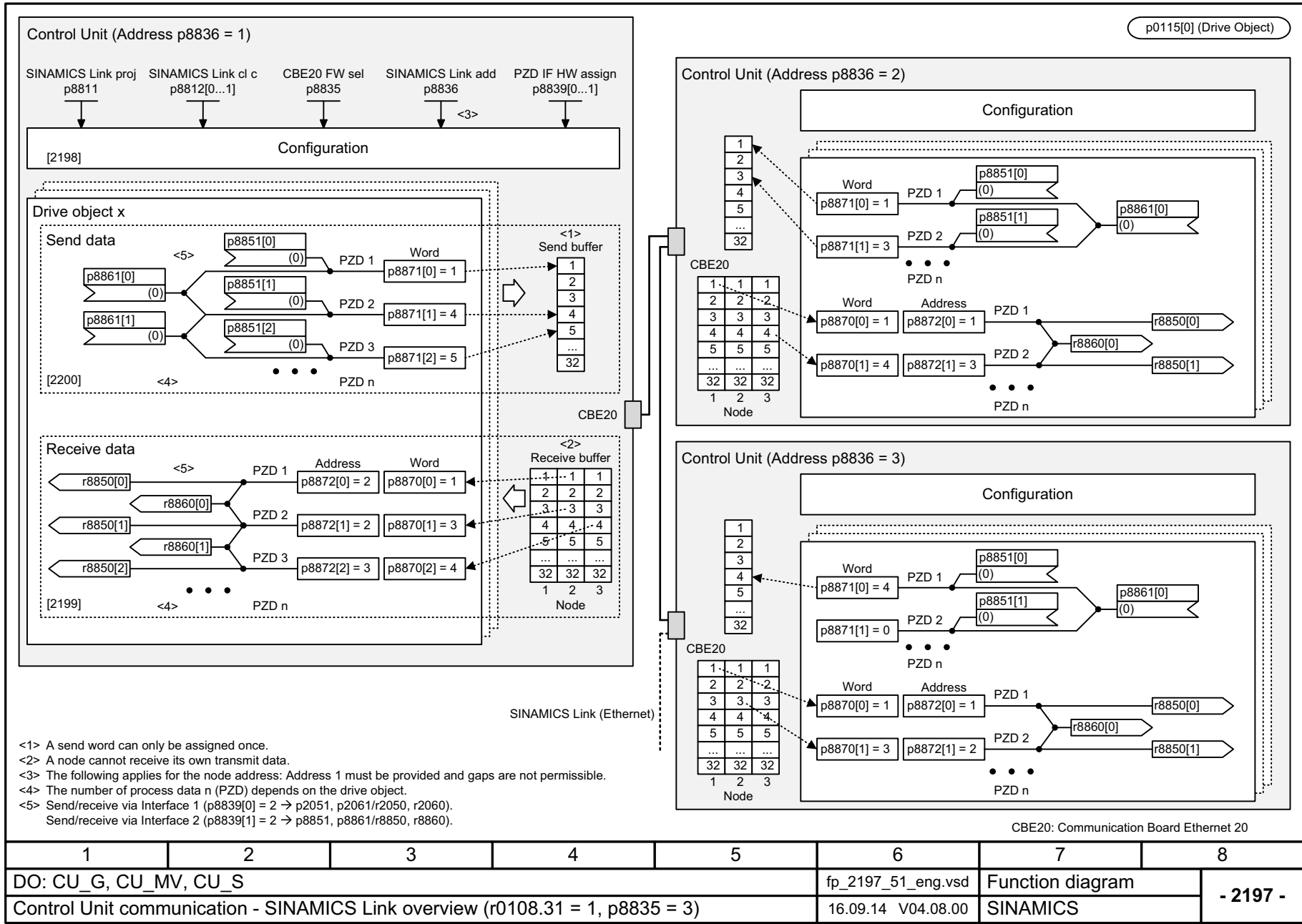
## 3.4 Řídící jednotka - Komunikace

### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 2197 – SINAMICS Link - přehled (r0108.31 = 1, p8835 = 3)        | 1117 |
| 2198 – SINAMICS Link - Konfigurace (r0108.31 = 1, p8835 = 3)    | 1118 |
| 2199 – SINAMICS Link - Přijímaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3) | 1119 |
| 2200 – SINAMICS Link - Odesílaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3) | 1120 |

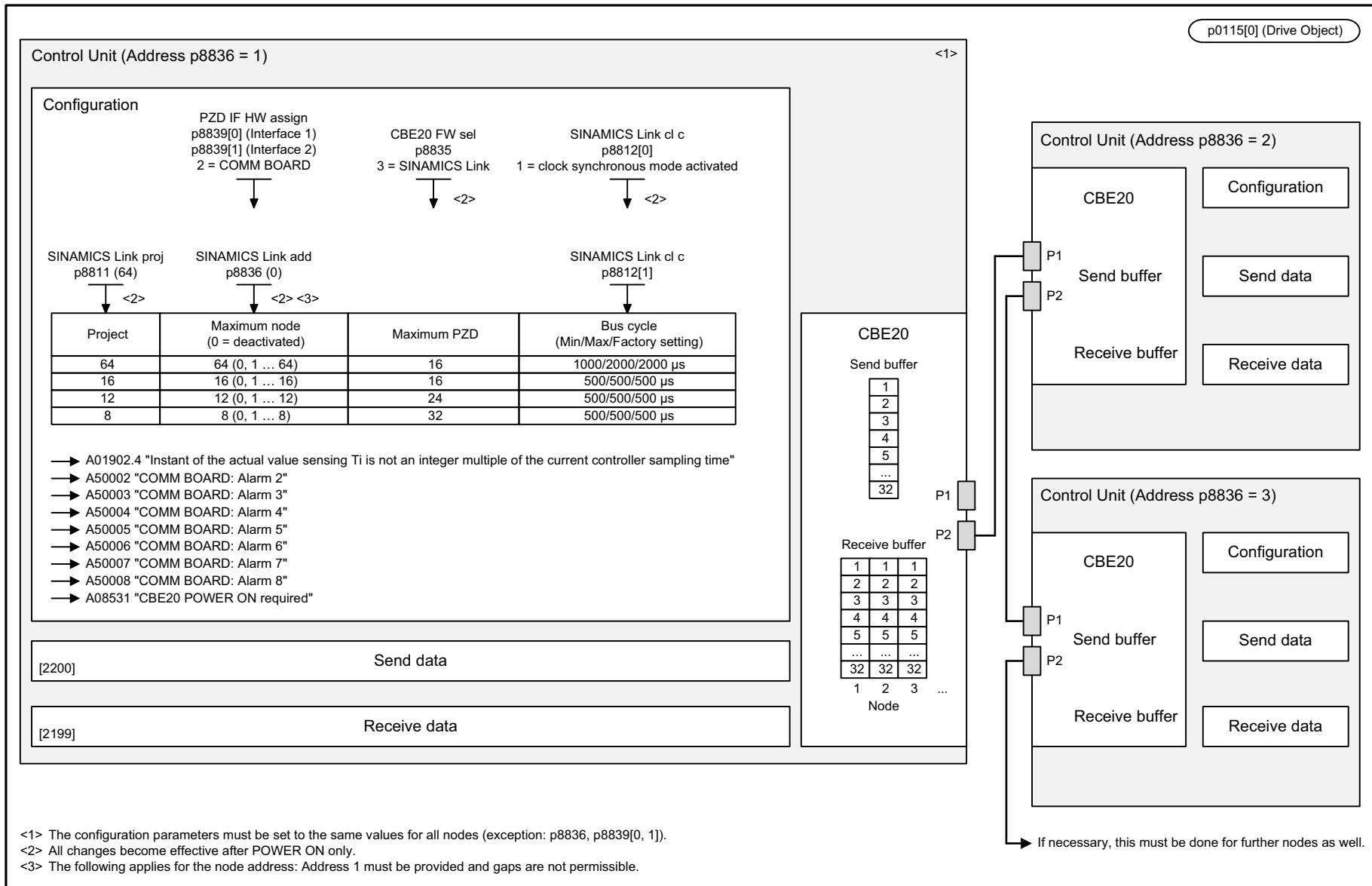


obrázek 3-12 2197 – SINAMICS Link - přehled (r0108.31 = 1, p8835 = 3)



- <1> A send word can only be assigned once.
- <2> A node cannot receive its own transmit data.
- <3> The following applies for the node address: Address 1 must be provided and gaps are not permissible.
- <4> The number of process data n (PZD) depends on the drive object.
- <5> Send/receive via Interface 1 (p8839[0] = 2 → p2051, p2061/r2050, r2060).  
 Send/receive via Interface 2 (p8839[1] = 2 → p8851, p8861/r8850, r8860).

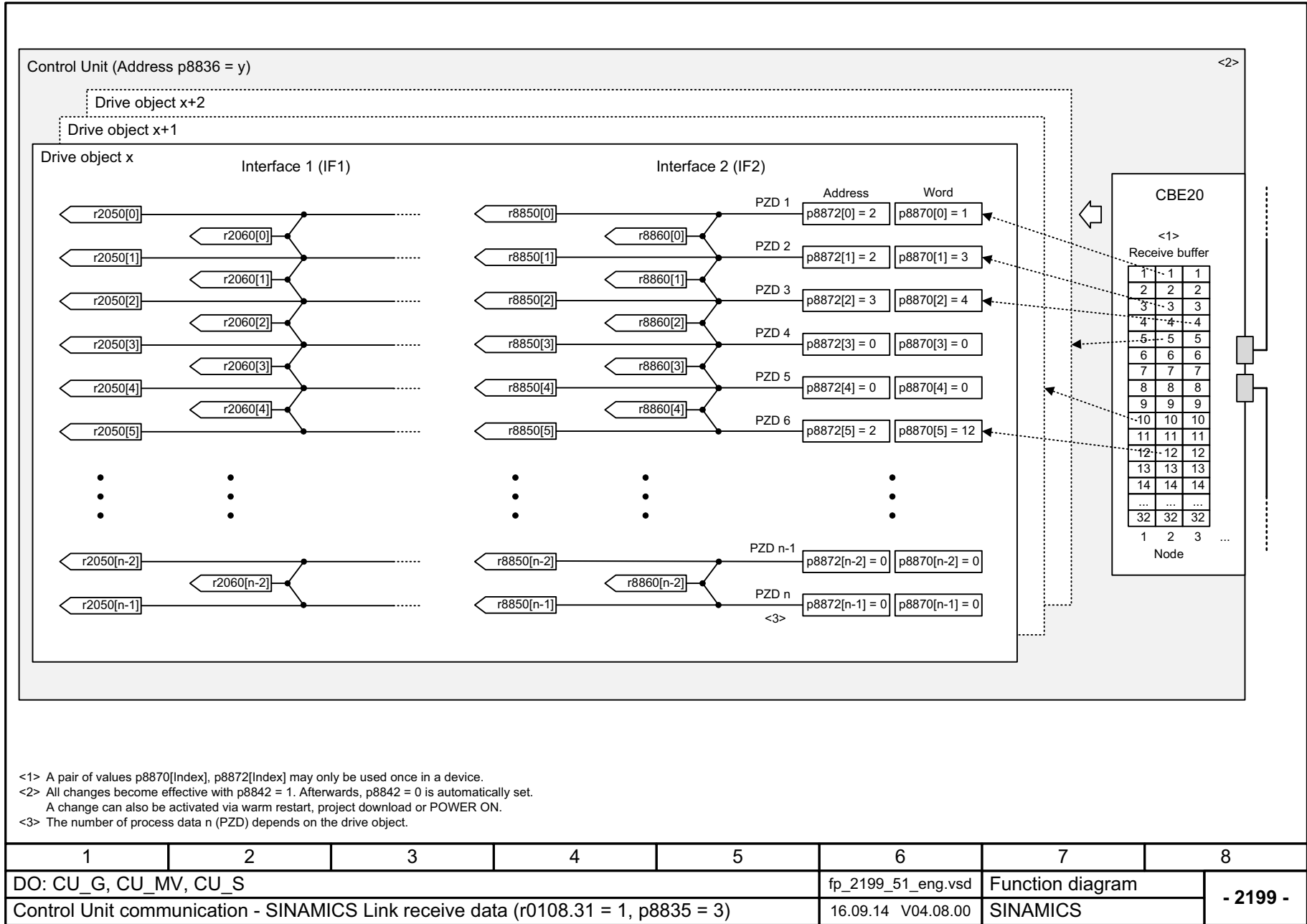
CBE20: Communication Board Ethernet 20

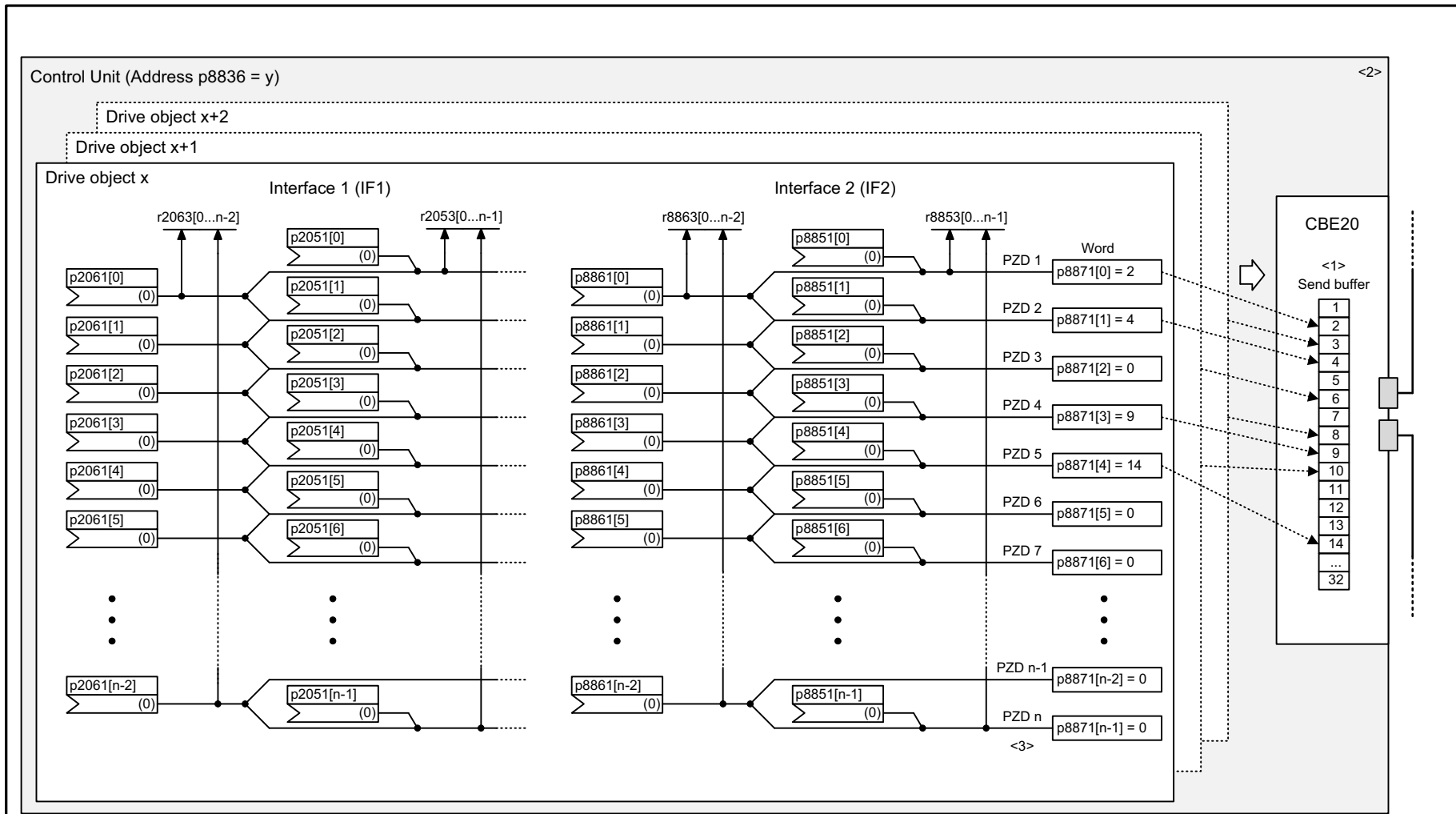


|  |   |   |   |   |                    |                  |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S  |   |   |   |   | fp_2198_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Control Unit communication - SINAMICS Link configuration (r0108.31 = 1, p8835 = 3) |   |   |   |   | 08.10.14 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

obrázek 3-13 2198 – SINAMICS Link - Konfigurace (r0108.31 = 1, p8835 = 3)

obrázek 3-14 2199 – SINAMICS Link - Přijímaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3)





<1> A send word can only be assigned once.  
 <2> All changes become effective with  $p8842 = 1$ . Afterwards,  $p8842 = 0$  is automatically set.  
 A change can also be activated via warm restart, project download or POWER ON.  
 <3> The number of process data n (PZD) depends on the drive object.

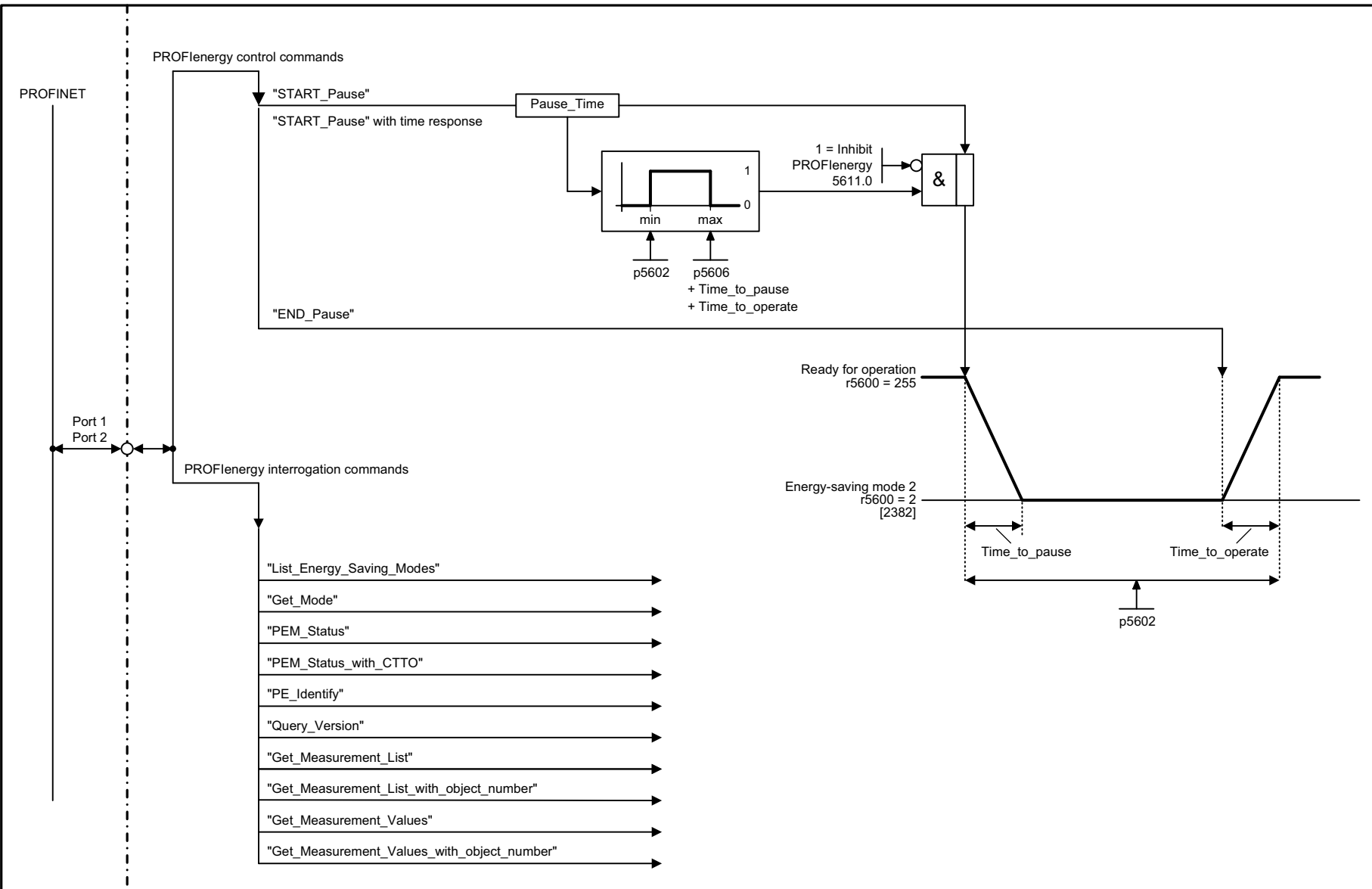
|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S   |   |   |   |   | fp_2200_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Control Unit communication - SINAMICS Link send data ( $r0108.31 = 1$ , $p8835 = 3$ ) |   |   |   |   | 16.09.14 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2200 -</b> |

obrázek 3-15 2200 – SINAMICS Link - Odesílaná data ( $r0108.31 = 1$ ,  $p8835 = 3$ )

## 3.5 PROIFlenergy

### Funkční plány

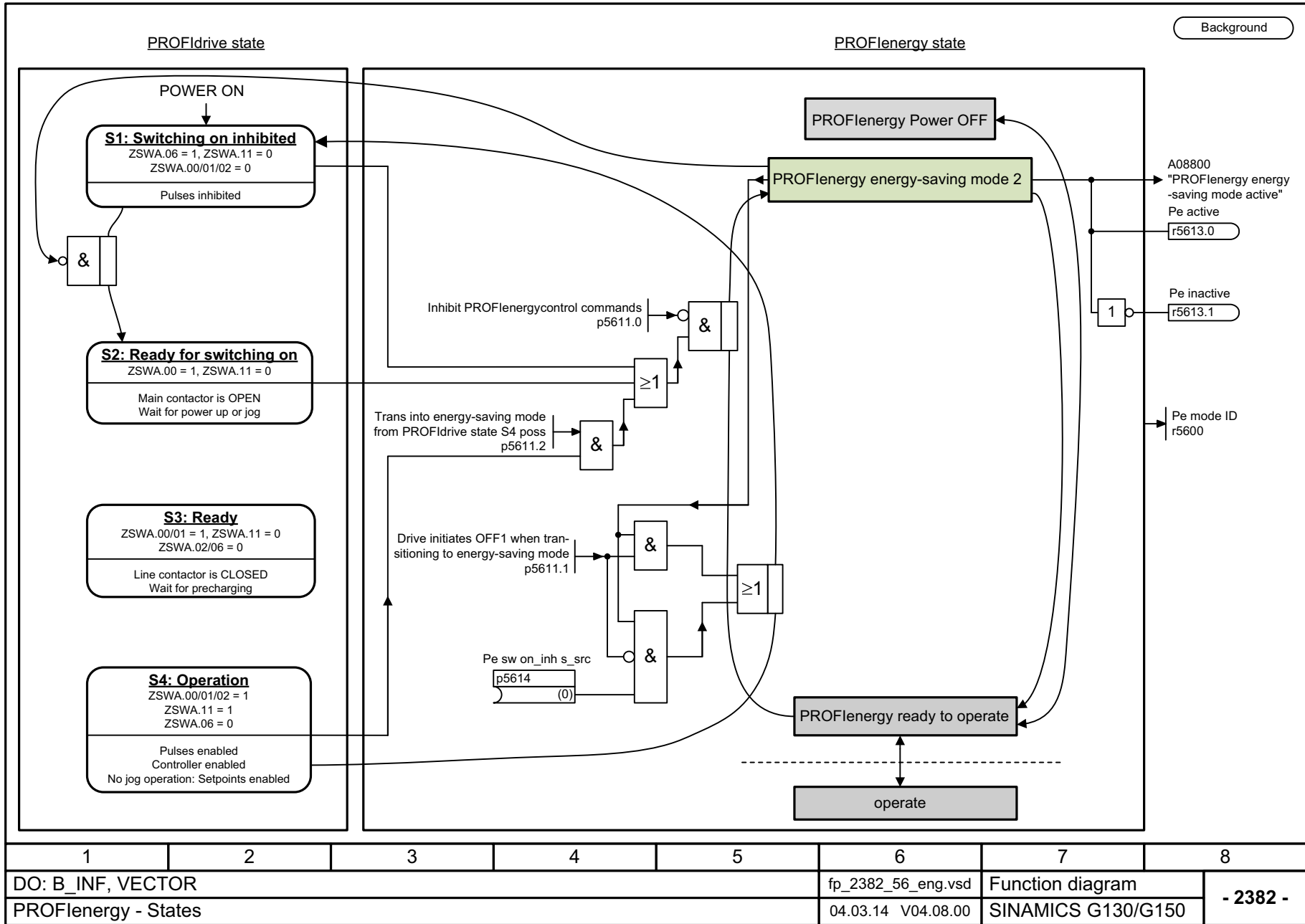
|  |      |
|--|------|
| 2381 – Řídící příkazy/dotazové příkazy | 1122 |
| 2382 – Stav                            | 1123 |



obrázek 3-16 2381 – Řídicí příkazy/dotazové příkazy

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, SERVO, S_INF, VECTOR                |   |   |   |   | fp_2381_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIenergy - Control commands/interrogation commands |   |   |   |   | 09.04.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 2381 -</b>                                       |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-17 2382 – Stavý



|                     |   |   |   |   |                    |                    |   |
|---------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                  | 8 |
| DO: B_INF, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2382_56_eng.vsd | Function diagram   |   |
| PROFenergy - States |   |   |   |   | 04.03.14 V04.08.00 | SINAMICS G130/G150 |   |
| - 2382 -            |   |   |   |   |                    |                    |   |

## 3.6 PROFIdrive

### Funkční plány

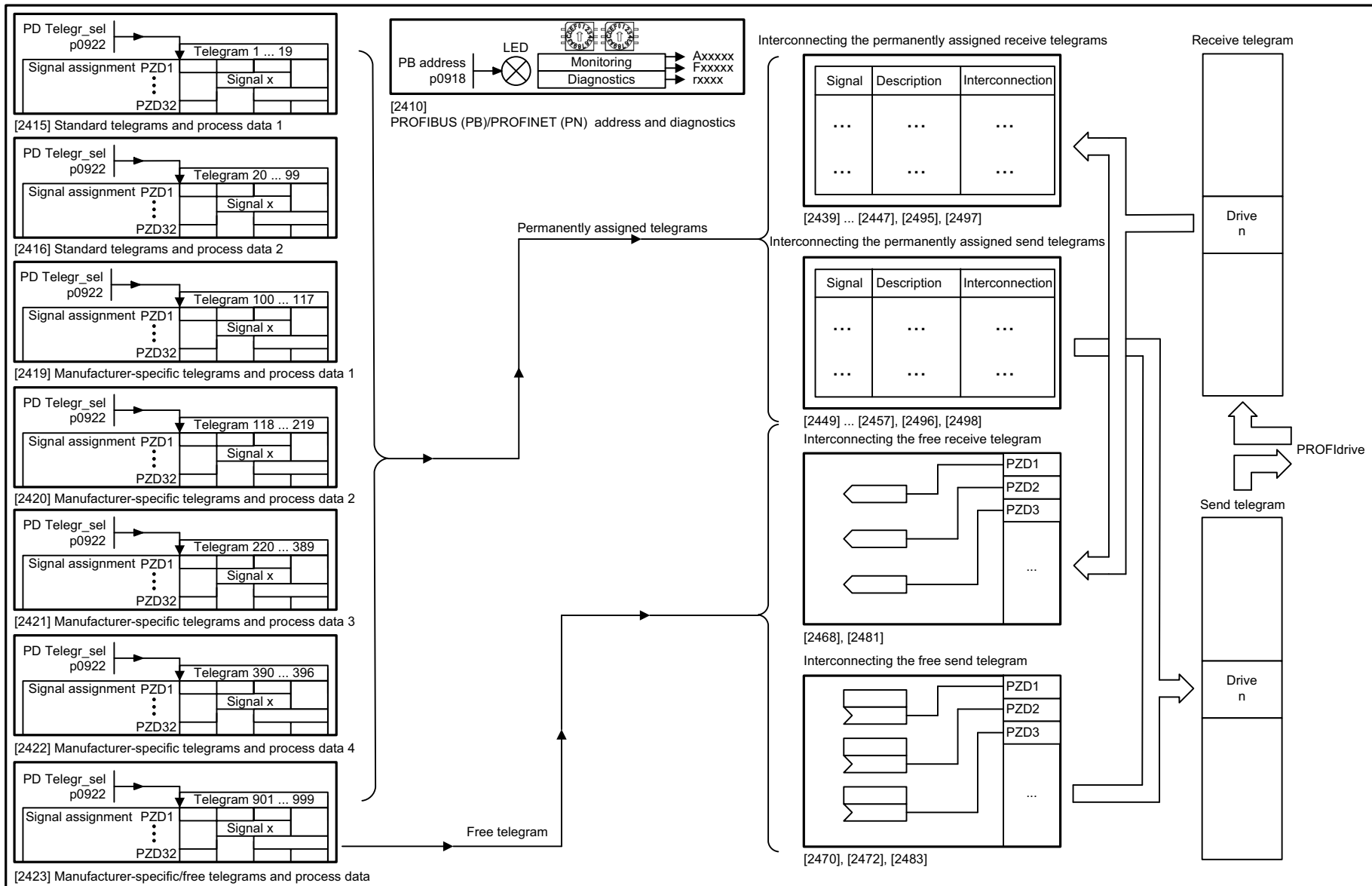
|  |      |
|--|------|
| 2401 – Přehled   | 1126 |
| 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), Adresy a diagnostika               | 1127 |
| 2415 – Standardní telegramy a data procesů 1                             | 1128 |
| 2416 – Standardní telegramy a data procesů 2                             | 1129 |
| 2419 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 1                     | 1130 |
| 2420 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 2                     | 1131 |
| 2421 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 3                     | 1132 |
| 2422 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 4                     | 1133 |
| 2423 – Specifické telegramy výrobce/libovolné telegramy a data procesů   | 1134 |
| 2425 – STW1_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba                      | 1135 |
| 2426 – STW2_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba                      | 1136 |
| 2427 – E_STW1_BM - Zapojení řídicího slova napájení kovovýroba           | 1137 |
| 2428 – ZSW1_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba                     | 1138 |
| 2429 – ZSW2_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba                     | 1139 |
| 2430 – E_ZSW1_BM - Zapojení stavového slova napájení kovovýroba          | 1140 |
| 2439 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle specifického profilu       | 1141 |
| 2440 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle výrobce                    | 1142 |
| 2441 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 2)                          | 1143 |
| 2442 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 0)                          | 1144 |
| 2444 – Zapojení řídicího slova STW2 (p2038 = 0)                          | 1145 |
| 2447 – E_STW1 - Zapojení řídicího slova napájení                         | 1146 |
| 2449 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle specifického profilu       | 1147 |
| 2450 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle výrobce                    | 1148 |
| 2451 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 2)                         | 1149 |
| 2452 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 0)                         | 1150 |
| 2454 – Zapojení stavového slova ZSW2 (p2038 = 0)                         | 1151 |
| 2457 – E_ZSW1, Zapojení stavového slova napájení                         | 1152 |
| 2468 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) | 1153 |



---

|  |      |
|--|------|
| 2470 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) | 1154 |
| 2472 – Volné propojení stavových slov IF1                                | 1155 |
| 2481 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) | 1156 |
| 2483 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999) | 1157 |
| 2485 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2                         | 1158 |
| 2487 – Volné propojení odesílaného telegramu IF2                         | 1159 |
| 2489 – Volné propojení stavových slov IF2                                | 1160 |
| 2491 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2                         | 1161 |
| 2493 – Volné propojení odesílaného telegramu IF2                         | 1162 |
| 2495 – Zapojení řídicího slova 1 řídicí jednotky CU_STW1                 | 1163 |
| 2496 – Zapojení stavového slova 1 řídicí jednotky CU_ZSW1                | 1164 |
| 2497 – Zapojení signálu A_DIGITAL  | 1165 |
| 2498 – Zapojení signálu E_DIGITAL  | 1166 |
| 2499 – Zapojení signálu A_DIGITAL_1                                      | 1167 |
| 2500 – Zapojení signálu E_DIGITAL_1                                      | 1168 |

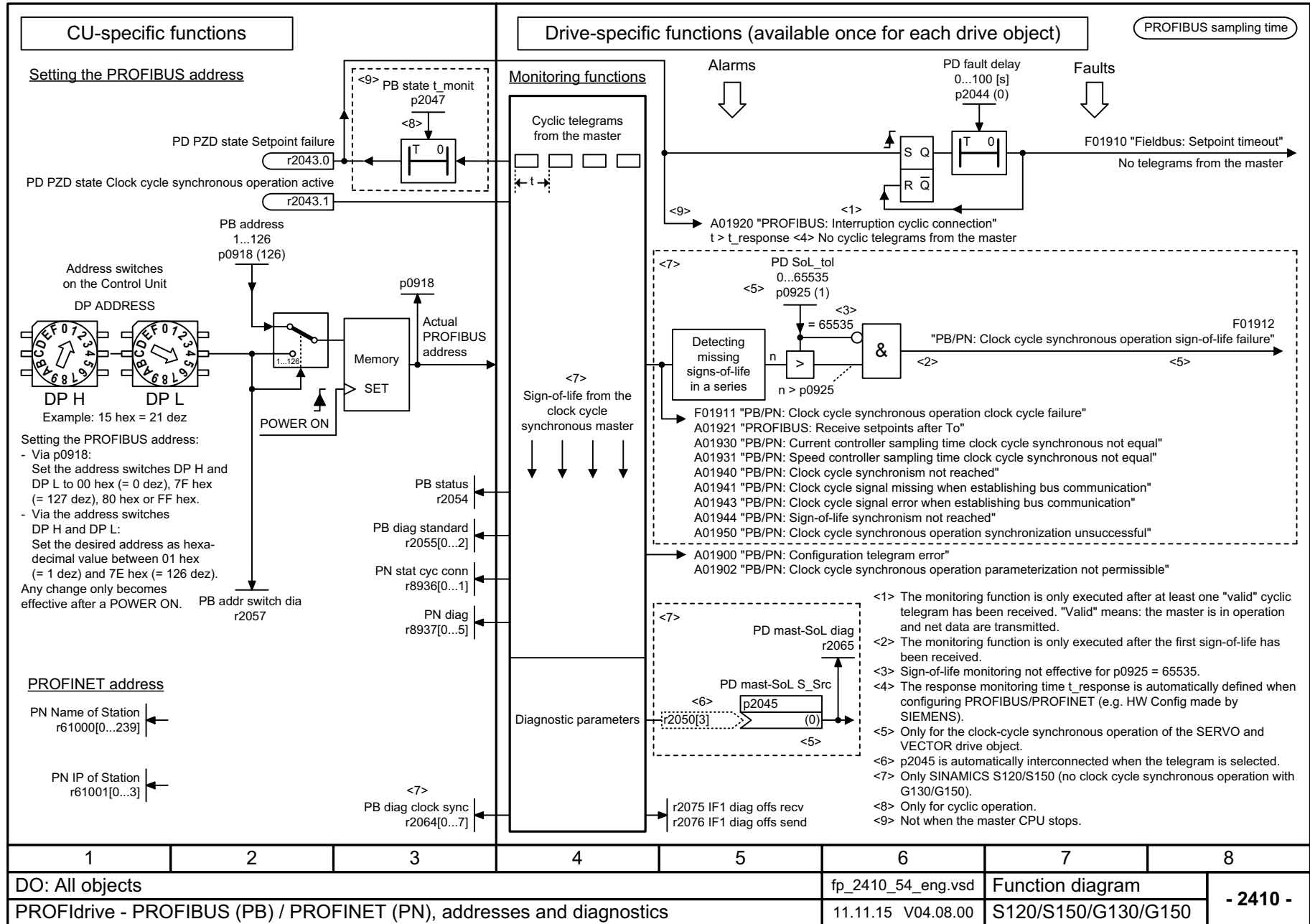
---



|                      |   |   |   |   |                    |                     |   |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: All objects      |   |   |   |   | fp_2401_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFdrive - Overview |   |   |   |   | 12.03.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 2401 -</b>      |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-18 2401 – Přehled

obrázek 3-19 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), Adresy a diagnostika

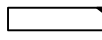


|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: All objects   |   |   |   |   | fp_2410_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), addresses and diagnostics |   |   |   |   | 11.11.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2410 - |

PROFIdrive sampling time

| Interconnection is made according to | Not suitable for sensorless vector control |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        | [2440] [2450] automatically |         |            |              |
|--------------------------------------|--|--------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|-----------------------------|---------|------------|--------------|
| Telegram                             | 1  |        | 2       |        | 3       |          | 4       |          | 5       |          | 6       |        | 7                           |         | 9          |              |
| Appl. class                          | 1  |        | 1       |        | 1, 4    |          | 1, 4    |          | 4 DSC   |          | 4 DSC   |        | 3                           |         | 3          |              |
| PZD1                                 | STW1                                       | ZSW1   | STW1    | ZSW1   | STW1    | ZSW1     | STW1    | ZSW1     | STW1    | ZSW1     | STW1    | ZSW1   | STW1                        | ZSW1    | STW1       | ZSW1         |
| PZD2                                 | NSOLL_A                                    | NIST_A | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B   | NSOLL_B | NIST_B   | NSOLL_B | NIST_B   | NSOLL_B | NIST_B | SATZANW                     | AKTSATZ | SATZANW    | AKTSATZ      |
| PZD3                                 |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         | STW2       | ZSW2         |
| PZD4                                 |  |        | STW2    | ZSW2   | STW2    | ZSW2     | STW2    | ZSW2     | STW2    | ZSW2     | STW2    | ZSW2   |                             |         |            |              |
| PZD5                                 |  |        |         |        | G1_STW  | G1_ZSW   | G1_STW  | G1_ZSW   | G1_STW  | G1_ZSW   | G1_STW  | G1_ZSW |                             |         | MDI_TARPOS | XIST_A       |
| PZD6                                 |  |        |         |        |         |          | G2_STW  |          |         |          | G2_STW  |        |                             |         |            | MDI_VELOCITY |
| PZD7                                 |  |        |         |        |         | G1_XIST1 |         | G1_XIST1 | XERR    | G1_XIST1 |         |        |                             |         |            | MDI_ACC      |
| PZD8                                 |  |        |         |        |         | G1_XIST2 |         | G1_XIST2 | KPC     | G1_XIST2 |         |        |                             |         |            | MDI_DEC      |
| PZD9                                 |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          | KPC     |        |                             |         |            | MDI_MOD      |
| PZD10                                |  |        |         |        |         |          |         | G2_ZSW   |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD11                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD12                                |  |        |         |        |         |          |         | G2_XIST1 |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD13                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD14                                |  |        |         |        |         |          |         | G2_XIST2 |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD15                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD16                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD17                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD18                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD19                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD20                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD21                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD22                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD23                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD24                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD25                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD26                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD27                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD28                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD29                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD30                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD31                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |
| PZD32                                |  |        |         |        |         |          |         |          |         |          |         |        |                             |         |            |              |

- <1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used. Not suitable for sensorless vector control.
- <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] to [2423].  
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] to [2423].
- <3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
- <4> Only for SINAMICS S120/S150.

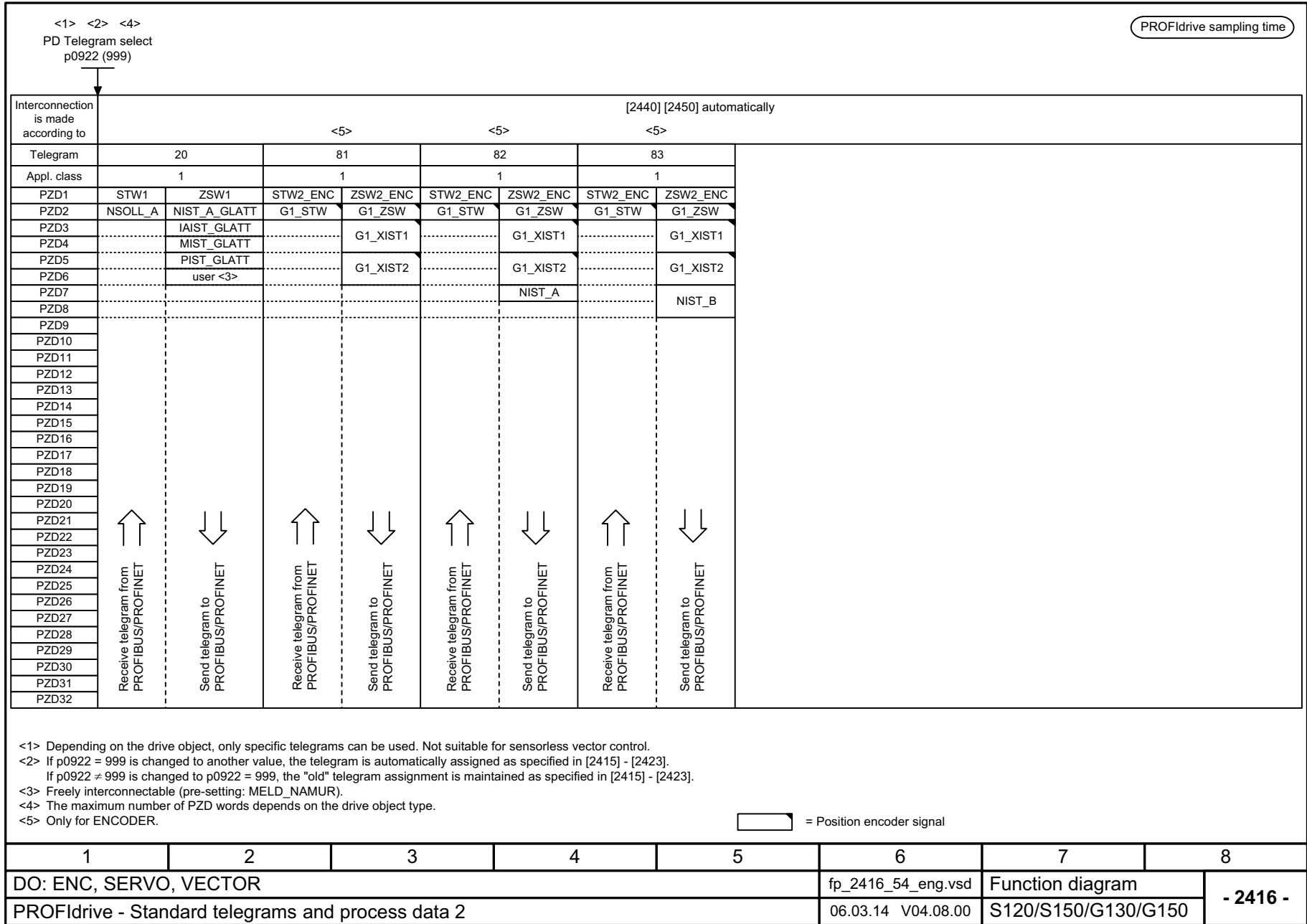
 = Position encoder signal

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: ENC, SERVO, VECTOR                             |   |   |   |   | fp_2415_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - Standard telegrams and process data 1 |   |   |   |   | 06.03.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

- 2415 -

obrázek 3-20 2415 – Standardní telegramy a data procesu 1

obrázek 3-21 2416 – Standardní telegramy a data procesů 2



PROFIdrive sampling time

<1> <2> <4>  
PD Telegr\_select  
p0922 (999)

| Interconnection is made according to | [2440] [2450] automatically             |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| Telegram                             | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    | <5>                                     |                                    |
| Appl. class                          | 1, 4                                    |                                    | 1, 4                                    |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 3                                       |                                    | 3                                       |                                    | 4 DSC                                   |                                    |
| PZD1                                 | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               |
| PZD2                                 | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | SATZANW                                 | AKTSATZ                            | POS_STW1                                | POS_ZSW1                           | NSOLL_B                                 | NIST_B                             |
| PZD3                                 |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    | POS_STW                                 | POS_ZSW                            | POS_STW2                                | POS_ZSW2                           |   |                                    |
| PZD4                                 | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               |
| PZD5                                 | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | VERRIDE                                 | MELDW                              | VERRIDE                                 | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              |
| PZD6                                 | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | MDL_TAR                                 | XIST_A                             | MDL_TAR                                 | XIST_A                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             |
| PZD7                                 |   | G2_STW                             |   | G1_XIST1                           | XERR                                    | G1_XIST1                           | G2_STW                                  |                                    | POS                                     |                                    |   |                                    | G2_STW                                  | G1_XIST1                           |
| PZD8                                 |   | G1_XIST1                           |   |                                    |   |                                    |   | G1_XIST1                           | MDL_VELO                                |                                    | MDL_VELO                                |                                    |   | G1_XIST1                           |
| PZD9                                 |   | G1_XIST2                           |   | G1_XIST2                           | KPC                                     | G1_XIST2                           | XERR                                    | G1_XIST2                           | CITY                                    |                                    | CITY                                    | NIST_B                             | XERR                                    | G1_XIST2                           |
| PZD10                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    | KPC                                     | G2_ZSW                             | MDI_ACC                                 |                                    | MDI_ACC                                 | FAULT_CODE                         | KPC                                     | G2_ZSW                             |
| PZD11                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | G2_ZSW                             | MDI_DEC                                 |                                    | MDI_DEC                                 | WARN_CODE                          |   | G2_ZSW                             |
| PZD12                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | G2_XIST1                           | MDI_MODE                                |                                    | user <3>                                | user <3>                           |   | G2_XIST1                           |
| PZD13                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | G2_XIST2                           |   |                                    |   |                                    |   | G2_XIST2                           |
| PZD14                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD15                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | AIST_GLATT                         |
| PZD16                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | MSOLL_GLATT                        |
| PZD17                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | PIST_GLATT                         |
| PZD18                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | ITIST_GLATT                        |
| PZD19                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD20                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD21                                | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  |
| PZD22                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |
| PZD23                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD24                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD25                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD26                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD27                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD28                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD29                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD30                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD31                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD32                                |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.  
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].  
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!  
 <3> Can be freely connected.  
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.  
 <5> Only for SINAMICS S120/S150.

☐ = Position encoder signal

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2419_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 1 |   |   |   |   | 06.03.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

obrázek 3-22 2419 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 1

obrázek 3-23 2420 – Specifické telegramy výroby a data procesů 2

| PROFIdrive sampling time  |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| <1> <2> <4><br>PD Telegr. select<br>p0922 (999)   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| Interconnection is made according to  |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| [2440] [2450] automatically   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| Telegram  | <3>                                     |                                    | <3>                                     |                                    | <3>                                     |                                    | <7>                                     |                                    | <6>                                     |                                    | <6>                                     |                                    | 166                                     |                                    |
| Appl. class   | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    | 4 DSC                                   |                                    |
| PZD1  | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               | STW1                                    | ZSW1                               |
| PZD2  | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             | NSOLL_B                                 | NIST_B                             |
| PZD3  | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               | STW2                                    | ZSW2                               |
| PZD4  | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              | MOMRED                                  | MELDW                              |
| PZD5  | G2_STW                                  | G2_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G2_STW                                  | G1_ZSW                             | G2_STW                                  | G2_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             | G1_STW                                  | G1_ZSW                             |
| PZD6  | G3_STW                                  | G2_XIST1                           | XERR                                    | G1_XIST1                           | G2_STW                                  | G1_XIST1                           | G3_STW                                  | G1_XIST1                           | G3_STW                                  | G2_XIST1                           | res                                     | G1_XIST1                           | G2_STW                                  | G1_XIST1                           |
| PZD7  | XERR                                    | G2_XIST2                           | KPC                                     | G1_XIST2                           | XERR                                    | G1_XIST2                           | XERR                                    | G1_XIST2                           | XERR                                    | G2_XIST2                           | XERR                                    | G1_XIST2                           | XERR                                    | G1_XIST2                           |
| PZD8  | KPC                                     | G3_ZSW                             | M_VST                                   |                                    | KPC                                     | G2_ZSW                             | KPC                                     | G2_ZSW                             | KPC                                     | G3_ZSW                             | KPC                                     | G1_XIST2                           | KPC                                     | G1_XIST2                           |
| PZD9  |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD10   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD11   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD12   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD13   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD14   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD15   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD16   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD17   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD18   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD19   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD20   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD21   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD22   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD23   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD24   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD25   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD26   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD27   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD28   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD29   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD30   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD31   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD32   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
|   | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |
| <1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.<br><2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].<br>If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].<br><3> Only for SINAMICS S120/S150.<br><4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.<br><5> Only if the "DSC with Spline" function module is active (r0108.6 = 1).<br><6> Only if the "Spindle diagnostics" function module is active (r0108.11 = 1).<br><7> Only for SINAMICS S120. |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| = Position encoder signal   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | fp_2420_54_eng.vsd                 |   | Function diagram                   |   | - 2420 -                           |
| PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 2   |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   | 06.03.14 V04.08.00                 |   | S120/S150/G130/G150                |   |                                    |

PROFIdrive sampling time

<1> <2> <4>  
PD Telegram select  
p0922 (999)

Interconnection is made according to

| Telegram    | <10>                                    |                                    | <8>                                     |                                    | [2440] [2450] automatically             |                                    |   |                                    |
|-------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| Appl. class | 220                                     |                                    | 352                                     |                                    | 370                                     |                                    | 371                                     |                                    |
|             | 1                                       |                                    | 1                                       |                                    | -                                       |                                    | -                                       |                                    |
| PZD1<5>     | STW1_BM                                 | ZSW1_BM                            | STW1                                    | ZSW1                               | E_STW1                                  | E_ZSW1                             | E_STW1_BM                               | E_ZSW1_BM                          |
| PZD2        | NIST_A /NIST_A_GLATT user <3> <9>       |                                    | NSOLL_A                                 | NIST_A_GLATT                       |   |                                    | user <3>                                | IAIST                              |
| PZD3        | NSOLL_B                                 | IAIST/IAIST_GLATT user <3> <9>     | <3>                                     | IAIST_GLATT                        |   |                                    | user <3>                                | WARN_CODE                          |
| PZD4        | STW2_BM                                 | MIST/MIST_GLATT user <3> <9>       | <3>                                     | MIST_GLATT                         |   |                                    | user <3>                                | FAULT_CODE                         |
| PZD5        | M_ADD <7><10>                           | WARN_CODE                          | <3>                                     | WARN_CODE                          |   |                                    | user <3>                                | user <3>                           |
| PZD6        | M_LIM <6> <7>                           | FAULT_CODE                         | <3>                                     | FAULT_CODE                         |   |                                    |   | user <3>                           |
| PZD7        | user <3>                                | ZSW2_BM                            |   |                                    |   |                                    |   | user <3>                           |
| PZD8        | user <3>                                | r1482 user <3>                     |   |                                    |   |                                    |   | user <3>                           |
| PZD9        | user <3>                                |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD10       | user <3>                                | user <3>                           |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD11       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD12       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD13       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD14       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD15       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD16       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD17       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD18       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD19       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD20       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD21       | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  | ↑                                       | ↓                                  |
| PZD22       | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |
| PZD23       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD24       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD25       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD26       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD27       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD28       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD29       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD30       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD31       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |
| PZD32       |   |                                    |   |                                    |   |                                    |   |                                    |

- <1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
- <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].  
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!
- <3> Freely interconnectable.
- <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
- <5> In order to comply with the PROFIdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).  
p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFIdrive profile.
- <6> Not for U/f control.
- <7> Preassignment, not disabled.
- <8> Only for S120/S150.
- <9> Values smoothed at VECTOR, Values unsmoothed at SERVO.
- <10> Not for SERVO.

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR              |   |   |   |   | fp_2421_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 3 |   |   |   |   | 06.03.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

- 2421 -

obrázek 3-24 2421 – Speciifické telegramy výrobce a data procesů 3



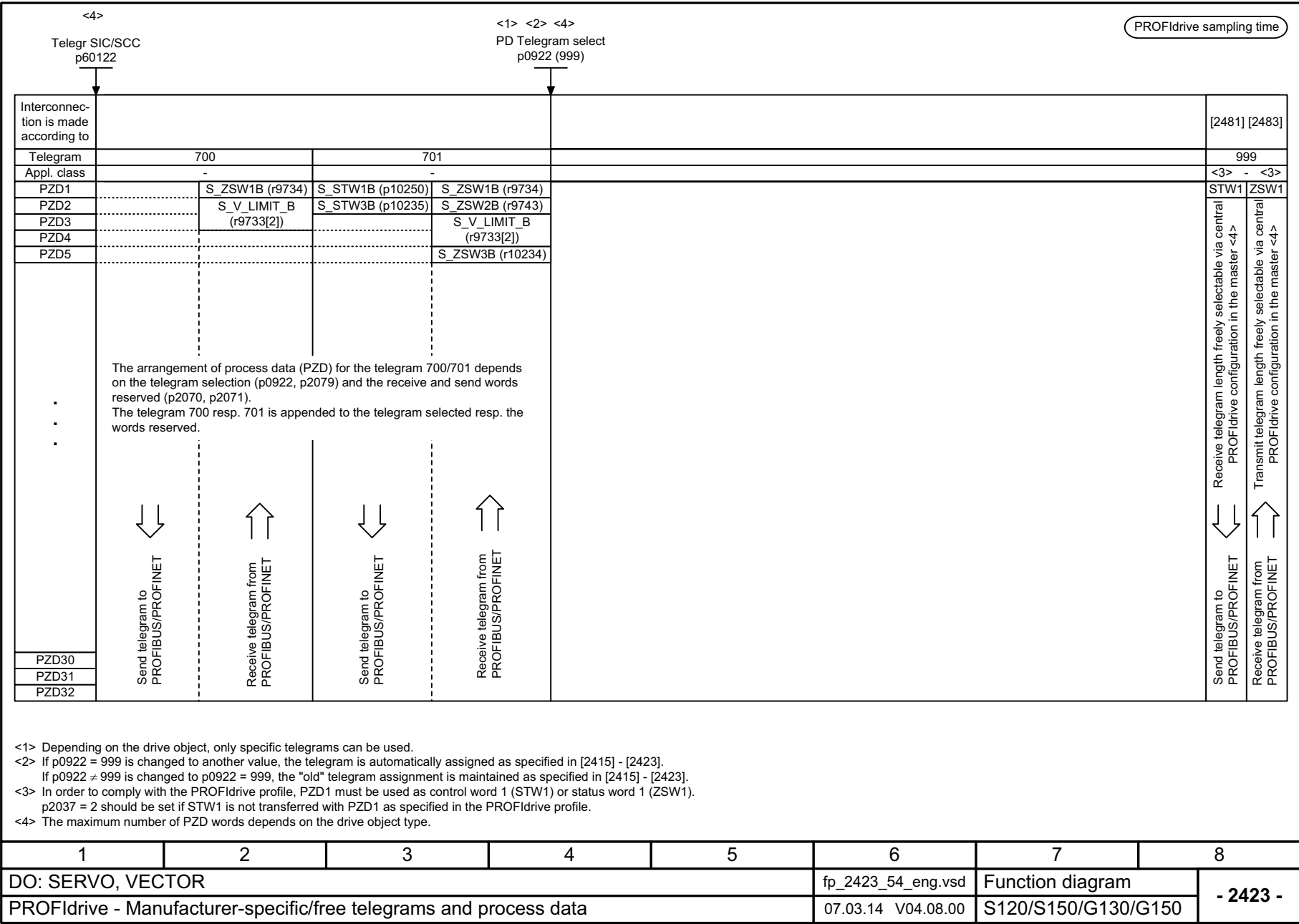
PROFIdrive sampling time

| Interconnection is made according to |   | [2440] [2450] automatically |                                    |           |   |           |                                    |             |   |             |                                    |             |   | <4>         |                                    |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------|---|-----------|------------------------------------|-------------|---|-------------|------------------------------------|-------------|---|-------------|------------------------------------|--|
| Telegram                             | 390                                     |                             | 391                                |           | 392                                     |           | 393                                |             | 394                                     |             | 395                                |             | 396                                     |             |                                    |  |
| Appl. class                          | -                                       |                             | -                                  |           | -                                       |           | -                                  |             | -                                       |             | -                                  |             | -                                       |             |                                    |  |
| PZD1                                 | CU_STW1                                 | CU_ZSW1                     | CU_STW1                            | CU_ZSW1   | CU_STW1                                 | CU_ZSW1   | CU_STW1                            | CU_ZSW1     | CU_STW1                                 | CU_ZSW1     | CU_STW1                            | CU_ZSW1     | CU_STW1                                 | CU_ZSW1     |                                    |  |
| PZD2                                 | A_DIGITAL                               | E_DIGITAL                   | A_DIGITAL                          | E_DIGITAL | A_DIGITAL                               | E_DIGITAL | A_DIGITAL                          | E_DIGITAL   | A_DIGITAL                               | E_DIGITAL   | A_DIGITAL                          | E_DIGITAL   | A_DIGITAL                               | E_DIGITAL   |                                    |  |
| PZD3                                 |   |                             | MT_STW                             | MT_ZSW    | MT_STW                                  | MT_ZSW    | A_DIGITAL_1                        | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1                             | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1                        | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1                             | E_DIGITAL_1 |                                    |  |
| PZD4                                 |   |                             |                                    | MT1_ZS_F  |   | MT1_ZS_F  |                                    | MT_ZSW      |   |             |                                    | MT_ZSW      | MT_STW                                  | MT_ZSW      |                                    |  |
| PZD5                                 |   |                             |                                    | MT1_ZS_S  |   | MT1_ZS_S  |                                    | MT1_ZS_F    |   |             |                                    | MT_DIAG     | NOCKEN1_ZS_F                            | MT1_ZS_F    |                                    |  |
| PZD6                                 |   |                             |                                    | MT2_ZS_F  |   | MT2_ZS_F  |                                    | MT1_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_1     | NOCKEN1_ZS_S                            | MT1_ZS_S    |                                    |  |
| PZD7                                 |   |                             |                                    | MT2_ZS_S  |   | MT2_ZS_S  |                                    | MT2_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_2     | NOCKEN2_ZS_F                            | MT2_ZS_F    |                                    |  |
| PZD8                                 |   |                             |                                    |           |   | MT3_ZS_F  |                                    | MT2_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_3     | NOCKEN2_ZS_S                            | MT2_ZS_S    |                                    |  |
| PZD9                                 |   |                             |                                    |           |   | MT3_ZS_S  |                                    | MT3_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_4     | NOCKEN3_ZS_F                            | MT3_ZS_F    |                                    |  |
| PZD10                                |   |                             |                                    |           |   | MT4_ZS_F  |                                    | MT3_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZSB1     | NOCKEN3_ZS_S                            | MT3_ZS_S    |                                    |  |
| PZD11                                |   |                             |                                    |           |   | MT4_ZS_S  |                                    | MT4_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_5     | NOCKEN4_ZS_F                            | MT4_ZS_F    |                                    |  |
| PZD12                                |   |                             |                                    |           |   | MT5_ZS_F  |                                    | MT4_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_6     | NOCKEN4_ZS_S                            | MT4_ZS_S    |                                    |  |
| PZD13                                |   |                             |                                    |           |   | MT5_ZS_S  |                                    | MT5_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_7     | NOCKEN5_ZS_F                            | MT5_ZS_F    |                                    |  |
| PZD14                                |   |                             |                                    |           |   | MT6_ZS_F  |                                    | MT5_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_8     | NOCKEN5_ZS_S                            | MT5_ZS_S    |                                    |  |
| PZD15                                |   |                             |                                    |           |   | MT6_ZS_S  |                                    | MT6_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZSB2     | NOCKEN6_ZS_F                            | MT6_ZS_F    |                                    |  |
| PZD16                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | MT6_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_9     | NOCKEN6_ZS_S                            | MT6_ZS_S    |                                    |  |
| PZD17                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | MT7_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_10    | NOCKEN7_ZS_F                            | MT7_ZS_F    |                                    |  |
| PZD18                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | MT7_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZS_11    | NOCKEN7_ZS_S                            | MT7_ZS_S    |                                    |  |
| PZD19                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | MT8_ZS_F    |   |             |                                    | MT_ZS_12    | NOCKEN8_ZS_F                            | MT8_ZS_F    |                                    |  |
| PZD20                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | MT8_ZS_S    |   |             |                                    | MT_ZSB3     | NOCKEN8_ZS_S                            | MT8_ZS_S    |                                    |  |
| PZD21                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    | E_ANALOG    |   |             |                                    | MT_ZS_13    |   | E_ANALOG    |                                    |  |
| PZD22                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    |             |   |             |                                    | MT_ZS_14    |   |             |                                    |  |
| PZD23                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    |             |   |             |                                    | MT_ZS_15    |   |             |                                    |  |
| PZD24                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    |             |   |             |                                    | MT_ZS_16    |   |             |                                    |  |
| PZD25                                |   |                             |                                    |           |   |           |                                    |             |   |             |                                    | MT_ZSB4     |   |             |                                    |  |
| PZD26                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD27                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD28                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD29                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD30                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD31                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |
| PZD32                                | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |                             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |           | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |           | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |             | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET |             | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |  |

- <1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
- <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].  
If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
- <3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
- <4> Only for CU\_I\_D410.
- <5>   Connected Only for CU\_S\_AC or CU\_I\_D410.

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR              |   |   |   |   | fp_2422_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 4 |   |   |   |   | 07.03.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2422 - |

obrážek 3-25 2422 – Specifické telegramy výrobce a data procesů 4



obrážek 3-26 2423 – Speciifické telegramy výrobce/libovolné telegramy a data procesů

obrázek 3-27 2425 – STW1\_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba

| Signal targets for STW1_BM |  |                            |  |                                  |          | <1>                      |  |
|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|--------------------------|--|
| Signal                     | Meaning  | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted | PROFIdrive sampling time |  |
| STW1.0                     | <b>0 = OFF (OFF1)</b><br>▲ = ON  | p0840[0] = r2090.0         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |  |
| STW1.1                     | <b>0 = OFF2</b> (immediate pulse suppression and switch on inhibit)<br>1 = No OFF2 (enable is possible)  | p0844[0] = r2090.1         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |  |
| STW1.2                     | <b>0 = OFF3</b> (braking along the OFF3 ramp (p1135), then pulse suppression and switch on inhibit)<br>1 = <b>No OFF3</b> (enable is possible) | p0848[0] = r2090.2         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |  |
| STW1.3                     | <b>0 = Inhibit operation</b><br>1 = <b>Enable operation</b>  | p2816[0] = r2090.3         | [2501.3]                                 | [2634.3]                         | -        |                          |  |
| STW1.4                     | <b>0 = Inhibit ramp-function generator</b><br>1 = <b>Operating condition</b>   | p1140[0] = r2090.4         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |                          |  |
| STW1.5                     | <b>0 = Stop the ramp-function generator</b><br>1 = <b>Enable the ramp-function generator</b>   | p1141[0] = r2090.5         | [2501.3]                                 | [3060] [3070]                    | -        |                          |  |
| STW1.6                     | <b>0 = Inhibit setpoint = 0</b><br>1 = <b>Enable setpoint</b>  | p1142[0] = r2090.6         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |                          |  |
| STW1.7                     | ▲ = <b>Acknowledge faults</b>  | p2103[0] = r2090.7         | [2546.1]                                 | [8060]                           | -        |                          |  |
| STW1.8                     | <b>Reserved</b>  | -                          | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.9                     | <b>Reserved</b>  | -                          | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.10                    | <b>1 = Control by PLC</b> <2>  | p0854[0] = r2090.10        | [2501.3]                                 | [2501]                           | -        |                          |  |
| STW1.11                    | <b>Reserved</b>  | -                          | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.12                    | <b>Reserved</b> <3>  | <3>                        | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.13                    | <b>Reserved</b> <3>  | <3>                        | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.14                    | <b>Reserved</b> <3>  | <3>                        | -  | -                                | -        |                          |  |
| STW1.15                    | <b>Reserved</b> <3>  | <3>                        | -  | -                                | -        |                          |  |

<1> Used in telegram 220.  
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).  
 <3> Interconnection is not disabled.

|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2425_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - STW1_BM control word, metal industry interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2425 -</b> |

PROFIdrive sampling time

| Signal targets for STW2_BM |   |                            |  |                                  |          | <1> |
|----------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|-----|
| Signal                     | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |     |
| STW2.0                     | Command data set selection CDS, bit 0                             | p0810 = r2093.0            | -  | [8560]                           | -        |     |
| STW2.1                     | Command data set selection CDS, bit 1 <3>                         | p0811 = r2093.1            | -  | [8560]                           | -        |     |
| STW2.2                     | Drive data set selection DDS, bit 0                               | p0820[0] = r2093.2<br><2>  | -  | [8565]                           | -        |     |
| STW2.3                     | Drive data set selection DDS, bit 1                               | p0821[0] = r2093.3<br><2>  | -  | [8565]                           | -        |     |
| STW2.4                     | Drive data set selection DDS, bit 2                               | p0822[0] = r2093.4<br><2>  | -  | [8565]                           | -        |     |
| STW2.5                     | 1 = Bypass ramp-function generator <4>                            | p1122[0] = r2093.5         | -  | -                                | -        |     |
| STW2.6                     | Reserved  | -                          | -  | -                                | -        |     |
| STW2.7                     | 1 = Speed controller set integrator value                         | p1477[0] = r2093.7         | -  | -                                | -        |     |
| STW2.8                     | 1 = Droop enabled <3>   | p1492[0] = r2093.8         | -  | [6030]                           | -        |     |
| STW2.9                     | 1 = Speed controller enabled                                      | p0856[0] = r2093.9<br><2>  | -  | -                                | -        |     |
| STW2.10                    | Reserved <2>  | <2>                        | -  | -                                | -        |     |
| STW2.11                    | 1 = Torque controlled operation<br>0 = Speed controlled operation | p1501[0] = r2093.11        | -  | -                                | -        |     |
| STW2.12                    | Reserved <2>  | <2>                        | -  | -                                | -        |     |
| STW2.13                    | Reserved <2>  | <2>                        | -  | -                                | -        |     |
| STW2.14                    | Reserved <2>  | <2>                        | -  | -                                | -        |     |
| STW2.15                    | Controller slave sign-of-life Toggle bit                          | p2081[15] = r2093.15       | -  | -                                | -        |     |

<1> Used in telegram 220.

<2> Interconnection is not disabled.

<3> Only for VECTOR.

<4> Only for "Extended setpoint channel".

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2426_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - STW2_BM control word, metal industry interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2426 -</b> |

obrážek 3-28 2426 – STW2\_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba

## Signal targets for E\_STW1\_BM

&lt;1&gt; &lt;7&gt;

| Signal  | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word |           |           | [Function diagram] signal target |           |           | Inverted |
|---------|---|----------------------------|--|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|----------|
|         |   |                            | A_INF                                    | B_INF <7> | S_INF <5> | A_INF                            | B_INF <7> | S_INF <5> |          |
| STW1.0  | <b>1 = ON</b> (close precharging/line contactor, pulses can be enabled)<br>0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open precharging/line contactor) | p0840[0] = r2090.0         | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | -        |
| STW1.1  | <b>1 = No OFF2 (enable is possible)</b><br>0 = OFF2 (immediate pulse suppression and power-on inhibit)  | p0844[0] = r2090.1         | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | -        |
| STW1.2  | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.3  | <b>1 = Enable operation (pulses can be enabled)</b> <3><br>0 = Inhibit operation (suppress pulses)  | p0852[0] = r2090.3         | [8920.3]                                 | -         | [8820.3]  | [8932]                           | -         | [8832]    | -        |
| STW1.4  | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.5  | <b>1 = Infeed, inhibit motoring</b> <4>   | p3532= r2090.5             | [8920.3]                                 | -         | -         | [8920]                           | -         | -         | -        |
| STW1.6  | <b>1 = Infeed, inhibit regenerative operation</b> <3>   | p3533= r2090.6             | [8920.3]                                 | -         | [8820.3]  | [8920]                           | -         | [8820]    | -        |
| STW1.7  | <b>1 = Acknowledge faults</b>   | p2103[0] = r2090.7         | [2546.3]                                 |           |           | [8060]                           |           |           | -        |
| STW1.8  | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.9  | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.10 | <b>1 = Control by PLC</b> <2>   | p0854[0] = r2090.10        | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8920]                           | [8720]    | [8820]    | -        |
| STW1.11 | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.12 | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.13 | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.14 | <b>Reserved</b> <6>   | <6>                        | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.15 | <b>Controller-sign-of-life Toggle bit</b>   | p2080[15] = r2090.15       | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |

&lt;1&gt; Used in telegram 371.

&lt;2&gt; STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

&lt;3&gt; Only for A\_INF, S\_INF.

&lt;4&gt; Only for A\_INF.

&lt;5&gt; B\_INF and S\_INF only for S120.

&lt;6&gt; Interconnection is not disabled.

&lt;7&gt; Only for S120 and G150.

&lt;8&gt; Not for G130.

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, S_INF  |   |   |   |   | fp_2427_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - E_STW1_BM control word, infeed metal industry interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2427 -</b> |

PROFIdrive sampling time

**Signal sources for ZSW1\_BM** <1>

| Signal  | Meaning  | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> |
|---------|--|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| ZSW1.0  | 1 = Ready for switching on   | p2080[0] = r0899.0         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.1  | 1 = Ready for operation  | p2080[1] = r0899.1         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.2  | 1 = Operation enabled  | p2080[2] = r2811.0         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.3  | 1 = Fault present  | p2080[3] = r2139.3         | [2548.7]                                | [8060]                           | -            |
| ZSW1.4  | 1 = No coast down active (OFF2 inactive)                           | p2080[4] = r0899.4         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.5  | 1 = No quick stop active (OFF3 inactive)                           | p2080[5] = r0899.5         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.6  | 1 = Switching on inhibited active                                  | p2080[6] = r0899.6         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.7  | 1 = Alarm present  | p2080[7] = r2139.7         | [2548.7]                                | [8065]                           | -            |
| ZSW1.8  | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off | p2080[8] = r2197.7         | [2534.7]                                | [8010]                           | -            |
| ZSW1.9  | 1 = Control requested <3>  | p2080[9] = r0899.9         | [2503.7]                                | [2503]                           | -            |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded                       | p2080[10] = r2199.1        | [2536.7]                                | [8010]                           | -            |
| ZSW1.11 | 1 = I, M, or P limit not reached <4>                               | p2080[11] = r1407.7        | [2522.7]                                | [5610] [6060] <5>                | ✓            |
| ZSW1.12 | 1 = Open the holding brake   | p2080[12] = r0899.12       | [2503.7]                                | [2701]                           | -            |
| ZSW1.13 | Reserved <6>   | <6>                        | -                                       | -                                | -            |
| ZSW1.14 | Reserved <6>   | <6>                        | -                                       | -                                | -            |
| ZSW1.15 | Reserved <6>   | <6>                        | -                                       | -                                | -            |

<1> Used in telegram 220.  
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0].15)  
 <3> The drive object is ready to accept data.  
 <4> Not for VECTOR U/f.  
 <5> Only for SINAMICS S120.  
 <6> Interconnection is not disabled.

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2428_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - ZSW1_BM status word, metal industry interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2428 -</b> |

obrážek 3-30 2428 – ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba

PROFIdrive sampling time

| Signal sources for ZSW2_BM |  |                            |   |                                  |          | <1> |
|----------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal                     | Meaning                                  | Interconnection parameters | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted |     |
| ZSW2.0                     | Reserved <3>                             | <3>                        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.1                     | Reserved <3>                             | <3>                        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.2                     | Reserved <3>                             | <3>                        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.3                     | Reserved <3>                             | <3>                        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.4                     | Reserved <3>                             | <3>                        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.5                     | 1 = Alarm class bit 0                    | p2081[5] = r2139.11        | -                                       | [2548]                           | -        |     |
| ZSW2.6                     | 1 = Alarm class bit 1                    | p2081[6] = r2139.12        | -                                       | [2548]                           | -        |     |
| ZSW2.7                     | Reserved                                 | -                          | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.8                     | Reserved                                 | -                          | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.9                     | 1 = Speed setpoint limited <2>           | p2081[9] = r1407.11        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.10                    | 1 = Upper torque limit <2>               | p2081[10] = r1407.8        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.11                    | 1 = Lower torque limit <2>               | p2081[11] = r1407.9        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.12                    | 1 = Encoderless operation due to fault   | p2081[12] = r1407.13       | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.13                    | 1 = SS1 delay time active in the drive   | p2081[13] = r9773.2        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.14                    | 1 = STO active in drive                  | p2081[14] = r9773.1        | -                                       | -                                | -        |     |
| ZSW2.15                    | Controller slave sign-of-life Toggle bit | p2081[15] = r2093.15       | -                                       | -                                | -        |     |

<1> Used in telegram 220.  
<2> Not for VECTOR U/f.  
<3> Interconnection is not disabled.

|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2429_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - ZSW2_BM status word, metal industry interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 2429 - |

obrážek 3-31 2429 – ZSW2\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba

SINAMICS G130/G150

Příručka pro sestavy (LH2), 07/2016, A5E41291078A

PROFIdrive sampling time

| Signal sources for E_ZSW1_BM |                                    |                            |                                  |           |           |   |           |           |          |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|
| Signal                       | Meaning                            | Interconnection parameters | [Function diagram] signal source |           |           | [Function diagram] internal status word |           |           | Inverted |
|                              |                                    |                            | A_INF                            | B_INF <5> | S_INF <3> | A_INF                                   | B_INF <5> | S_INF <3> |          |
| ZSW1.0                       | 1 = Ready for switching on         | p2080[0] = r0899.0         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.1                       | 1 = Ready for operation            | p2080[1] = r0899.1         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.2                       | 1 = Operation enabled              | p2080[2] = r0899.2         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.3                       | 1 = Fault present                  | p2080[3] = r2139.3         | [8060]                           |           |           | [2548.7]                                |           |           | -        |
| ZSW1.4                       | 1 = No OFF2 effective              | p2080[4] = r0899.4         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.5                       | Reserved                           | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.6                       | 1 = Switching on inhibited         | p2080[6] = r0899.6         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  |           | -        |
| ZSW1.7                       | 1 = Alarm present                  | p2080[7] = r2139.7         | [8065]                           |           |           | [2548.7]                                |           |           | -        |
| ZSW1.8                       | Reserved <4>                       | <4>                        | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.9                       | 1 = PLC requests control <2>       | p2080[9] = r0899.9         | [8926]                           | [8726]    | [8826]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.10                      | Reserved <4>                       | <4>                        | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.11                      | 1 = Precharging completed          | p2080[11] = r0899.11       | [8950]                           | [8750]    | [8850]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.12                      | 1 = Line contactor closed          | p2080[12] = r0899.12       | [8938]                           | [8738]    | [8838]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.13                      | Reserved <4>                       | <4>                        | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.14                      | Reserved <4>                       | <4>                        | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.15                      | Controller sign-of-life Toggle bit | r2080[15] = r2090.15       | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |

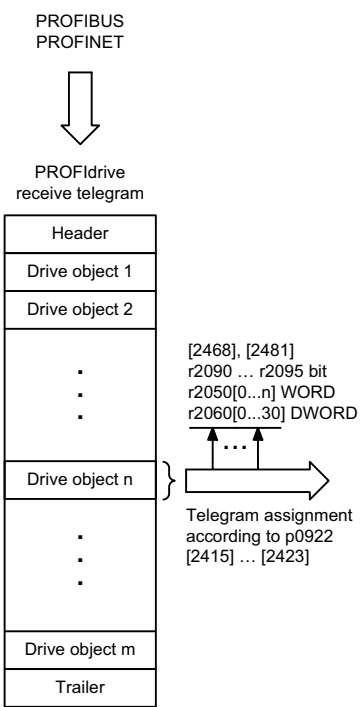
<1> Used in telegram 371.  
 <2> The drive object is ready to accept data.  
 <3> Only for S120.  
 <4> Interconnection is not disabled.  
 <5> Only for S120 and G150.  
 <6> Not for G130.

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF   |   |   |   |   | fp_2430_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - E_ZSW1_BM status word, infeed metal industry interconnection |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2430 -  |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-32 2430 – E\_ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova napájení kovovýroba



obrázek 3-33 2439 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle specifického profilu



| Signal receivers for PZD receive signals |                                 | <1>                  | <2>                         |                                      |           |                               |
|--|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Signal                                   | Meaning                         | PROFdrive Signal No. | Interconnection parameter   | Function diagram                     | Data type | Scaling                       |
| STW1                                     | Control word 1                  | 1                    | (bitwise)                   | [2442], [2443] <3><br>[2475] <3>     | U16       | -                             |
| STW2                                     | Control word 2                  | 3                    | (bitwise)                   | [2444]<br>[2445]                     | U16       | -                             |
| NSOLL_A                                  | Speed setpoint A (16-bit)       | 5                    | p1070<br>p1155              | [3030.2]<br>[3080.4] <3>             | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2000      |
| NSOLL_B                                  | Speed setpoint B (32-bit)       | 7                    | p1070<br>p1155<br>p1430 <3> | [3030.2]<br>[3080.4]<br>[3090.8] <3> | I32       | 4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| <3> G1_STW                               | Encoder 1 control word          | 9                    | p0480[0]                    | [4720]                               | U16       | -                             |
| <3> G2_STW                               | Encoder 2 control word          | 13                   | p0480[1]                    | [4720]                               | U16       | -                             |
| <3> G3_STW                               | Encoder 3 control word          | 17                   | p0480[2]                    | [4720]                               | U16       | -                             |
| A_DIGITAL                                | Digital output (16-bit)         | 22                   | (bitwise)                   | [2497]                               | U16       | -                             |
| <3> XERR                                 | Position deviation              | 25                   | p1190                       | [3090.5]                             | I32       | -                             |
| <3> KPC                                  | Position controller gain factor | 26                   | p1191                       | [3090.5]                             | I32       | -                             |
| SATZANW                                  | Pos block selection             | 32                   | (bitwise)                   | [2476]                               | U16       | -                             |
| MDI_TARPOS                               | MDI position                    | 34                   | p2642                       | [3618]                               | I32       | 1 hex $\hat{=}$ 1 LU          |
| MDI_VELOCITY                             | MDI velocity                    | 35                   | p2643                       | [3618]                               | I32       | 1 hex $\hat{=}$ 1000 LU/min   |
| MDI_ACC                                  | MDI acceleration override       | 36                   | p2644                       | [3618]                               | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ 100%       |
| MDI_DEC                                  | MDI deceleration override       | 37                   | p2645                       | [3618]                               | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ 100%       |
| MDI_MOD                                  | MDI mode                        | 38                   | (bitwise)                   | [2480]                               | U16       | -                             |
| <4> STW2_ENC                             | Control word 2 ENCODER          | 80                   | (bitwise)                   | [2433]                               | U16       | -                             |

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.  
 <2> Data type according to the PROFdrive profile:  
 I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.  
 <3> Only for SINAMICS S120.  
 <4> Only for ENCODER.

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2439_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFdrive - PZD receive signals, interconnection, profile-specific |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2439 -</b> |

PROFIdrive sampling time

PROFIBUS  
PROFINET

PROFIdrive  
receive telegram

|                |
|----------------|
| Header         |
| Drive object 1 |
| Drive object 2 |
| .              |
| .              |
| .              |
| Drive object n |
| .              |
| .              |
| .              |
| Drive object m |
| Trailer        |

[2468], [2481]  
r2090...r2095 bit  
r2050[0...n] WORD  
r2060[0...30] DWORD

↑ ... ↑

Telegram assignment  
according to p0922  
[2415] ... [2423]

### Signal receivers for PZD receive signals

| Signal       | Meaning                                       | PROFIdrive<br>Signal No. | Interconnection<br>parameter | Function<br>diagram | Data type | Scaling          |
|--------------|---|--------------------------|------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
| MOMRED       | Torque reduction                              | 101                      | p1542                        | [5610.2]            | I16       | 4000 hex ± p2003 |
| M_VST        | Torque pre-control value                      | 112                      | p1513[0]                     | [5060]              | I16       | 4000 hex ± p2003 |
| DSC_STW      | DSC control word                              | 114                      | p1194                        | [3090]              | U16       |                  |
| T_SYMM       | DSC Symmetrizing time constant                | 115                      | p1195                        | [3090]              | U16       |                  |
| MT_STW       | Measuring probe control word                  | 130                      | p0682                        | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN1_ZS_F | Cam_0 switching instant for a falling edge    | 169                      | p0715[0]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN1_ZS_S | Cam_0 switching instant for a rising edge     | 170                      | p0714[0]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN2_ZS_F | Cam_1 switching instant for a falling edge    | 171                      | p0715[1]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN2_ZS_S | Cam_1 switching instant for a rising edge     | 172                      | p0714[1]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN3_ZS_F | Cam_2 switching instant for a falling edge    | 173                      | p0715[2]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN3_ZS_S | Cam_2 switching instant for a rising edge     | 174                      | p0714[2]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN4_ZS_F | Cam_3 switching instant for a falling edge    | 175                      | p0715[3]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN4_ZS_S | Cam_3 switching instant for a rising edge     | 176                      | p0714[3]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN5_ZS_F | Cam_4 switching instant for a falling edge    | 177                      | p0715[4]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN5_ZS_S | Cam_4 switching instant for a rising edge     | 178                      | p0714[4]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN6_ZS_F | Cam_5 switching instant for a falling edge    | 179                      | p0715[5]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN6_ZS_S | Cam_5 switching instant for a rising edge     | 180                      | p0714[5]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN7_ZS_F | Cam_6 switching instant for a falling edge    | 181                      | p0715[6]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN7_ZS_S | Cam_6 switching instant for a rising edge     | 182                      | p0714[6]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN8_ZS_F | Cam_7 switching instant for a falling edge    | 183                      | p0715[7]                     | -                   | U16       |                  |
| NOCKEN8_ZS_S | Cam_7 switching instant for a rising edge     | 184                      | p0714[7]                     | -                   | U16       |                  |
| POS_STW      | Pos control word                              | 203                      | (bitwise)                    | [2462]              | U16       |                  |
| OVERRIDE     | Pos velocity override                         | 205                      | p2646                        | [3630]              | I16       | 4000 hex ± 100 % |
| POS_STW1     | Pos control word 1                            | 220                      | (bitwise)                    | [2463]              | U16       |                  |
| POS_STW2     | Pos control word 2                            | 222                      | (bitwise)                    | [2464]              | U16       |                  |
| MDI_MODE     | Pos MDI mode                                  | 229                      | p2654                        | [3620]              | U16       |                  |
| A_DIGITAL_1  | Digital output (16 bit)                       | 307                      | (bitwise)                    | [2499]              | U16       |                  |
| M_LIM        | Torque limit                                  | 310                      | p1503/p1552/p1554            | -                   | U16       |                  |
| M_ADD        | Additional torque                             | 311                      | p1495                        | -                   | U16       |                  |
| E_STW1       | Control word 1 for Active Infeed (ALM, SMART) | 320                      | (bitwise)                    | [2447]              | U16       |                  |
| STW1_BM      | Control word 1, variant for BM                | 322                      | (bitwise)                    | [2425]              | U16       |                  |
| STW2_BM      | Control word 2, variant for BM                | 324                      | (bitwise)                    | [2426]              | U16       |                  |
| E_STW1_BM    | Control word 1 for Active Infeed              | 326                      | (bitwise)                    | [2427]              | U16       |                  |
| CU_STW1      | Control word 1 for Control Unit               | 500                      | (bitwise)                    | [2495]              | U16       |                  |

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.

<2> Data type according to the PROFIdrive profile:  
I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

<3> Only for S120.

<4> Only for S120/S150.

1

DO: A\_INF, B\_INF, CU\_CX32, CU\_G, CU\_S, S\_INF, SERVO, VECTOR

PROFIdrive - PZD receive signals, interconnection, manufacturer specific

2

3

4

5

6

fp\_2440\_54\_eng.vsd

27.06.13 V04.08.00

7

Function diagram

S120/S150/G130/G150

8

- 2440 -

obrázek 3-34 2440 – Zapojení přijímaných signálů PZD podle výrobce

obrázek 3-35 2441 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 2)

| Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) |  |                            |  |                                  |          | <1>                      |
|---|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|--------------------------|
| Signal  | Meaning  | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted | PROFIdrive sampling time |
| STW1.0  | = ON (pulses can be enabled)<br>0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)                             | p0840[0] = r2090.0         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |
| STW1.1  | 1 = No OFF2 (enable is possible) <3><br>0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)  | p0844[0] = r2090.1         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |
| STW1.2  | 1 = No OFF3 (enable possible) <3><br>0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)                          | p0848[0] = r2090.2         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |
| STW1.3  | 1 = Enable operation (pulses can be enabled)<br>0 = Inhibit operation (suppress pulses)  | p0852[0] = r2090.3         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |                          |
| STW1.4  | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled)<br>0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140[0] = r2090.4         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |                          |
| STW1.5  | 1 = Enable the ramp-function generator<br>0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)                                   | p1141[0] = r2090.5         | [2501.3]                                 | [3060] [3070]                    | -        |                          |
| STW1.6  | 1 = Enable setpoint<br>0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)  | p1142[0] = r2090.6         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |                          |
| STW1.7  | = 1. Acknowledge faults  | p2103[0] = r2090.7         | [2546.1]                                 | [8060]                           | -        |                          |
| STW1.8  | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |                          |
| STW1.9  | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |                          |
| STW1.10   | 1 = Control by PLC <2>   | p0854[0] = r2090.10        | [2501.3]                                 | [2501]                           | -        |                          |
| STW1.11   | 1 = Setpoint inversion   | p1113[0] = r2090.11        | [2505.3]                                 | [3040]                           | -        |                          |
| STW1.12   | 1 = Unconditionally open the holding brake   | p0855[0] = r2090.12        | [2501.3]                                 | [2701]                           | -        |                          |
| STW1.13   | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |                          |
| STW1.14   | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |                          |
| STW1.15   | 1 = Command Data Set selection CDS bit 0   | <4><br>p0810[0] = 2090.15  | -  | [8560]                           | -        |                          |

<1> Used in telegram 20.  
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).  
<3> OC = Operating condition.  
<4> Interconnection is not disabled.

|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR   |   |   |   |   | fp_2441_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 2) |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 2441 - |

PROFIdrive sampling time

**Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)** <1>


| Signal  | Meaning  | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0  | = ON (pulses can be enabled)<br>0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)                             | p0840[0] = r2090.0         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.1  | 1 = No OFF2 (enable is possible)<br>0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)  | p0844[0] = r2090.1         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.2  | 1 = No OFF3 (enable possible)<br>0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)                              | p0848[0] = r2090.2         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.3  | 1 = Enable operation (pulses can be enabled)<br>0 = Inhibit operation (suppress pulses)  | p0852[0] = r2090.3         | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.4  | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled)<br>0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140[0] = r2090.4         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |
| STW1.5  | 1 = Continue ramp-function generator<br>0 = Freeze ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output)                                       | p1141[0] = r2090.5         | [2501.3]                                 | [3060] [3070]                    | -        |
| STW1.6  | 1 = Enable setpoint<br>0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)  | p1142[0] = r2090.6         | [2501.3]                                 | [3060] [3070] [3080]             | -        |
| STW1.7  | = 1. Acknowledge faults  | p2103[0] = r2090.7         | [2546.1]                                 | [8060]                           | -        |
| STW1.8  | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |
| STW1.9  | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |
| STW1.10 | 1 = Control by PLC <2>   | p0854[0] = r2090.10        | [2501.3]                                 | [2501]                           | -        |
| STW1.11 | 1 = Setpoint inversion <3>   | p1113[0] = r2090.11        | [2505.3]                                 | [3040]                           | -        |
| STW1.12 | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |
| STW1.13 | 1 = Motorized potentiometer setpoint raise <3>   | p1035[0] = r2090.13        | [2505.3]                                 | [3020]                           | -        |
| STW1.14 | 1 = Motorized potentiometer setpoint lower <3>   | p1036[0] = r2090.14        | [2505.3]                                 | [3020]                           | -        |
| STW1.15 | Reserved   | -                          | -  | -                                | -        |

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352 (telegram 5 and 6 only for S120).  
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).  
 <3> Only for "expanded setpoint channel" and "extended ramp-function generator".

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2442_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 0) |   |   |   |   | 03.12.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2442 -</b> |

obrázek 3-36 2442 – Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 0)

obrázek 3-37 2444 – Zapojení řídicího slova STW2 (p2038 = 0)

| Signal targets for STW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) |   |  |  |   |                     | <1>                     |          |
|--|---|--|--|---|---------------------|-------------------------|----------|
| Signal   | Meaning   | Interconnection parameters                           | [Function diagram] internal control word                             | [Function diagram] signal target                    | Inverted            | PROFdrive sampling time |          |
| STW2.0   | Drive data set selection DDS, bit 0   | p0820[0] = r2093.0<br><4> r2092.0                    | -  | [8565]  | -                   |                         |          |
| STW2.1   | Drive data set selection DDS, bit 1   | p0821[0] = r2093.1<br><4> r2092.1                    | -  | [8565]  | -                   |                         |          |
| STW2.2   | Drive data set selection DDS, bit 2   | p0822[0] = r2093.2<br><4> r2092.2                    | -  | [8565]  | -                   |                         |          |
| STW2.3   | Drive data set selection DDS, bit 3   | p0823[0] = r2093.3<br><4> r2092.3                    | -  | [8565]  | -                   |                         |          |
| STW2.4   | Drive data set selection DDS, bit 4   | p0824[0] = r2093.4<br><4> r2092.4                    | -  | [8565]  | -                   |                         |          |
| STW2.5   | Reserved  | -  | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.6   | Reserved  | -  | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.7   | 1 = Parking axis  | p0897 = r2093.7<br><4> r2092.7                       | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.8   | 1 = Traverse to fixed endstop <2> <3> <5>   | p1545[0] = r2093.8                                   | [2520.2]   | [8012]  | -                   |                         |          |
| STW2.9   | Reserved  | -  | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.10  | Reserved  | -  | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.11  |  = Motor changeover, feedback Signal | p0828[0] = r2093.11<br><4> r2092.11                  | -  | -   | -                   |                         |          |
| STW2.12  | Master sign-of-life, bit 0 <5>  | p2045 = r2050[3]<br><4> r2050[2]                     | -  | [2410]  | -                   |                         |          |
| STW2.13  | Master sign-of-life, bit 1 <5>  |  |  |   |                     |                         |          |
| STW2.14  | Master sign-of-life, bit 2 <5>  |  |  |   |                     |                         |          |
| STW2.15  | Master sign-of-life, bit 3 <5>  |  |  |   |                     |                         |          |
|  |   | <1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110 and 111. | <2> Not for telegrams 9, 110 and 111.<br><3> Only for SINAMICS S120. | <4> Only for telegram 9.<br><5> Not for Vector U/f. |                     |                         |          |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   | 6                   | 7                       | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |  |  | fp_2444_54_eng.vsd                                  | Function diagram    |                         | - 2444 - |
| PROFdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 0)      |   |  |  | 27.06.13 V04.08.00                                  | S120/S150/G130/G150 |                         |          |

PROFIdrive sampling time

**Signal targets for E\_STW1**

| Signal  | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word |           |           | [Function diagram] signal target |           |           | Inverted |
|---------|---|----------------------------|--|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|----------|
|         |   |                            | A_INF                                    | B_INF <6> | S_INF <5> | A_INF                            | B_INF <6> | S_INF <5> |          |
| STW1.0  | <b>▲ = ON</b> (close precharging/line contactor, pulses can be enabled)<br>0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open precharging/line contactor) | p0840[0] = r2090.0         | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | -        |
| STW1.1  | <b>1 = No OFF2 (enable is possible)</b><br>0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)  | p0844[0] = r2090.1         | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | -        |
| STW1.2  | <b>Reserved</b>   |                            | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.3  | <b>1 = Enable operation (pulses can be enabled)</b><br>0 = Inhibit operation (suppress pulses)  | p0852[0] = r2090.3         | [8920.3]                                 | -         | [8820.3]  | [8932]                           | -         | [8832]    | -        |
| STW1.4  | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.5  | <b>1 = Infeed, inhibit motoring operation</b>   | p3532= r2090.5             | [8920.3]                                 | -         | -         | [8920]                           | -         | -         | -        |
| STW1.6  | <b>1 = Infeed, inhibit regenerative operation</b>   | p3533= r2090.6             | [8920.3]                                 | -         | [8820.3]  | [8920]                           | -         | [8820]    | -        |
| STW1.7  | <b>▲ = Acknowledge faults</b>   | p2103[0] = r2090.7         | [2546.3]                                 |           |           | [8060]                           |           |           | -        |
| STW1.8  | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.9  | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.10 | <b>1 = Control by PLC</b>   | p0854[0] = r2090.10        | [8920.3]                                 | [8720.3]  | [8820.3]  | [8920]                           | [8720]    | [8820]    | -        |
| STW1.11 | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.12 | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.13 | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.14 | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |
| STW1.15 | <b>Reserved</b>   | -                          | -  | -         | -         | -                                | -         | -         | -        |

<1> Used in telegram 370.  
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).  
<3> Only for A\_INF, S\_INF.  
<4> Only for A\_INF.

<5> B\_INF and S\_INF only for S120.  
<6> Only for S120 and G150.  
<7> Not for G130.

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF                                 |   |   |   |   | fp_2447_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - E_STW1 control word infeed interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 2447 -</b>   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-38 2447 – E\_STW1 - Zapojení řídicího slova napájení

obrázek 3-39 2449 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle specifického profilu

| Signal sources for PZD send signals <1> |   |                       |   |                                |           |                               |
|---|---|-----------------------|---|--------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Signal                                  | Description                             | PROFIdrive Signal No. | Interconnection parameter                       | Function diagram               | Data type | Scaling                       |
| ZSW1                                    | Status word 1                           | 2                     | r2089[0]  | [2452], [2453], [2479] <2>     | U16       | -                             |
| ZSW2                                    | Status word 2                           | 4                     | r2089[1]  | [2454], [2455] <2>             | U16       | -                             |
| NIST_A                                  | Speed setpoint A (16 bit)               | 6                     | r0063 SERVO<br>r0063[0] VECTOR<br>r0061 ENCODER | [4710] <2><br>[4715]<br>[4710] | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2000      |
| NIST_B                                  | Speed setpoint B (32 bit)               | 8                     | r0063 SERVO<br>r0063[0] VECTOR<br>r0061 ENCODER | [4710] <2><br>[4715]<br>[4710] | I32       | 4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| G1_ZSW                                  | Encoder 1 status word                   | 10                    | r0481[0]  | [4730]                         | U16       | -                             |
| G1_XIST1                                | Encoder 1 actual position 1             | 11                    | r0482[0]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| G1_XIST2                                | Encoder 1 actual position 2             | 12                    | r0483[0]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| G2_ZSW                                  | Encoder 2 status word                   | 14                    | r0481[1]  | [4730]                         | U16       | -                             |
| G2_XIST1                                | Encoder 2 actual position 1             | 15                    | r0482[1]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| G2_XIST2                                | Encoder 2 actual position 2             | 16                    | r0483[1]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| G3_ZSW                                  | Encoder 3 status word                   | 18                    | r0481[2]  | [4730]                         | U16       | -                             |
| G3_XIST1                                | Encoder 3 actual position 1             | 19                    | r0482[2]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| G3_XIST2                                | Encoder 3 actual position 2             | 20                    | r0483[2]  | [4704]                         | U32       | -                             |
| E_DIGITAL                               | Digital inputs                          | 21                    | r2089[2]  | [2459]                         | U16       | -                             |
| E_ANALOG                                | Analog inputs                           | 23                    | p2051[20]                                       | -                              | U16       | -                             |
| XIST_A                                  | Position actual value A                 | 28                    | r2521[0]  | [4010]                         | I32       | 1 hex $\hat{=}$ 1 LU          |
| AKTSATZ                                 | Pos selected block                      | 33                    | r2670   | [3650]                         | U16       | -                             |
| IAIST_GLATT                             | Absolute actual current, smoothed       | 51                    | r0068[1]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2002      |
| ITIST_GLATT                             | Current actual value, torque-generating | 52                    | r0078[1]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2002      |
| MIST_GLATT                              | Actual torque smoothed                  | 53                    | r0080[1]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2003      |
| PIST_GLATT                              | Power factor, smoothed                  | 54                    | r0082[1]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2004      |
| NIST_A_GLATT                            | Actual speed, smoothed                  | 57                    | r0063[1]  | [4715]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2000      |
| MELD_NAMUR                              | VIK-NAMUR message bit bar               | 58                    | r3113   | -                              | U16       | -                             |
| IAIST                                   | Absolute actual current                 | 59                    | r0068[0]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2002      |
| MIST                                    | Actual torque                           | 60                    | r0080[0]  | [6714]                         | I16       | 4000 hex $\hat{=}$ p2003      |
| ZSW2_ENC <3>                            | Status word 2 ENCODER                   | 81                    | (bitwise)                                       | [2434]                         | U16       | -                             |

<1> Data type according to the PROFIdrive profile:  
 I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32

<2> Only for SINAMICS S120.

<3> Only for ENCODER.

PROFIdrive sampling time

PROFIdrive send telegram

|                |
|----------------|
| Header         |
| Drive object 1 |
| Drive object 2 |
| ...            |
| Drive object n |
| ...            |
| Drive object m |
| Trailer        |

Send words 1...16  
 p2051[0...15] WORD  
 r2053[0...15] WORD  
 p2061[0...14] DWORD  
 r2063[0...14] DWORD

Telegram assignment according to p0922 [2415] ... [2423]

PROFIBUS  
PROFINET

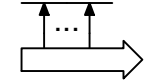
  

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR                     |   |   |   |   | fp_2449_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - PZD send signals interconnection, profile-specific |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
|   |   |   |   |   | - 2449 -           |                     |   |

PROFIdrive sampling time

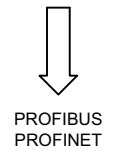
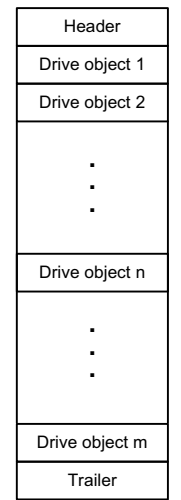
| Signal sources for PZD send signals |  |                       |                           |                  |           |                      |
|-------------------------------------|--|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------|----------------------|
| Signal                              | Description  | PROFIdrive Signal No. | Interconnection parameter | Function diagram | Data type | Scaling              |
| MELDW                               | Message word   | 102                   | r2089[2]                  | [2456]           | U16       | -                    |
| MSOLL_GLATT                         | Total speed setpoint smoothed                            | 120                   | r0079[1]                  | [5610] <2>       | I16       | 4000 hex $\pm$ p2003 |
| AIST_GLATT                          | Torque utilization smoothed                              | 121                   | r0081                     | [8012]           | I16       | 4000 hex $\pm$ 100%  |
| MT_ZSW                              | Measuring probe status word                              | 131                   | r0688                     | -                | U16       | -                    |
| MT1_ZS_F                            | Measuring probe 1 measuring time falling edge            | 132                   | r0687[0]                  | -                | U16       | -                    |
| MT1_ZS_S                            | Measuring probe 1 measuring time rising edge             | 133                   | r0686[0]                  | -                | U16       | -                    |
| MT2_ZS_F                            | Measuring probe 2 measuring time falling edge            | 134                   | r0687[1]                  | -                | U16       | -                    |
| MT2_ZS_S                            | Measuring probe 2 measuring time rising edge             | 135                   | r0686[1]                  | -                | U16       | -                    |
| MT3_ZS_F                            | Measuring probe 3 measuring time falling edge            | 136                   | r0687[2]                  | -                | U16       | -                    |
| MT3_ZS_S                            | Measuring probe 3 measuring time rising edge             | 137                   | r0686[2]                  | -                | U16       | -                    |
| MT4_ZS_F                            | Measuring probe 4 measuring time falling edge            | 138                   | r0687[3]                  | -                | U16       | -                    |
| MT4_ZS_S                            | Measuring probe 4 measuring time rising edge             | 139                   | r0686[3]                  | -                | U16       | -                    |
| MT5_ZS_F                            | Measuring probe 5 measuring time falling edge            | 140                   | r0687[4]                  | -                | U16       | -                    |
| MT5_ZS_S                            | Measuring probe 5 measuring time rising edge             | 141                   | r0686[4]                  | -                | U16       | -                    |
| MT6_ZS_F                            | Measuring probe 6 measuring time falling edge            | 142                   | r0687[5]                  | -                | U16       | -                    |
| MT6_ZS_S                            | Measuring probe 6 measuring time rising edge             | 143                   | r0686[5]                  | -                | U16       | -                    |
| MT7_ZS_F                            | Measuring probe 7 measuring time falling edge            | 144                   | r0687[6]                  | -                | U16       | -                    |
| MT7_ZS_S                            | Measuring probe 7 measuring time rising edge             | 145                   | r0686[6]                  | -                | U16       | -                    |
| MT8_ZS_F                            | Measuring probe 8 measuring time falling edge            | 146                   | r0687[7]                  | -                | U16       | -                    |
| MT8_ZS_S                            | Measuring probe 8 measuring time rising edge             | 147                   | r0686[7]                  | -                | U16       | -                    |
| MT_DIAG                             | Measuring probe (stage 3) diagnostics word               | 148                   | r0567                     | -                | U16       | -                    |
| MT_ZS1                              | Measuring probe (stage 3) measuring time 1               | 149                   | r0565[0]                  | -                | U16       | -                    |
| •                                   | •  | •                     | •                         | •                | •         | •                    |
| •                                   | •  | •                     | •                         | •                | •         | •                    |
| •                                   | •  | •                     | •                         | •                | •         | •                    |
| MT_ZS16                             | Measuring probe (stage 3) measuring time 16              | 164                   | r0565[15]                 | -                | U16       | -                    |
| MT_ZSB1                             | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 1     | 165                   | r0566[0]                  | -                | U16       | -                    |
| MT_ZSB2                             | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 2     | 166                   | r0566[1]                  | -                | U16       | -                    |
| MT_ZSB3                             | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 3     | 167                   | r0566[2]                  | -                | U16       | -                    |
| MT_ZSB4                             | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 4     | 168                   | r0566[3]                  | -                | U16       | -                    |
| POS_ZSW                             | Pos status word  | 204                   | r2683                     | [3645]           | U16       | -                    |
| POS_ZSW1                            | Pos status word 1  | 221                   | r2089[3]                  | [2466]           | U16       | -                    |
| POS_ZSW2                            | Pos status word 2  | 223                   | r2089[4]                  | [2467]           | U16       | -                    |
| FAULT_CODE                          | Fault code   | 301                   | r2131                     | [8060]           | U16       | -                    |
| WARN_CODE                           | Alarm code   | 303                   | r2132                     | [8065]           | U16       | -                    |
| E_DIGITAL_1                         | Digital input (16 Bit)                                   | 307                   | r2089[3]                  | [2500]           | U16       | -                    |
| E_ZSW1                              | Status word 1 for Active Infeed                          | 321                   | r2089[1]                  | [2457]           | U16       | -                    |
| ZSW1_BM                             | Status word 1, variant for BM                            | 323                   | r2089[0]                  | [2428]           | U16       | -                    |
| ZSW2_BM                             | Status word 2, variant for BM                            | 325                   | r2089[1]                  | [2429]           | U16       | -                    |
| E_ZSW1_BM                           | Status word 1 for Infeed, variant for BM (ALM, BLM, SLM) | 327                   | r2080                     | [2430]           | U16       | -                    |
| CU_ZSW1                             | Status word 1 for Control Unit                           | 501                   | r2089[1]                  | [2496]           | U16       | -                    |

Send words 1...16  
p2051[0...15] WORD  
r2053[0...15] WORD  
p2061[0...14] DWORD  
r2063[0...14] DWORD



Telegram assignment according to p0922 [2415] ... [2423]

PROFIdrive send telegram



<1> Data type according to the PROFIdrive profile:  
I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32  
<2> Only for SINAMICS S120.

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, TM41, VECTOR                        |   |   |   |   | fp_2450_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - PZD send signals interconnection, manufacture specific |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 2450 -</b>   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-40 2450 – Zapojení odesílaného signálu PZD podle výrobce



obrázek 3-4-1 2451 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 2)

| Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) |   |                            |   |                                  |              | <1>                      |
|---|---|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|--------------------------|
| Signal  | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted <2> | PROFIdrive sampling time |
| ZSW1.0  | 1 = Ready for switching on  | p2080[0] = r0899.0         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.1  | 1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)                        | p2080[1] = r0899.1         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.2  | 1 = Operation enabled (drive follows n_set)                                       | p2080[2] = r0899.2         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.3  | 1 = Fault present   | p2080[3] = r2139.3         | [2548.7]                                | [8060]                           | -            |                          |
| ZSW1.4  | 1 = No coast down active (OFF2 inactive)  | p2080[4] = r0899.4         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.5  | 1 = No quick stop active (OFF3 inactive)  | p2080[5] = r0899.5         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.6  | 1 = Power-on inhibit active   | p2080[6] = r0899.6         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |                          |
| ZSW1.7  | 1 = Alarm present   | p2080[7] = r2139.7         | [2548.7]                                | [8065]                           | -            |                          |
| ZSW1.8  | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off                | p2080[8] = r2197.7         | [2534.7]                                | [8010]                           | -            |                          |
| ZSW1.9  | 1 = Control requested <3>   | p2080[9] = r0899.9         | [2503.7]                                | [2503]                           | -            |                          |
| ZSW1.10   | 1 = f or n comparison value reached/exceeded                                      | p2080[10] = r2199.1        | [2536.7]                                | [8010]                           | -            |                          |
| ZSW1.11   | 1 = I, M, or P limit not reached  | p2080[11] = r0056.13       | [2522.7]                                | [6060]                           | ✓            |                          |
| ZSW1.12   | Reserved  | -                          | -                                       | -                                | -            |                          |
| ZSW1.13   | 1 = No motor overtemperature alarm  | p2080[13] = r2135.14       | [2548.7]                                | [8016]                           | ✓            |                          |
| ZSW1.14   | 1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)<br>0 = Motor rotates backwards (n_act < 0) | p2080[14] = r2197.3        | [2534.7]                                | [8011]                           | -            |                          |
| ZSW1.15   | 1 = Command Data Set selection CDS bit 0  | <4><br>p2080[15] = r0836.0 | -                                       | -                                | -            |                          |

<1> Used in telegram 20.  
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0].15)  
 <3> The drive object is ready to accept data.  
 <4> Interconnection is not disabled.

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_2451_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2) |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2451 - |

PROFIdrive sampling time

**Signal sources for ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)** <1>

| Signal  | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> |
|---------|---|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| ZSW1.0  | 1 = Ready for switching on  | p2080[0] = r0899.0         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.1  | 1 = Ready for operation   | p2080[1] = r0899.1         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.2  | 1 = Operation enabled   | p2080[2] = r0899.2         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.3  | 1 = Fault present   | p2080[3] = r2139.3         | [2548.7]                                | [8060]                           | -            |
| ZSW1.4  | 1 = No coast down active (OFF2 inactive)  | p2080[4] = r0899.4         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.5  | 1 = No quick stop active (OFF3 inactive)  | p2080[5] = r0899.5         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.6  | 1 = Switching on inhibited active   | p2080[6] = r0899.6         | [2503.7]                                | [2610]                           | -            |
| ZSW1.7  | 1 = Alarm present   | p2080[7] = r2139.7         | [2548.7]                                | [8065]                           | -            |
| ZSW1.8  | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off                | p2080[8] = r2197.7         | [2534.7]                                | [8010]                           | -            |
| ZSW1.9  | 1 = Control requested <3>   | p2080[9] = r0899.9         | [2503.7]                                | [2503]                           | -            |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded                                      | p2080[10] = r2199.1        | [2536.7]                                | [8010]                           | -            |
| ZSW1.11 | 1 = I, M, or P limit reached <4>  | p2080[11] = r1407.7        | [2522.7]                                | [5610] [6060] <5>                | ✓            |
| ZSW1.12 | 1 = Open the holding brake  | p2080[12] = r0899.12       | [2503.7]                                | [2701]                           | -            |
| ZSW1.13 | 1 = No motor overtemperature alarm  | p2080[13] = r2135.14       | [2548.7]                                | [8016]                           | ✓            |
| ZSW1.14 | 1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)<br>0 = Motor rotates backwards (n_act < 0) | p2080[14] = r2197.3        | [2534.7]                                | [8010]                           | -            |
| ZSW1.15 | 1 = No alarm, thermal overload, power unit  | p2080[15] = r2135.15       | [2548.7]                                | [8021]                           | ✓            |

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352.  
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]..p2088[0].15).  
 <3> The drive object is ready to accept data.  
 <4> Not for VECTOR U/f.  
 <5> Only for SINAMICS S120.

|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2452_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0) |   |   |   |   | 26.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2452 -</b> |

obrážek 3-42 2452 – Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 0)

obrázek 3-43 2454 – Zapojení stavového slova ZSW2 (p2038 = 0)

| Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) |   |                            |   |   |                     | <1> |          |
|--|---|----------------------------|---|---|---------------------|-----|----------|
| Signal   | Meaning                                 | Interconnection parameters | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal source  | Inverted            |     |          |
| ZSW2.0   | 1 = Drive data set DDS effective, bit 0 | p2081[0] = r0051.0         | -                                       | [8565]  | -                   |     |          |
| ZSW2.1   | 1 = Drive data set DDS effective, bit 1 | p2081[1] = r0051.1         | -                                       | [8565]  | -                   |     |          |
| ZSW2.2   | 1 = Drive data set DDS effective, bit 2 | p2081[2] = r0051.2         | -                                       | [8565]  | -                   |     |          |
| ZSW2.3   | 1 = Drive data set DDS effective, bit 3 | p2081[3] = r0051.3         | -                                       | [8565]  | -                   |     |          |
| ZSW2.4   | 1 = Drive data set DDS effective, bit 4 | p2081[4] = r0051.4         | -                                       | [8565]  | -                   |     |          |
| ZSW2.5   | 1 = Alarm class bit 0                   | p2081[5] = r2139.11        | -                                       | [2548]  | -                   |     |          |
| ZSW2.6   | 1 = Alarm class bit 1                   | p2081[6] = r2139.12        | -                                       | [2548]  | -                   |     |          |
| ZSW2.7   | 1 = Parking axis active                 | p2081[7] = r0896.0         | -                                       | -   | -                   |     |          |
| <3><br><4> ZSW2.8  | 1 = Traverse to fixed endstop           | p2081[8] = r1406.8         | -                                       | [2520]  | -                   |     |          |
| ZSW2.9   | Reserved                                | -                          | -                                       | -   | -                   |     |          |
| ZSW2.10  | 1 = Pulses enabled                      | p2082[13] = r0899.11       | [2503.7]                                | [2610]  | -                   |     |          |
| ZSW2.11  | 1 = Motor data set changeover active    | p2081[11] = r0835.0        | -                                       | -   | -                   |     |          |
| ZSW2.12  | Slave sign-of-life bit 0                | Implicitly interconnected  | -                                       | -   | -                   |     |          |
| ZSW2.13  | Slave sign-of-life bit 1                |                            |   |   |                     |     |          |
| ZSW2.14  | Slave sign-of-life bit 2                |                            |   |   |                     |     |          |
| ZSW2.15  | Slave sign-of-life bit 3                |                            |   |   |                     |     |          |
|  |   | <3>                        |   | <3> Only for SINAMICS S120.   |                     |     |          |
|  |   | <4>                        |   | <4> Not for Vector U/f.   |                     |     |          |
| <1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110, 111.              |   | <2>                        |   | <2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation. |                     |     |          |
| 1  | 2                                       | 3                          | 4                                       | 5   | 6                   | 7   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |                            | fp_2454_54_eng.vsd                      |   | Function diagram    |     | - 2454 - |
| PROFdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 0)       |   |                            | 27.06.13 V04.08.00                      |   | S120/S150/G130/G150 |     |          |

PROFdrive sampling time

PROFIdrive sampling time

**Signal sources for E\_ZSW1**

<1> <5>

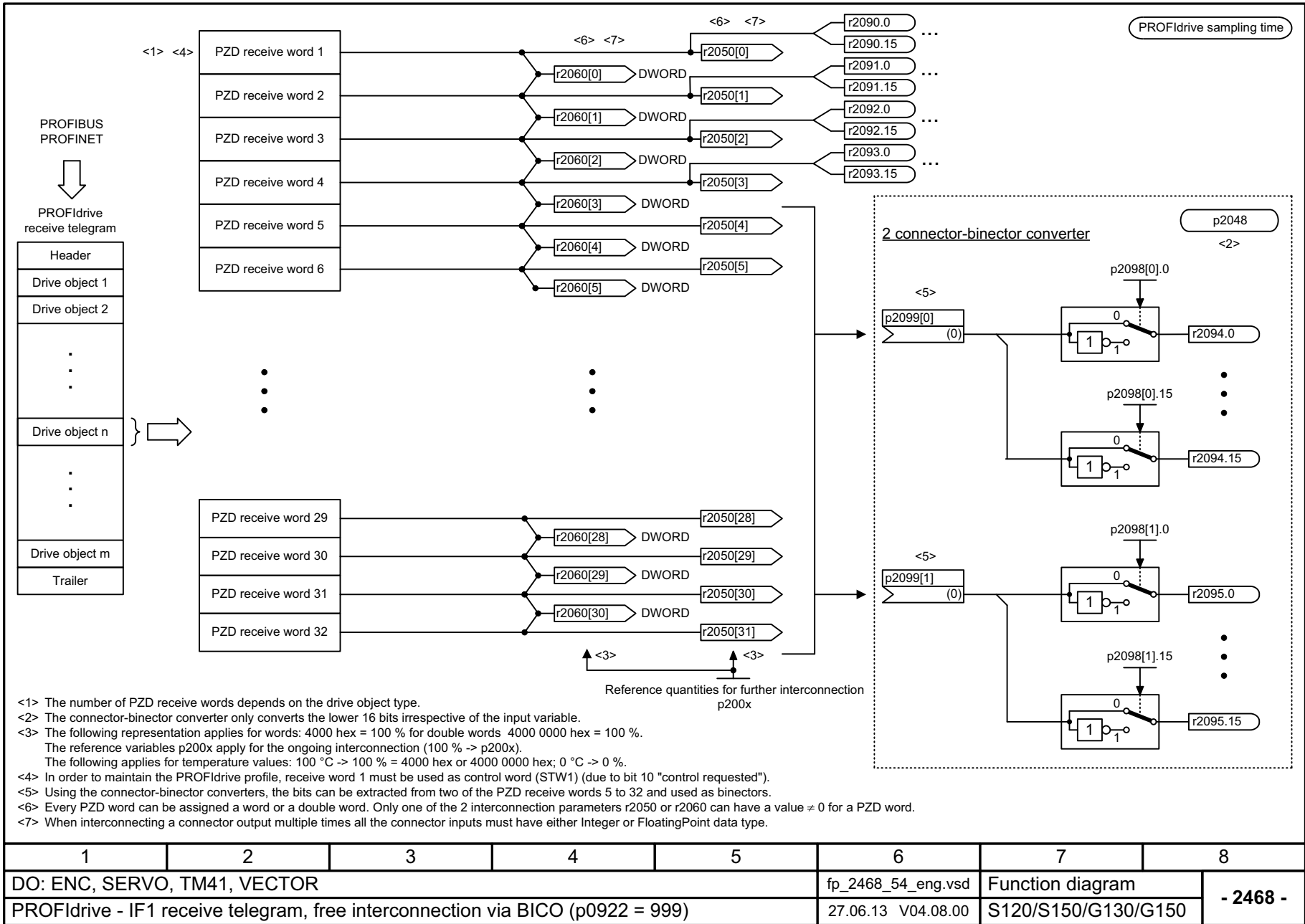
| Signal  | Meaning                      | Interconnection parameters | [Function diagram] signal source |           |           | [Function diagram] internal status word |           |           | Inverted |
|---------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|
|         |                              |                            | A_INF                            | B_INF <4> | S_INF <3> | A_INF                                   | B_INF <4> | S_INF <3> |          |
| ZSW1.0  | 1 = Ready for switching on   | p2080[0] = r0899.0         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.1  | 1 = Ready for operation      | p2080[1] = r0899.1         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.2  | 1 = Operation enabled        | p2080[2] = r0899.2         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.3  | 1 = Fault present            | p2080[3] = r2139.3         | [8060]                           |           |           | [2548.7]                                |           |           | -        |
| ZSW1.4  | 1 = No OFF2 effective        | p2080[4] = r0899.4         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.5  | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.6  | 1 = Switching on inhibited   | p2080[6] = r0899.6         | [8932]                           | [8732]    | [8832]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.7  | 1 = Alarm present            | p2080[7] = r2139.7         | [8065]                           |           |           | [2548.7]                                |           |           | -        |
| ZSW1.8  | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.9  | 1 = PLC requests control <2> | p2080[9] = r0899.9         | [8926]                           | [8726]    | [8826]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.10 | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.11 | 1 = Precharging completed    | p2080[11] = r0899.11       | [8950]                           | [8750]    | [8850]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.12 | 1 = Line contactor closed    | p2080[12] = r0899.12       | [8938]                           | [8738]    | [8838]    | [8926.7]                                | [8726.7]  | [8826.7]  | -        |
| ZSW1.13 | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.14 | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |
| ZSW1.15 | Reserved                     | -                          | -                                | -         | -         | -                                       | -         | -         | -        |

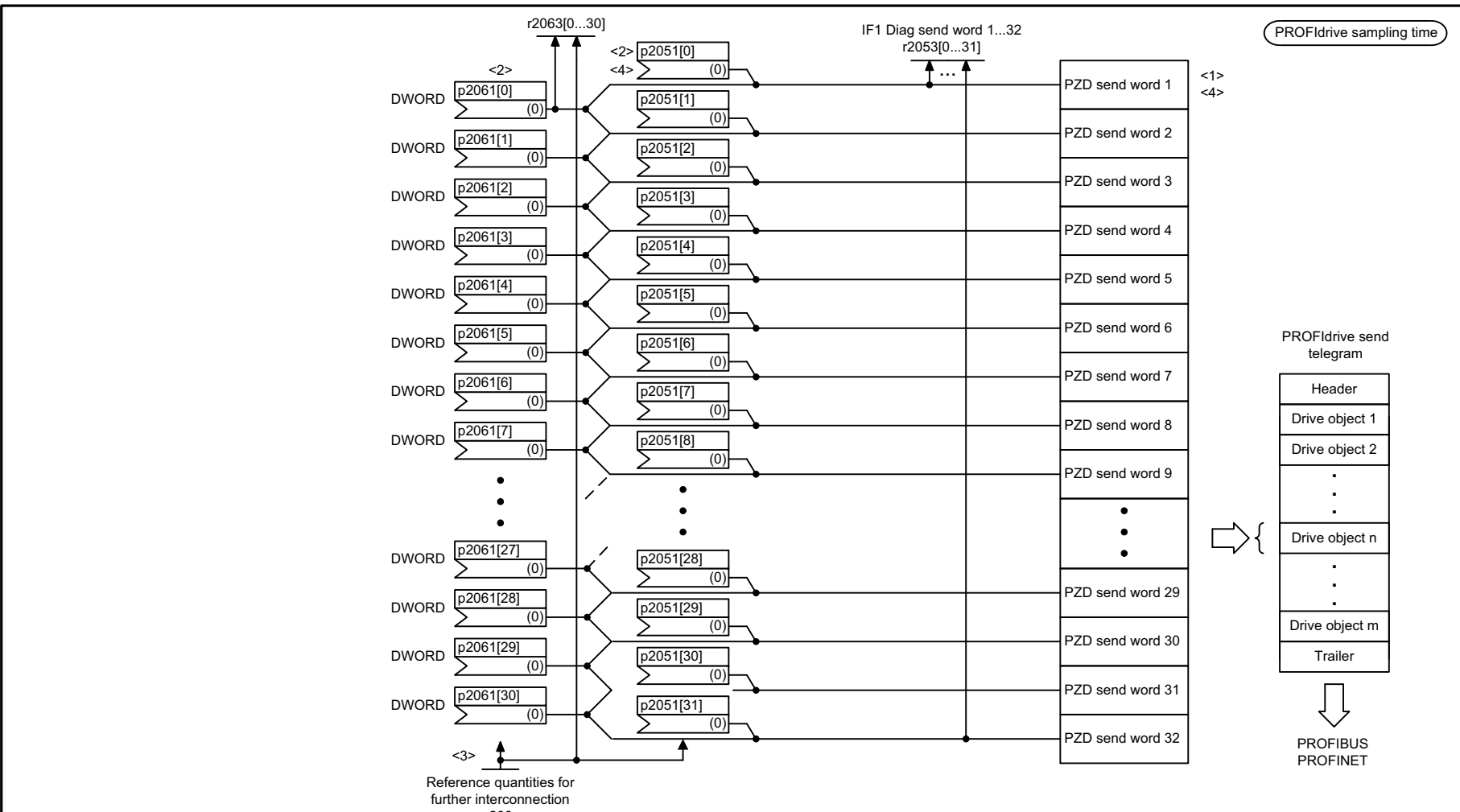
<1> Used in telegram 370.  
 <2> The drive object is ready to accept data.  
 <3> Only for S120.  
 <4> Only for S120 and G150.  
 <5> Not for G130.

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF                                |   |   |   |   | fp_2457_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - E_ZSW1 status word infeed interconnection |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 2457 -</b>  |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrážek 3-44 2457 – E\_ZSW1, Zapojení stavového slova napájení

obrázek 3-45 2468 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999)





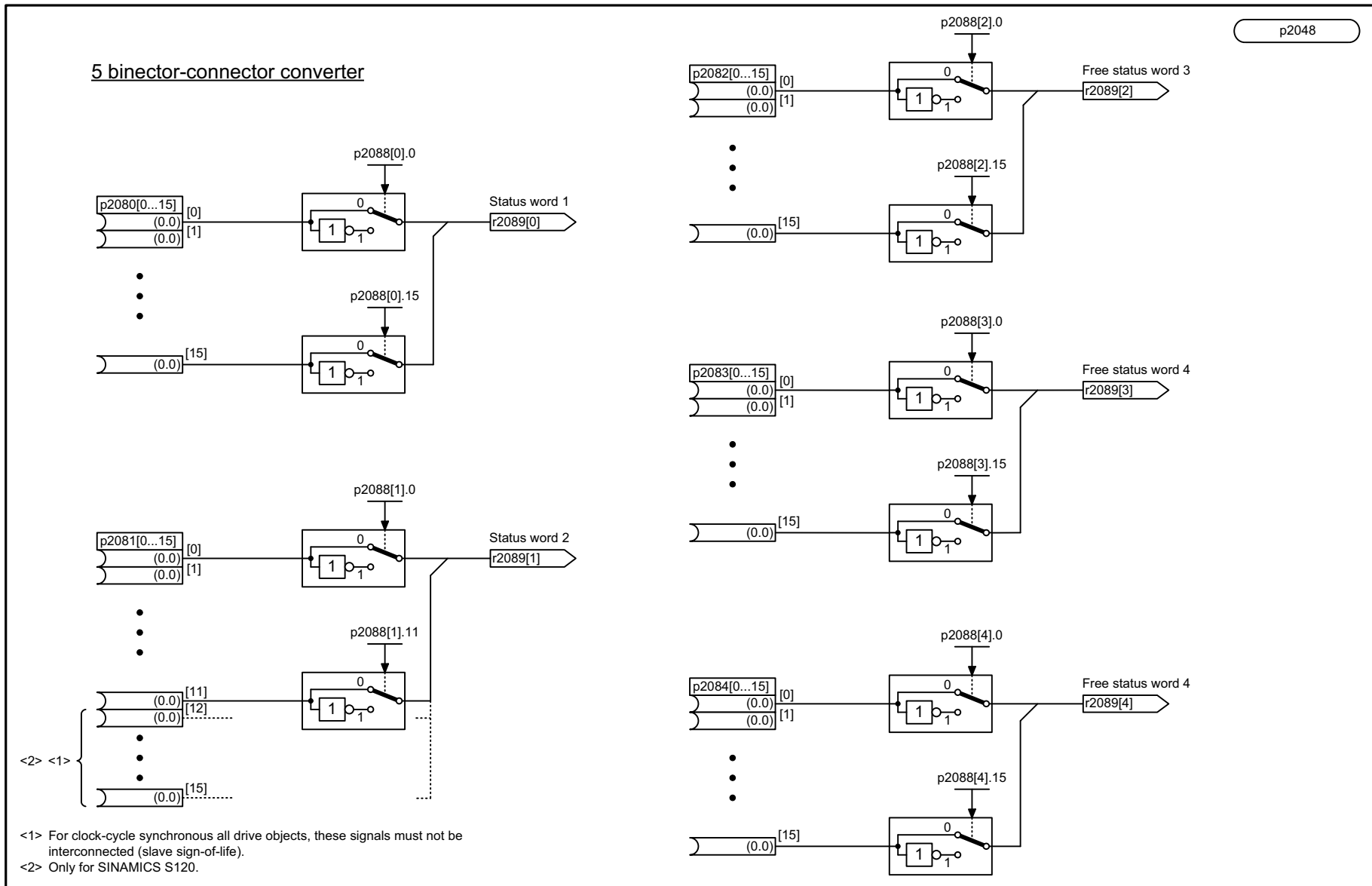
- <1> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <2> A PZD send word can either be supplied via connector input p2051[x] (WORD) or via p2061[x] (DWORD). The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.
- <3> Physical word and double word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex or 4000 0000 hex in the case of double words, if the input variable has the value p200x). The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex or 4000 0000 hex; 0° C -> 0 %.
- <4> To comply with the PROFIdrive profile, send word 1 must be used as status word 1 (ZSW1), not as DWORD.

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2470_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - IF1 send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999) |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

- 2470 -

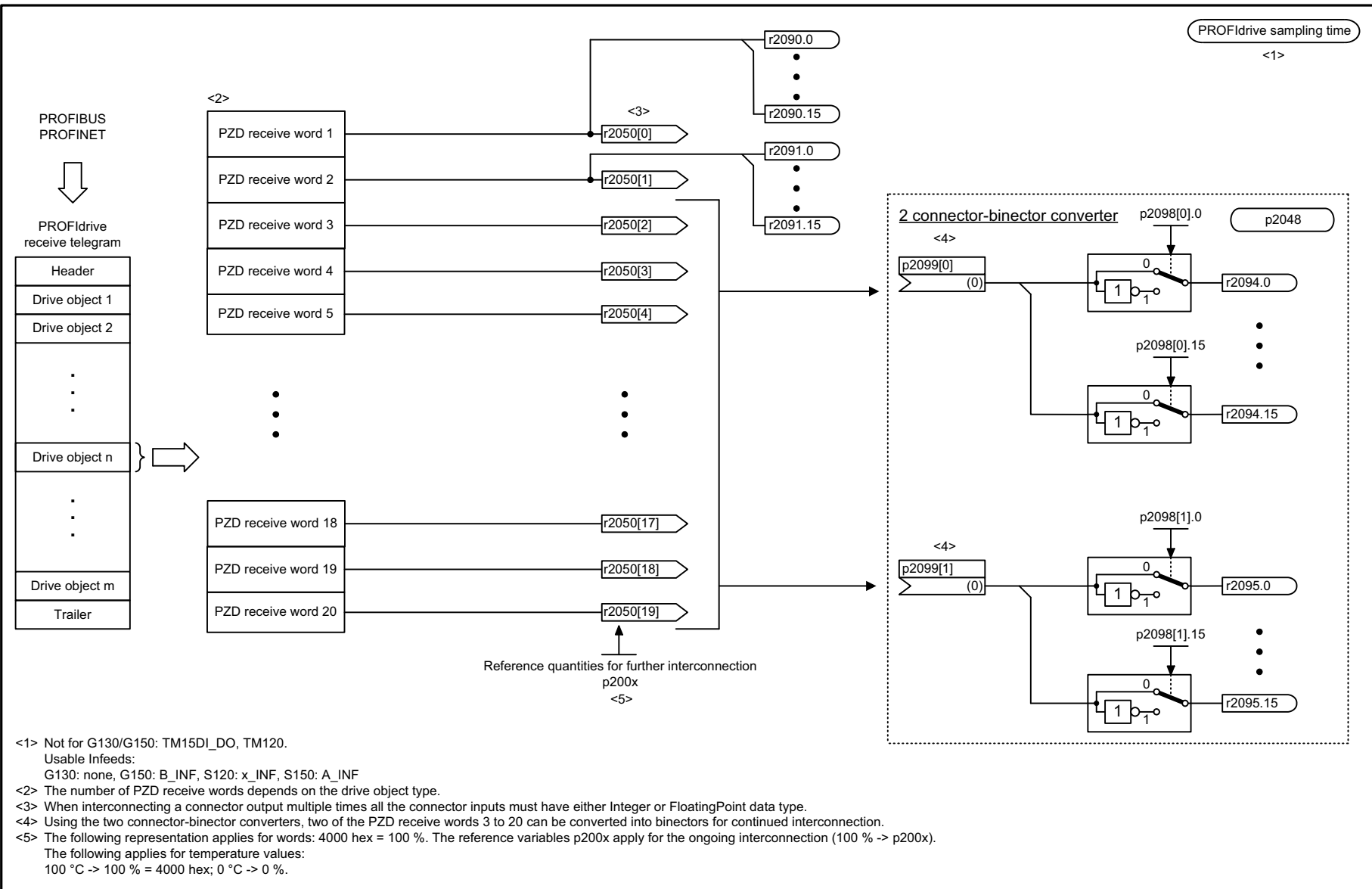
obrázek 3-46 2470 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999)

obrázek 3-47 2472 – Volné propojení stavových slov IF1



<1> For clock-cycle synchronous all drive objects, these signals must not be interconnected (slave sign-of-life).  
 <2> Only for SINAMICS S120.

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: All objects                                     |   |   |   |   | fp_2472_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - IF1 status words, free interconnection |   |   |   |   | 15.01.10 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2472 - |

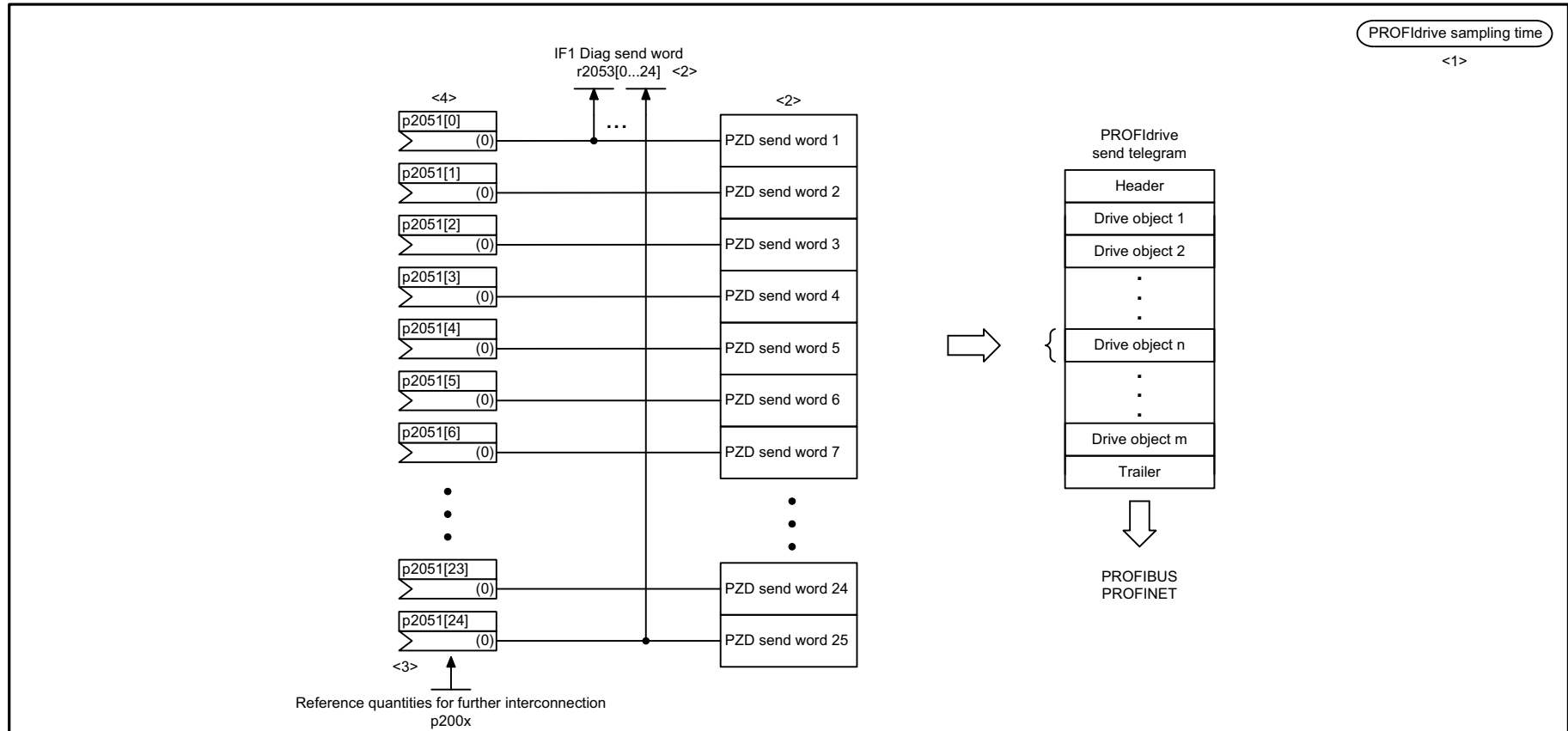


obrázek 3-48 2481 – Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999)

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, R_INF, S_INF, TB30, TM15DI_DO, TM31, TM120, TM150 |   |   |   |   | fp_2481_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - IF1 receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)  |   |   |   |   | 18.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2481 -</b> |

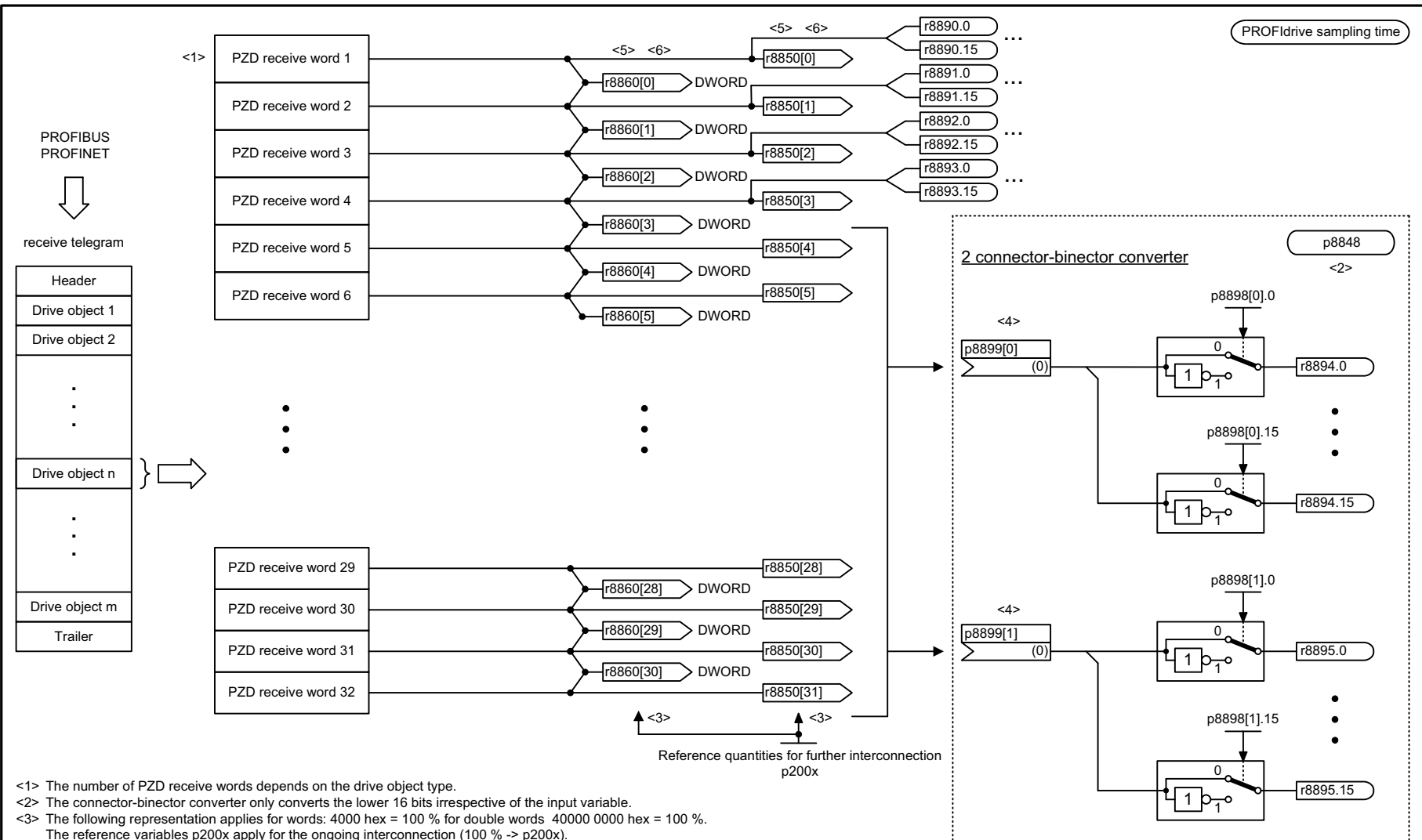


obrázek 3-49 2483 – Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999)



- <1> Not for G130/G150: TM15DI\_DO, TM120.  
Usable infeeds:  
G130: none, G150: B\_INF, S120: x\_INF, S150: A\_INF
- <2> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %.  
The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).  
The following applies for temperature values: 100 °C -> 100 % = 4000 hex; 0 °C -> 0 %.
- <4> Using the binector/connector converters at [2472], bits of 5 send words can be interconnected with any binectors.

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, R_INF, S_INF, TB30, TM15DI_DO, TM31, TM120, TM150 |   |   |   |   | fp_2483_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFdrive - IF1 send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)      |   |   |   |   | 18.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2483 -</b> |

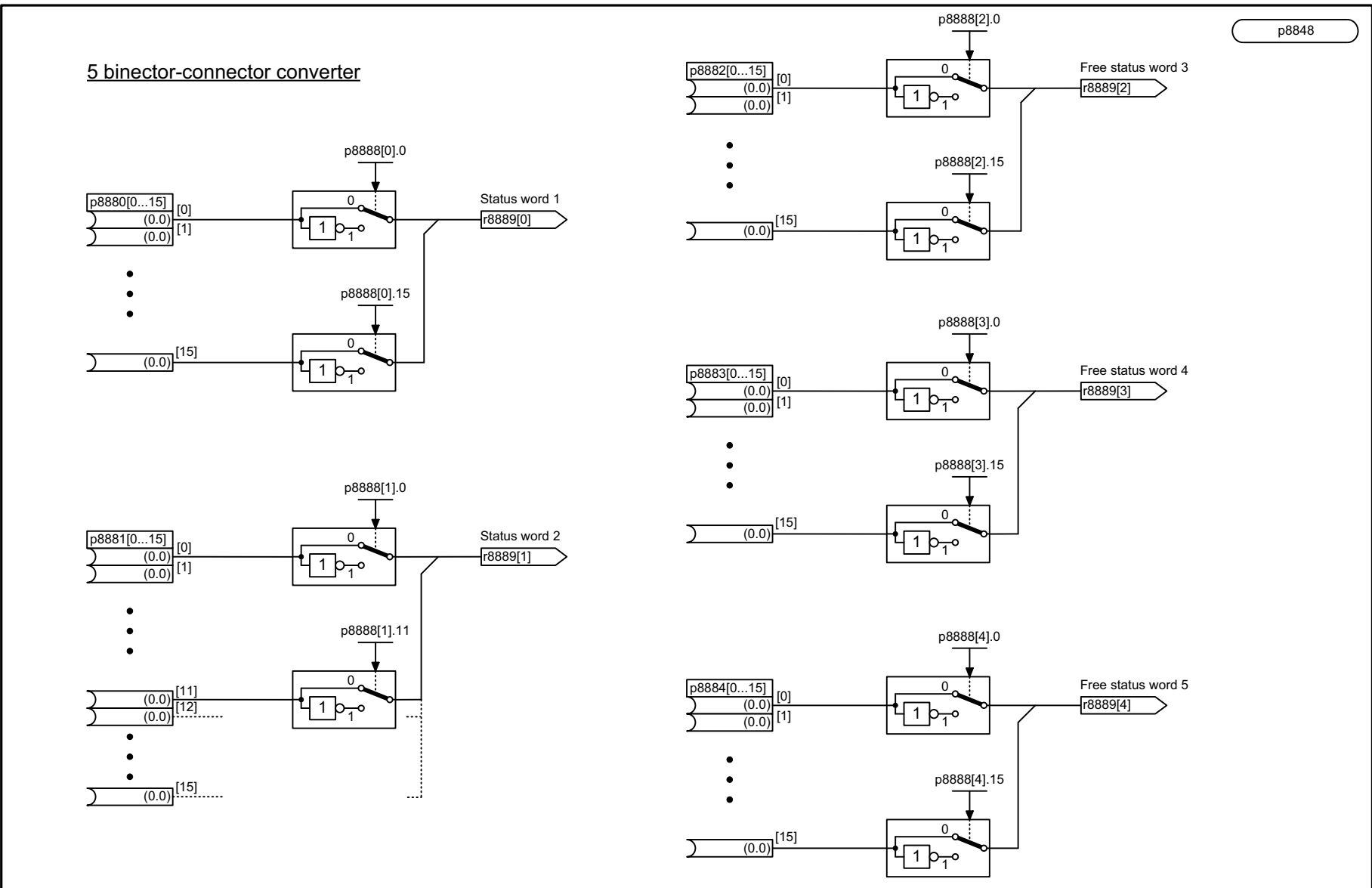


- <1> The number of PZD receive words depends on the drive object type.
- <2> The connector-binector converter only converts the lower 16 bits irrespective of the input variable.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 % for double words 40000 0000 hex = 100 %.  
The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).  
The following applies for temperature values: 100 °C -> 100 % = 4000 hex or 40000 0000 hex; 0 °C -> 0 %.
- <4> Using the connector-binector converters, the bits can be extracted from two of the PZD receive words 5 to 16 and used as binectors.
- <5> Every PZD word can be assigned a word or a double word. Only one of the 2 interconnection parameters r8850 or r8860 can have a value ≠ 0 for a PZD word.
- <6> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

obrázek 3-50 2485 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR                            |   |   |   |   | fp_2485_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - IF2 receive telegram, free interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2485 -</b> |





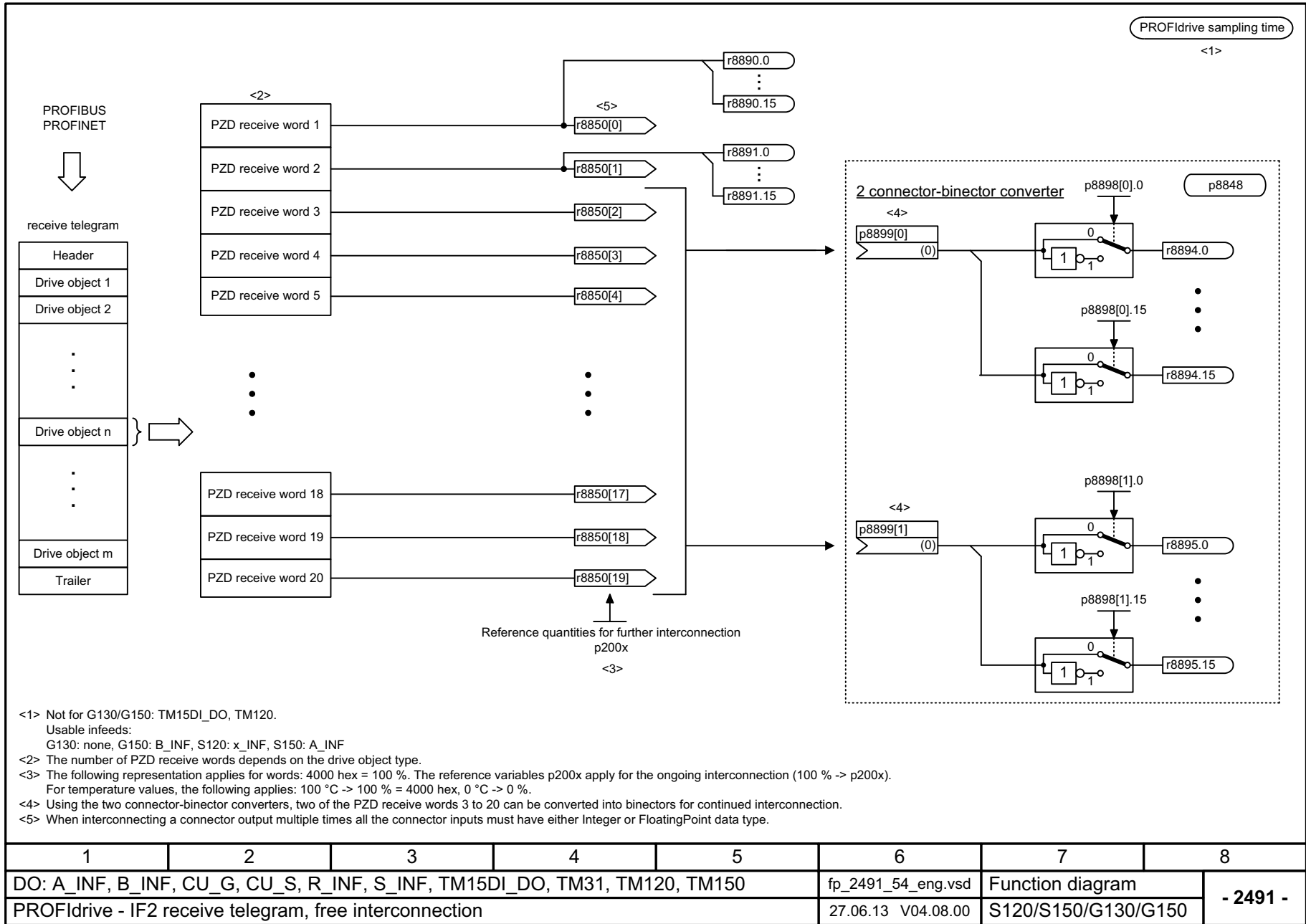
|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR         |   |   |   |   | fp_2489_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - IF2 status words, free interconnection |   |   |   |   | 20.01.10 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

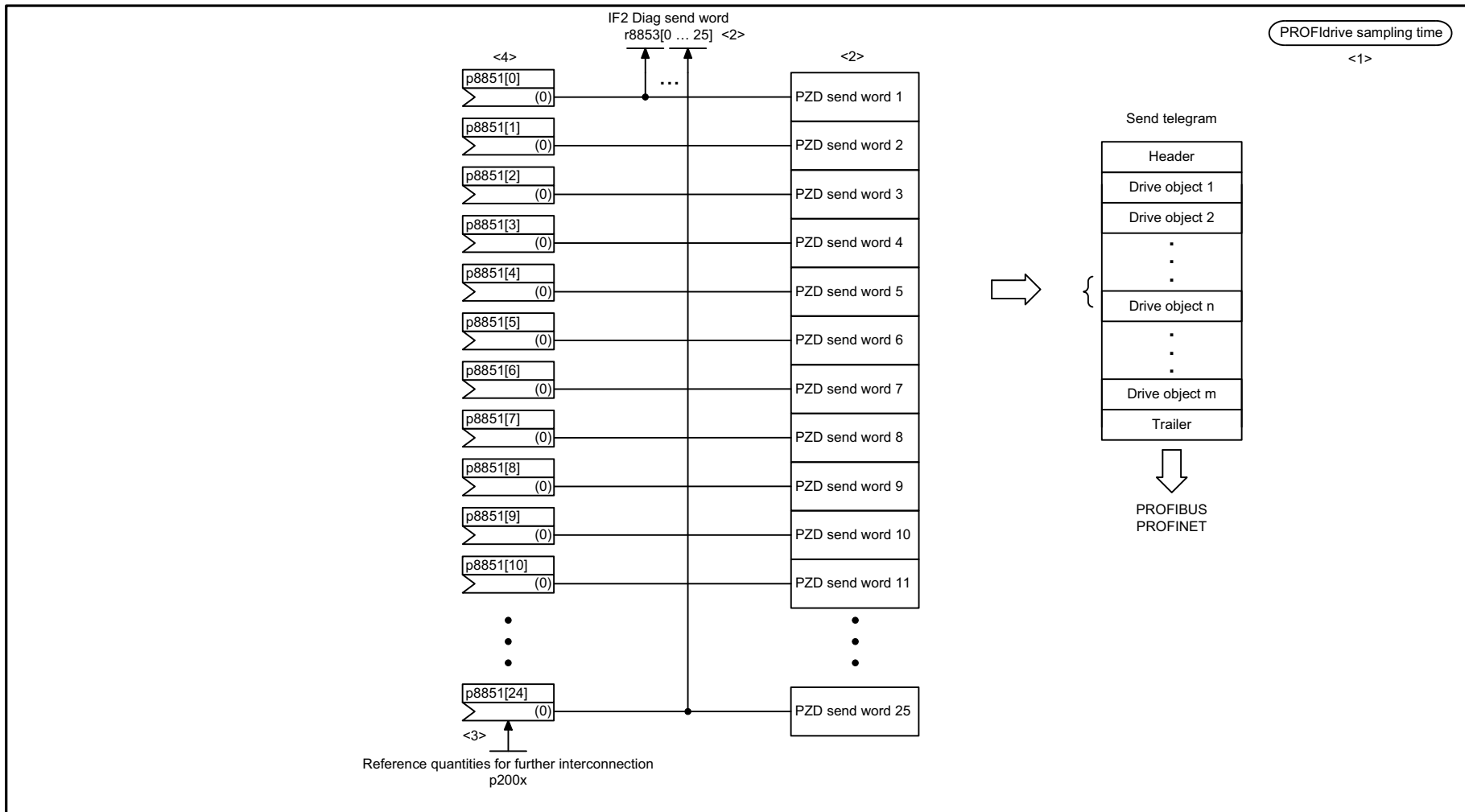
p8848

5 binector-connector converter

obrázek 3-52 2489 – Volné propojení stavových slov IF2

obrázek 3-53 2491 – Volné propojení přijímaného telegramu IF2






- <1> Not for G130/G150: TM15DI\_DO, TM120.  
Usable infeeds:  
G130: none, G150: B\_INF, S120: x\_INF, S150: A\_INF
- <2> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %. The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).  
For temperature values, the following applies: 100 °C -> 100 % = 4000 hex, 0 °C -> 0 %.
- <4> Using the binector/connector converters at [2489], bits of 5 send words can be interconnected with any binectors.

obrázek 3-54 2493 – Volné propojení odesílaného telegramu IF2

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, R_INF, S_INF, TM15DI_DO, TM31, TM120, TM150 |   |   |   |   | fp_2493_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| PROFIdrive - IF2 send telegram, free interconnection                      |   |   |   |   | 18.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

obrázek 3-55 2495 – Zapojení řídicího slova 1 řídicí jednotky CU\_STW1

| Signal targets for CU_STW1  |   |                            |  |                                  |                     | <1>                      |          |
|---|---|----------------------------|--|----------------------------------|---------------------|--------------------------|----------|
| Signal  | Meaning   | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted            | PROFIdrive sampling time |          |
| CU_STW1.0   | Central measuring probe, synchronizing signal source  | p0681[0] = r2090.0         | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.1   | RTC real time synchronization PING  | p3104 = r2090.1            | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.2   | ESR-Trigger <2>   | p0890.0 = r2090.2          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.3   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.4   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.5   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.6   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.7   |  1. Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7         | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.8   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.9   | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.10  | Acknowledgment automatically suppressed   | p3116 = r2090.10           | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.11  | Reserved  | -                          | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.12  | Master sign-of-life bit 0   | p2045 = r2050[0]           | -  | -                                | -                   |                          |          |
| CU_STW1.13  | Master sign-of-life bit 1   |                            |  |                                  |                     |                          |          |
| CU_STW1.14  | Master sign-of-life bit 2   |                            |  |                                  |                     |                          |          |
| CU_STW1.15  | Master sign-of-life bit 3   |                            |  |                                  |                     |                          |          |
| <1> Used in telegrams 390 to 394.<br><2> Only available when the function module "Extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1). |   |                            |  |                                  |                     |                          |          |
| 1   | 2   | 3                          | 4  | 5                                | 6                   | 7                        | 8        |
| DO: CU_G, CU_S  |   |                            |  | fp_2495_54_eng.vsd               | Function diagram    |                          | - 2495 - |
| PROFIdrive - CU_STW1 control word 1, Control Unit interconnection   |   |                            |  | 27.06.13 V04.08.00               | S120/S150/G130/G150 |                          |          |

PROFIdrive sampling time

| Signal sources for CU_ZSW1 |                                     |                            |   |                                  |              | <1> |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|-----|
| Signal                     | Meaning                             | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> |     |
| CU_ZSW1.0                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.1                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.2                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.3                  | 1 = Fault present                   | p2081[3] = r2139.3         | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.4                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.5                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.6                  | Reserved                            | -                          | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.7                  | 1 = Alarm present                   | p2081[7] = r2139.7         | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.8                  | 1 = System time synchronized (SYNC) | p2081[8] = r0899.8         | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.9                  | 1 = No alarm present                | p2081[9] = r3114.9         | -                                       | -                                | ✓            |     |
| CU_ZSW1.10                 | 1 = No fault present                | p2081[10] = r3114.10       | -                                       | -                                | ✓            |     |
| CU_ZSW1.11                 | 1 = No safety message present       | p2081[11] = r3114.11       | -                                       | -                                | ✓            |     |
| CU_ZSW1.12                 | Slave sign-of-life bit 0            | Implicitly interconnected  | -                                       | -                                | -            |     |
| CU_ZSW1.13                 | Slave sign-of-life bit 1            |                            |   |                                  |              |     |
| CU_ZSW1.14                 | Slave sign-of-life bit 2            |                            |   |                                  |              |     |
| CU_ZSW1.15                 | Slave sign-of-life bit 3            |                            |   |                                  |              |     |

<1> Used in telegrams 390 to 394.  
<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15).

|  |   |   |                    |   |   |                     |          |
|--|---|---|--------------------|---|---|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4                  | 5 | 6 | 7                   | 8        |
| DO: CU_G, CU_S   |   |   | fp_2496_54_eng.vsd |   |   | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - CU_ZSW1 status word 1, Control Unit interconnection |   |   | 27.06.13 V04.08.00 |   |   | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |                    |   |   |                     | - 2496 - |

obrázek 3-56 2496 – Zapojení stavového slova 1 řídicí jednotky CU\_ZSW1



PROFIdrive sampling time

| Signal targets for A_DIGITAL <1> |                              |     |                                |   |                                  |          |
|----------------------------------|------------------------------|-----|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|
| Signal                           | Meaning                      |     | Interconnection parameters <3> | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| A_DIGITAL.0                      | Digital output 8 (DI/DO 8)   | <2> | p0738 = r2091.0                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.1                      | Digital output 9 (DI/DO 9)   | <2> | p0739 = r2091.1                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.2                      | Digital output 10 (DI/DO 10) | <2> | p0740 = r2091.2                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.3                      | Digital output 11 (DI/DO 11) | <2> | p0741 = r2091.3                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.4                      | Digital output 12 (DI/DO 12) | <2> | p0742 = r2091.4                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.5                      | Digital output 13 (DI/DO 13) | <2> | p0743 = r2091.5                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.6                      | Digital output 14 (DI/DO 14) | <2> | p0744 = r2091.6                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.7                      | Digital output 15 (DI/DO 15) | <2> | p0745 = r2091.7                | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.8                      | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.9                      | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.10                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.11                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.12                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.13                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.14                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |
| A_DIGITAL.15                     | Reserved                     |     | -                              | -                                       | -                                | -        |

<1> Used in telegrams 390 to 396.  
 <2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).  
 <3> Pre-assignment, can be freely changed.

|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: CU_G, CU_S                         |   |   |   |   | fp_2497_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - A_DIGITAL interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 2497 - |

obrážek 3-57 2497 – Zapojení signálu A\_DIGITAL

PROFIdrive sampling time

**Signal targets for E\_DIGITAL** <1>

| Signal       | Meaning                     |     | Interconnection parameters<3> | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|--------------|-----------------------------|-----|-------------------------------|---|----------------------------------|----------|
| E_DIGITAL.0  | Digital input 8 (DI/DO 8)   | <2> | p2081[0] = r0722.8            | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.1  | Digital input 9 (DI/DO 9)   | <2> | p2081[1] = r0722.9            | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.2  | Digital input 10 (DI/DO 10) | <2> | p2081[2] = r0722.10           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.3  | Digital input 11 (DI/DO 11) | <2> | p2081[3] = r0722.11           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.4  | Digital input 12 (DI/DO 12) | <2> | p2081[4] = r0722.12           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.5  | Digital input 13 (DI/DO 13) | <2> | p2081[5] = r0722.13           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.6  | Digital input 14 (DI/DO 14) | <2> | p2081[6] = r0722.14           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.7  | Digital input 15 (DI/DO 15) | <2> | p2081[7] = r0722.15           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.8  | Digital input 0 (DI 0)      |     | p2081[8] = r0722.0            | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.9  | Digital input 1 (DI 1)      |     | p2081[9] = r0722.1            | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.10 | Digital input 2 (DI 2)      |     | p2081[10] = r0722.2           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.11 | Digital input 3 (DI 3)      |     | p2081[11] = r0722.3           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.12 | Digital input 4 (DI 4)      | <4> | p2081[12] = r0722.4           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.13 | Digital input 5 (DI 5)      | <4> | p2081[13] = r0722.5           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.14 | Digital input 6 (DI 6)      | <4> | p2081[14] = r0722.6           | -                                       | -                                | -        |
| E_DIGITAL.15 | Digital input 7 (DI 7)      | <4> | p2081[15] = r0722.7           | -                                       | -                                | -        |

<1> Used in telegrams 390 to 396.  
 <2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).  
 <3> Pre-assignment, can be freely changed.  
 <4> Only for CU320-2.

|  |   |   |   |                    |   |                     |                 |
|--|---|---|---|--------------------|---|---------------------|-----------------|
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5                  | 6 | 7                   | 8               |
| DO: CU_G, CU_S                         |   |   |   | fp_2498_54_eng.vsd |   | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - E_DIGITAL interconnection |   |   |   | 20.09.11 V04.08.00 |   | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |                    |   |                     | <b>- 2498 -</b> |

obrážek 3-58 2498 – Zapojení signálu E\_DIGITAL

obrázek 3-59 2499 – Zapojení signálu A\_DIGITAL\_1

| Signal targets for A_DIGITAL_1 |                                  |                                |   |                                  |          | <1>                      |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|--------------------------|
| Signal                         | Meaning                          | Interconnection parameters <2> | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted | PROFIdrive sampling time |
| A_DIGITAL_1.0                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.1                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.2                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.3                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.4                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.5                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.6                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.7                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.8                  | Digital output 16 (DI/DO 16) <3> | p0746 = r2092.8                | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.9                  | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.10                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.11                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.12                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.13                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.14                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |
| A_DIGITAL_1.15                 | Reserved                         | -                              | -                                       | -                                | -        |                          |

<1> Used in telegrams 393 to 396.  
 <2> Pre-assignment, can be freely changed.  
 <3> Only for CU\_S\_AC or CU\_I\_D410.

|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: CU_G, CU_S                           |   |   |   |   | fp_2499_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| PROFIdrive - A_DIGITAL_1 interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 2499 - |

PROFIdrive sampling time

| Signal targets for E_DIGITAL_1 |                              |                                |   |                                  |          | <1> |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal                         | Meaning                      | Interconnection parameters <3> | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted |     |
| E_DIGITAL_1.0                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.1                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.2                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.3                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.4                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.5                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.6                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.7                  | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.8                  | Digital input 16 (DI 16)     | p2083[8] = r0722.16            | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.9                  | Digital input 17 (DI 17)     | p2083[9] = r0722.17            | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.10                 | Digital input 18 (DI 18) <2> | p2083[10] = r0722.18           | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.11                 | Digital input 19 (DI 19) <2> | p2083[11] = r0722.19           | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.12                 | Digital input 20 (DI 20)     | p2083[12] = r0722.20           | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.13                 | Digital input 21 (DI 21)     | p2083[13] = r0722.21           | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.14                 | Digital input 22 (DI 22) <2> | p2083[14] = r0722.22           | -                                       | -                                | -        |     |
| E_DIGITAL_1.15                 | Reserved                     | -                              | -                                       | -                                | -        |     |

<1> Used in telegrams 393 to 396.

<2> Not for CU320-2.

<3> Pre-assignment, can be freely changed.

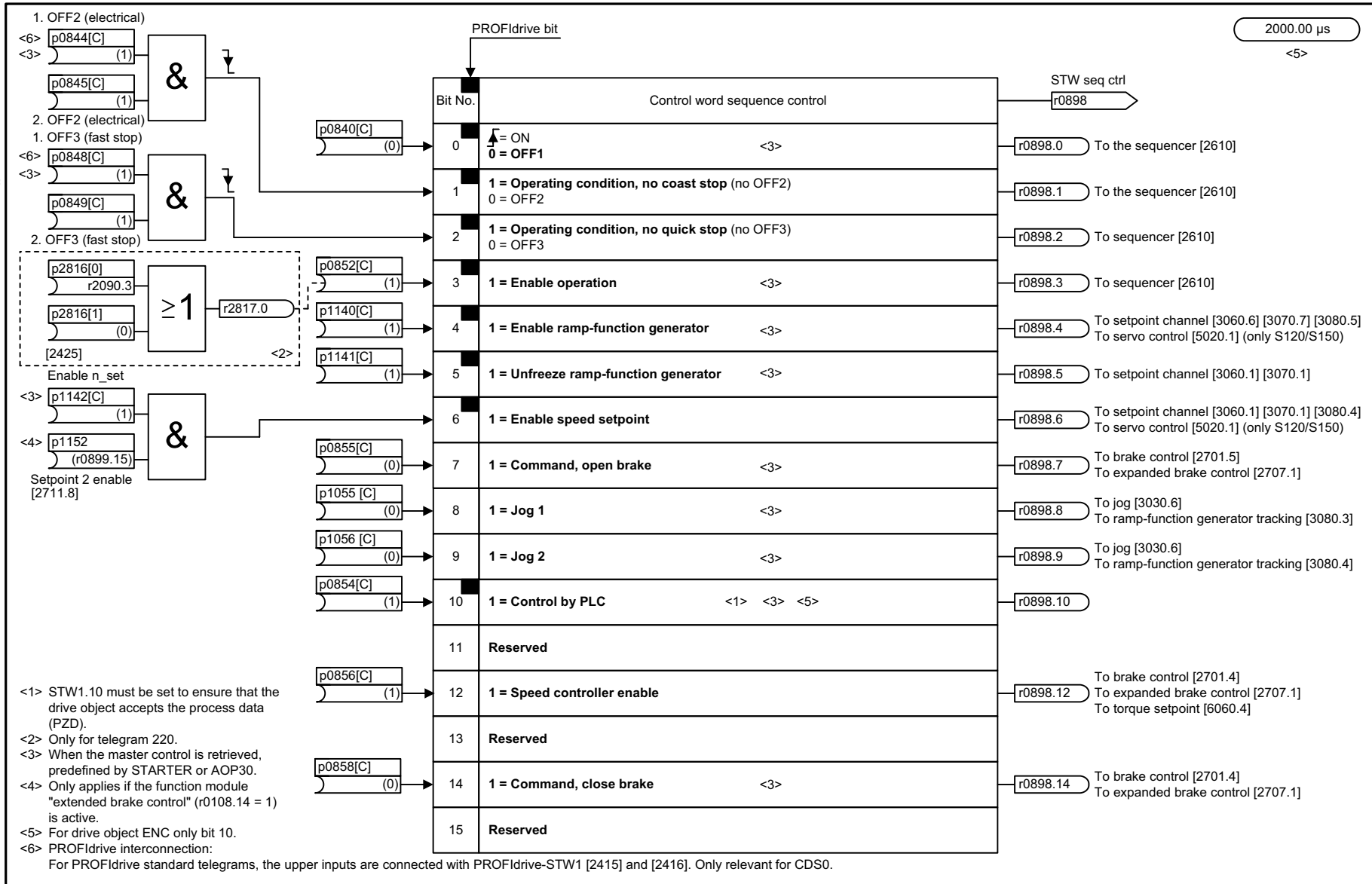
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: CU_G, CU_S                           |   |   |   |   | fp_2500_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| PROFIdrive - E_DIGITAL_1 interconnection |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2500 -</b> |

obrázek 3-60 2500 – Zapojení signálu E\_DIGITAL\_1

## 3.7 Interní řídicí/stavová slova

### Funkční plány

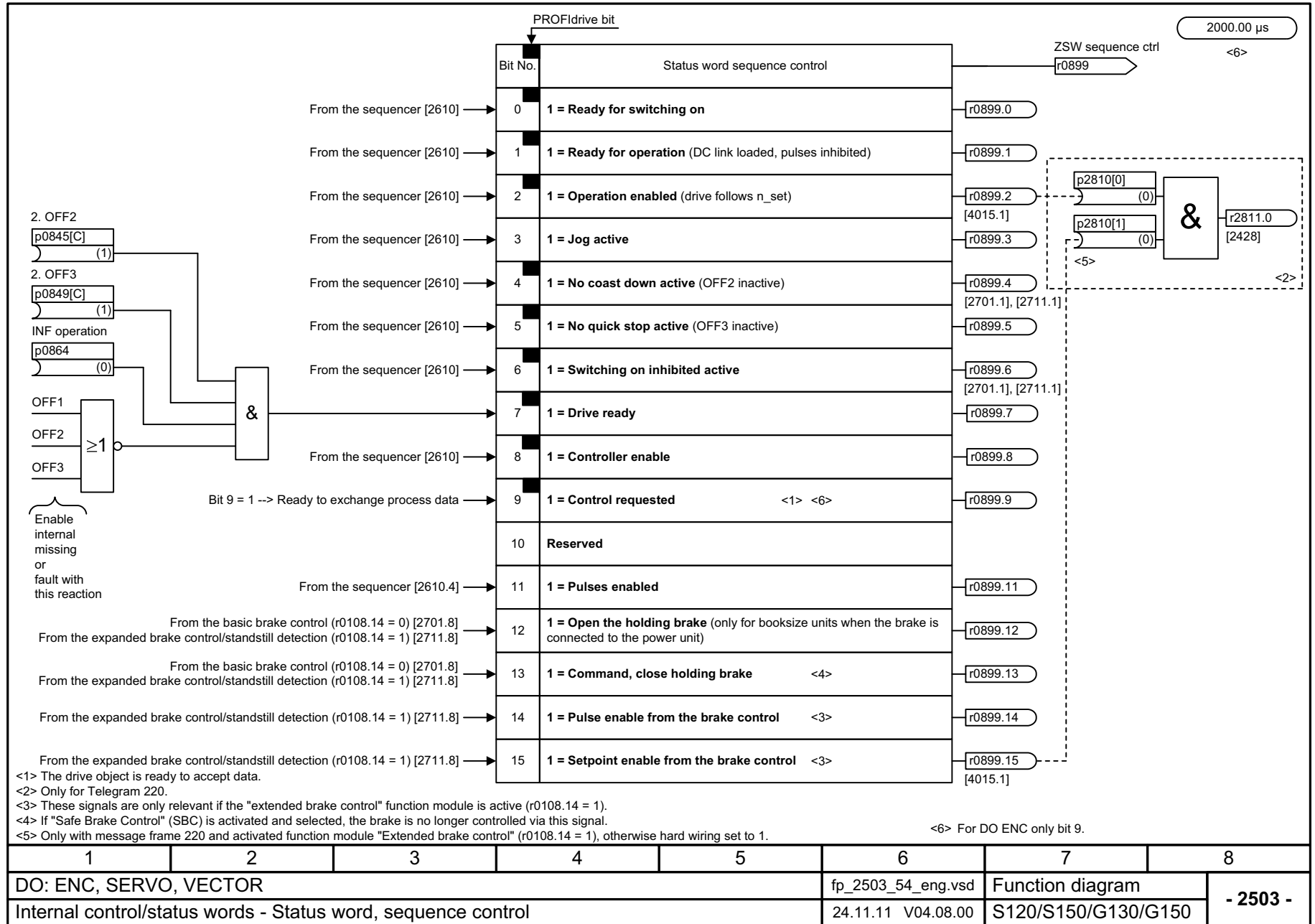
|   |      |
|---|------|
| 2501 – Řídicí slovo sekvenčního řízení        | 1170 |
| 2503 – Stavové slovo sekvenčního řízení       | 1171 |
| 2505 – Řídicí slovo kanálu požadované hodnoty | 1172 |
| 2520 – Řídicí slovo regulátoru otáček         | 1173 |
| 2522 – Stavové slovo regulátoru otáček        | 1174 |
| 2526 – Stavové slovo regulace                 | 1175 |
| 2530 – Stavové slovo regulace proudu          | 1176 |
| 2534 – Stavové slovo monitorování 1           | 1177 |
| 2536 – Stavové slovo monitorování 2           | 1178 |
| 2537 – Stavové slovo monitorování 3           | 1179 |
| 2546 – Řídicí slovo poruch/výstrah            | 1180 |
| 2548 – Stavové slovo poruch/výstrah 1 a 2     | 1181 |

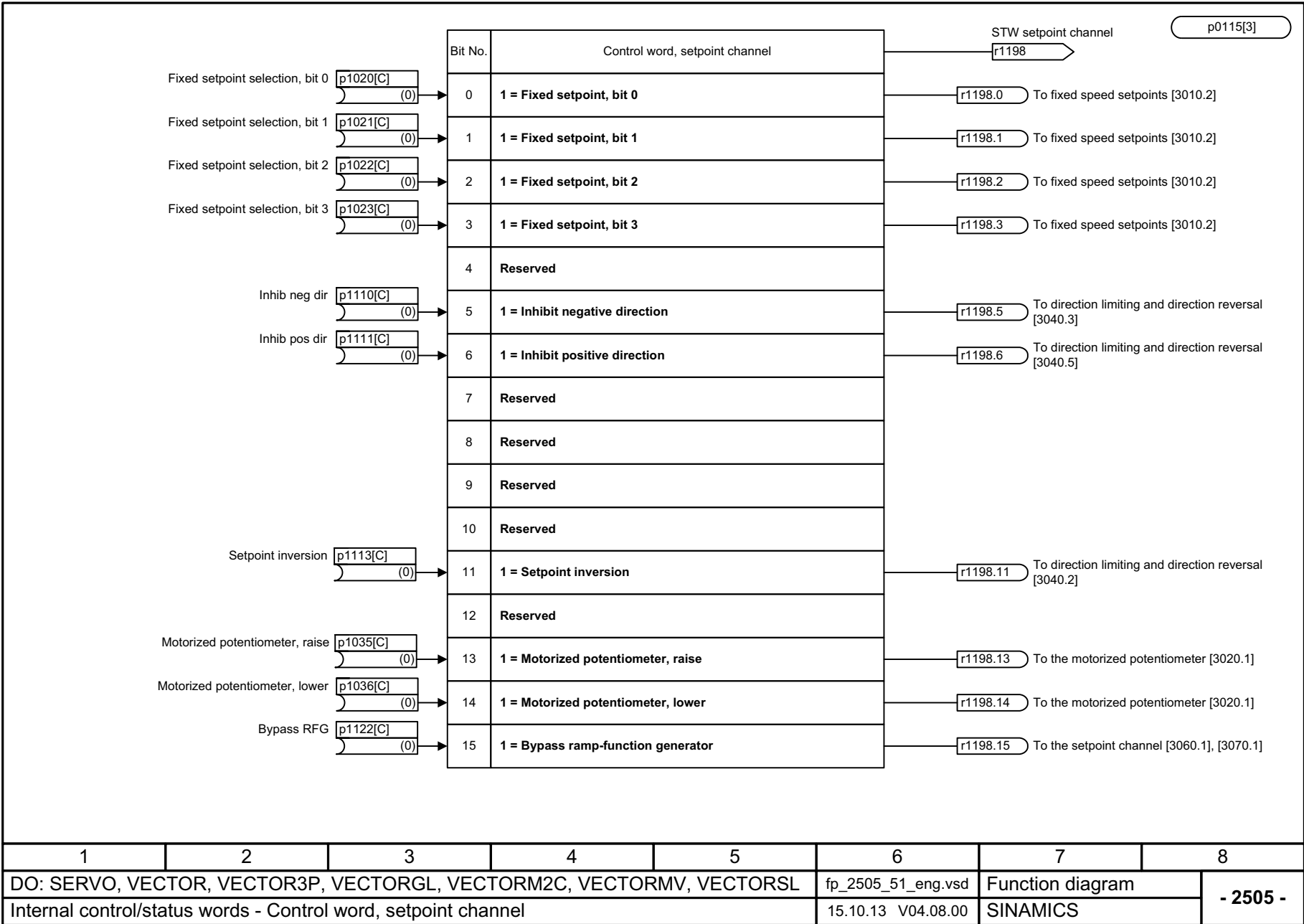


| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: ENC, SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2501_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Internal control/status words - Control word, sequence control |   |   |   |   | 24.11.11 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2501 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

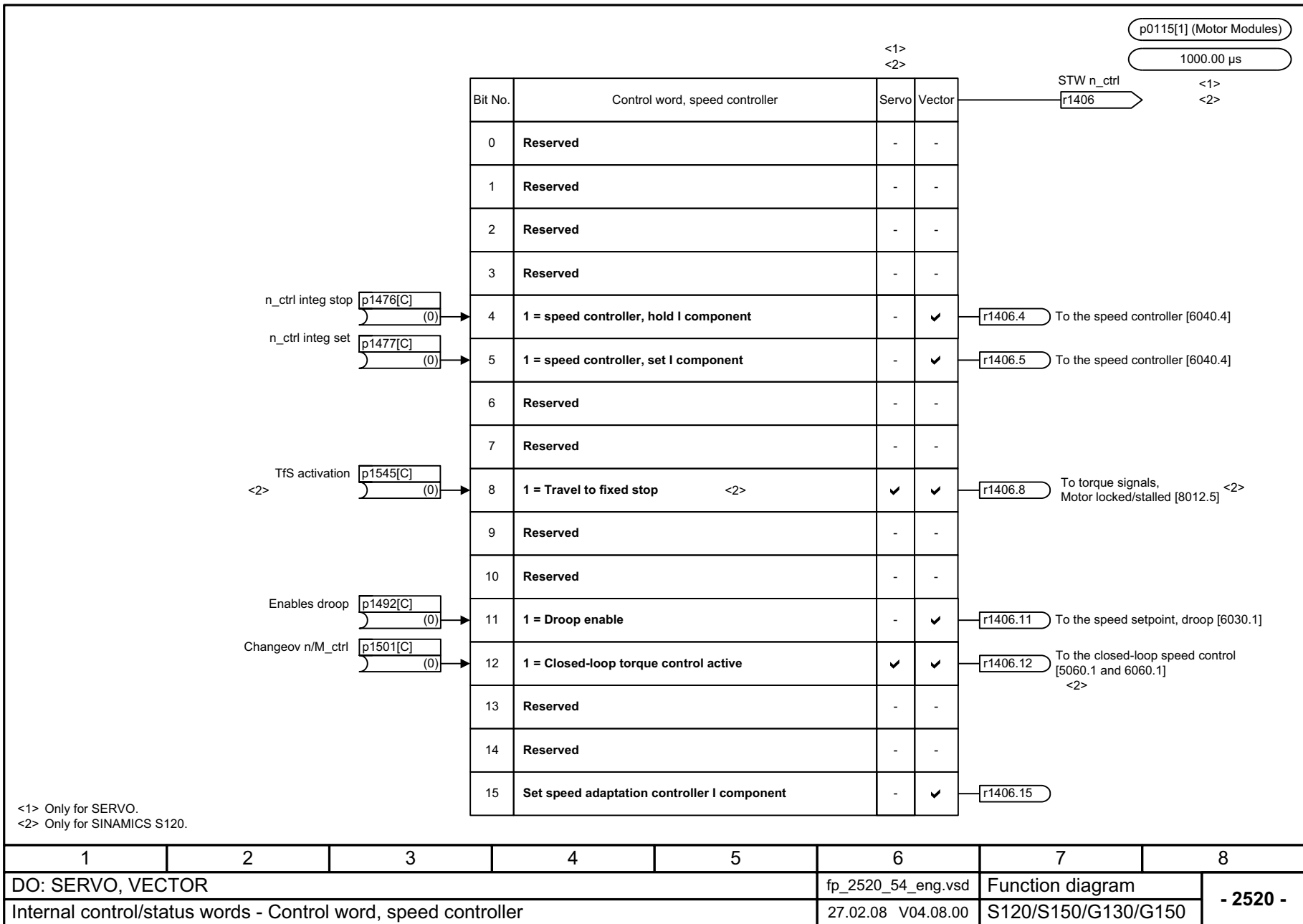
obrázek 3-61 2501 – Řídicí slovo sekvenčního řízení

obrázek 3-62 2503 – Stavové slovo sekvenciřního řízení



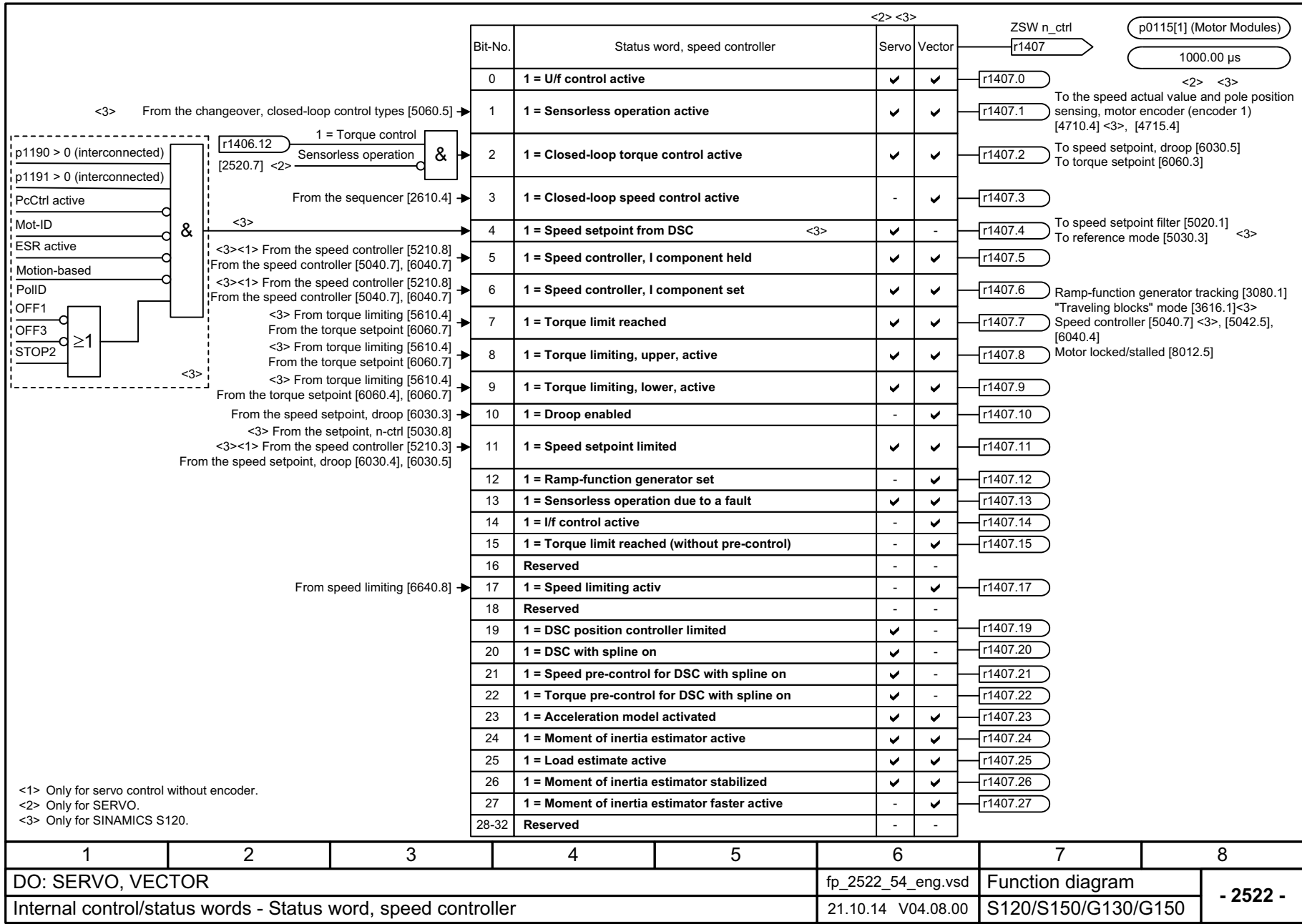






obrázek 3-64 2520 – Řídicí slovo regulátoru otáček

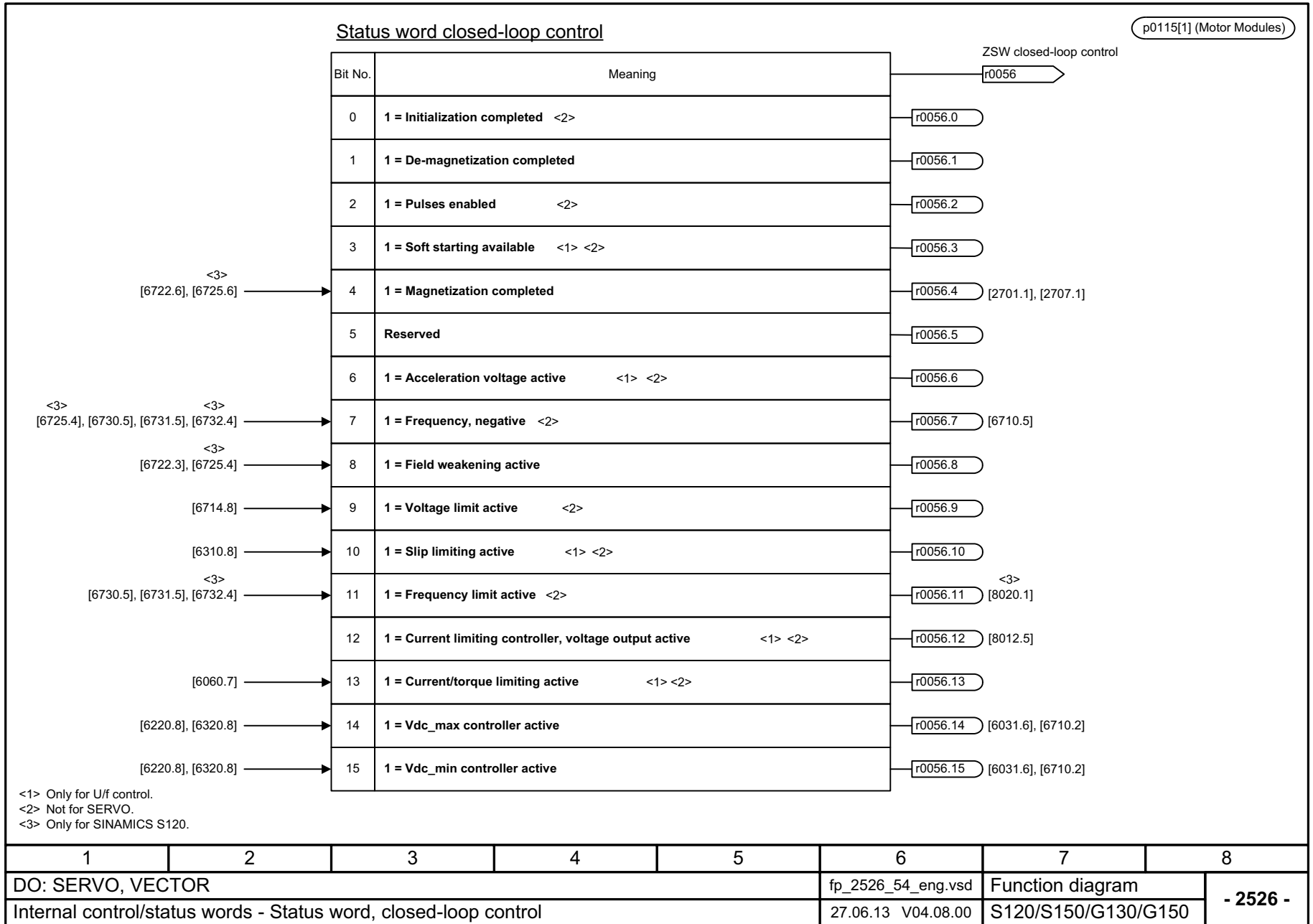
|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2520_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Internal control/status words - Control word, speed controller |   |   |   |   | 27.02.08 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2520 -</b> |



obrázek 3-65 2522 – Stavové slovo regulátoru otáček

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2522_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Internal control/status words - Status word, speed controller |   |   |   |   | 21.10.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2522 -  |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-66 2526 – Stavové slovo regulace



p0115[0] (Motor Modules)

## Status word closed-loop current control

| Bit No.       | Meaning   |         |                            |
|---------------|---|---------|----------------------------|
| 0             | 1 = Closed-loop current control active                                    |         | r1408                      |
| [6714.5] → 1  | 1 = Id control I component limiting active                                | <2>     | r1408.1                    |
| 2             | Reserved  |         |                            |
| [6714.7] → 3  | 1 = Voltage limiting active   | <2>     | r1408.3                    |
| 4             | 1 = Limit Ud active   | <1> <3> | r1408.4                    |
| 5             | 1 = Limit Uq active   | <1> <3> | r1408.5 [5040.7], [5042.5] |
| 6             | 1 = Positive limiting Iq active   | <1> <3> | r1408.6 [5714.5] <3>       |
| 7             | 1 = Negative limiting Iq active   | <1> <3> | r1408.7 [5714.4] <3>       |
| 8             | 1 = Limit Iq_set active   | <1> <3> | r1408.8 [5714.4] <3>       |
| 9             | 1 = Limit Id_set active   | <1> <3> | r1408.9 [5722.7] <3>       |
| [6730.3] → 10 | 1 = Speed adaptation speed deviation active                               | <2>     | r1408.10                   |
| 11            | 1 = Error EMF/Obs-N active  | <2>     | r1408.11                   |
| 12            | 1 = Motor stalled   | <2>     | r1408.12                   |
| 13            | 1 = Separately excited synchronous motor is excited                       | <2>     | r1408.13                   |
| 14            | 1 = Current model SESM:<br>magnetizing excitation current limited to zero | <2>     | r1408.14                   |
| 15            | 1 = Excitation current differential exceeded                              | <2>     | r1408.15                   |

<1> Only for SERVO.  
 <2> Only for VECTOR.  
 <3> Only for SINAMICS S120.

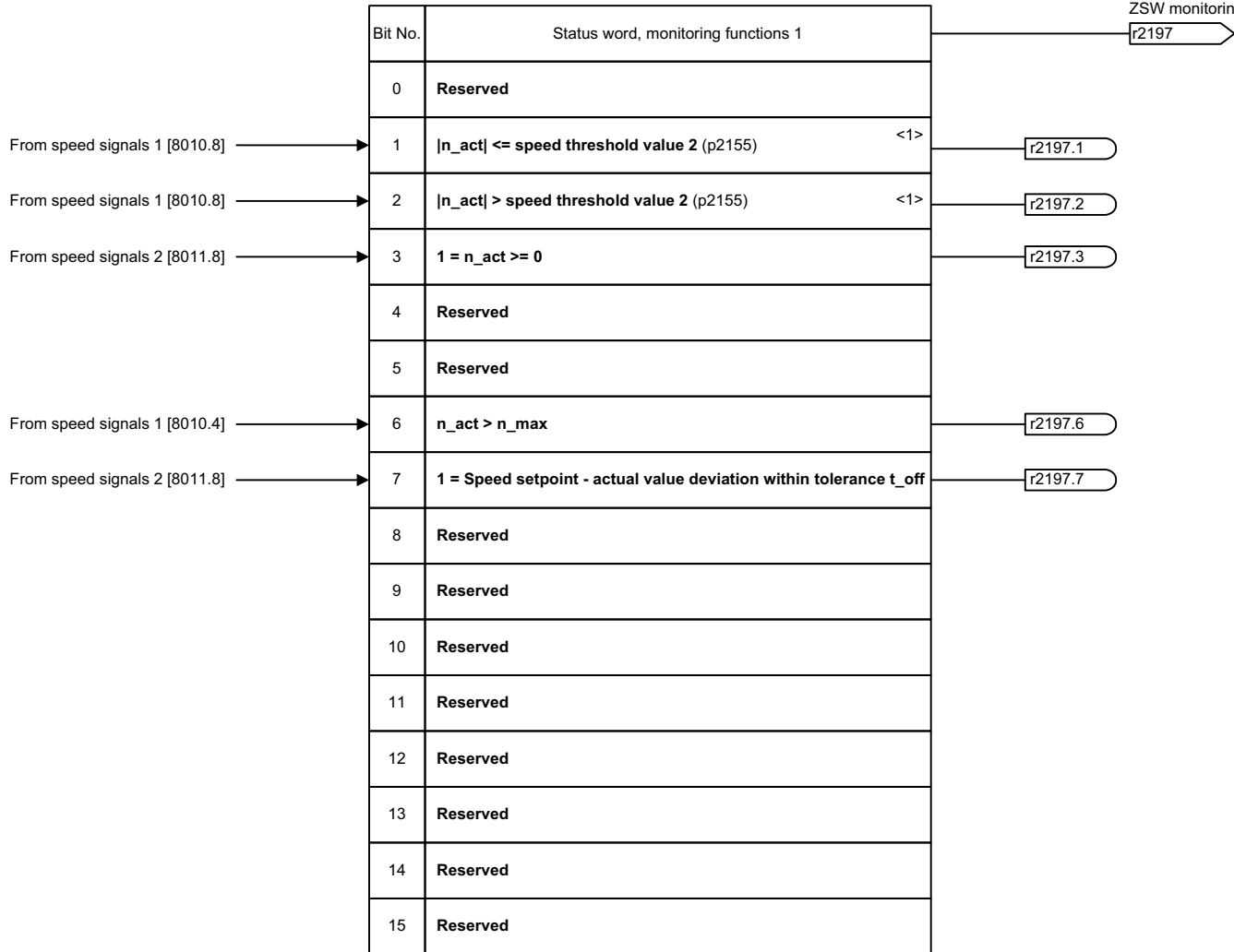
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2530_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Internal control/status words - Status word, current control |   |   |   |   | 03.05.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

- 2530 -

obrázek 3-67 2530 – Stavové slovo regulace proudu

p0115[3]

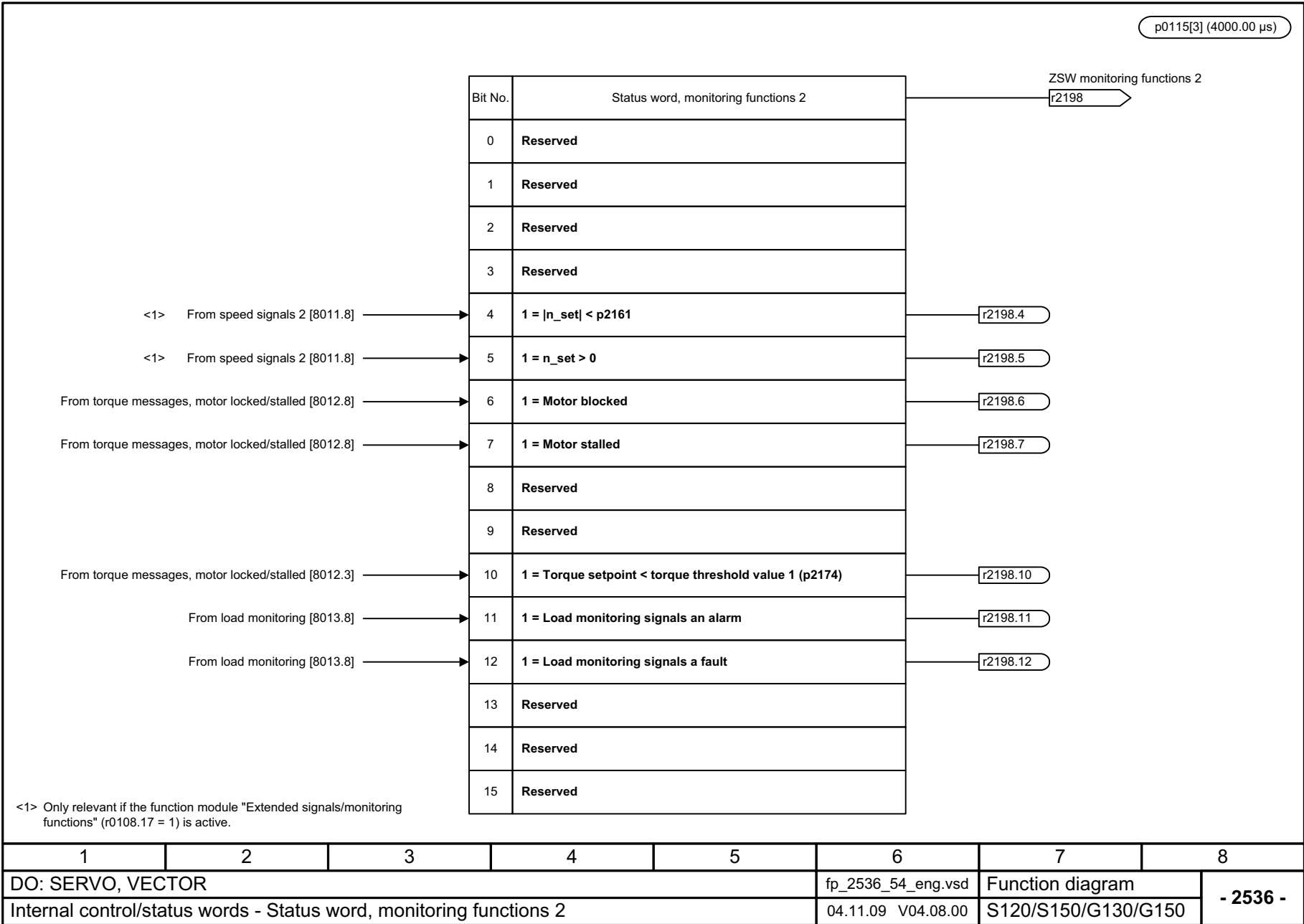
ZSW monitoring functions 1



<1>  $n_{act}$  = Smoothed speed actual value r2169 [8010.2].

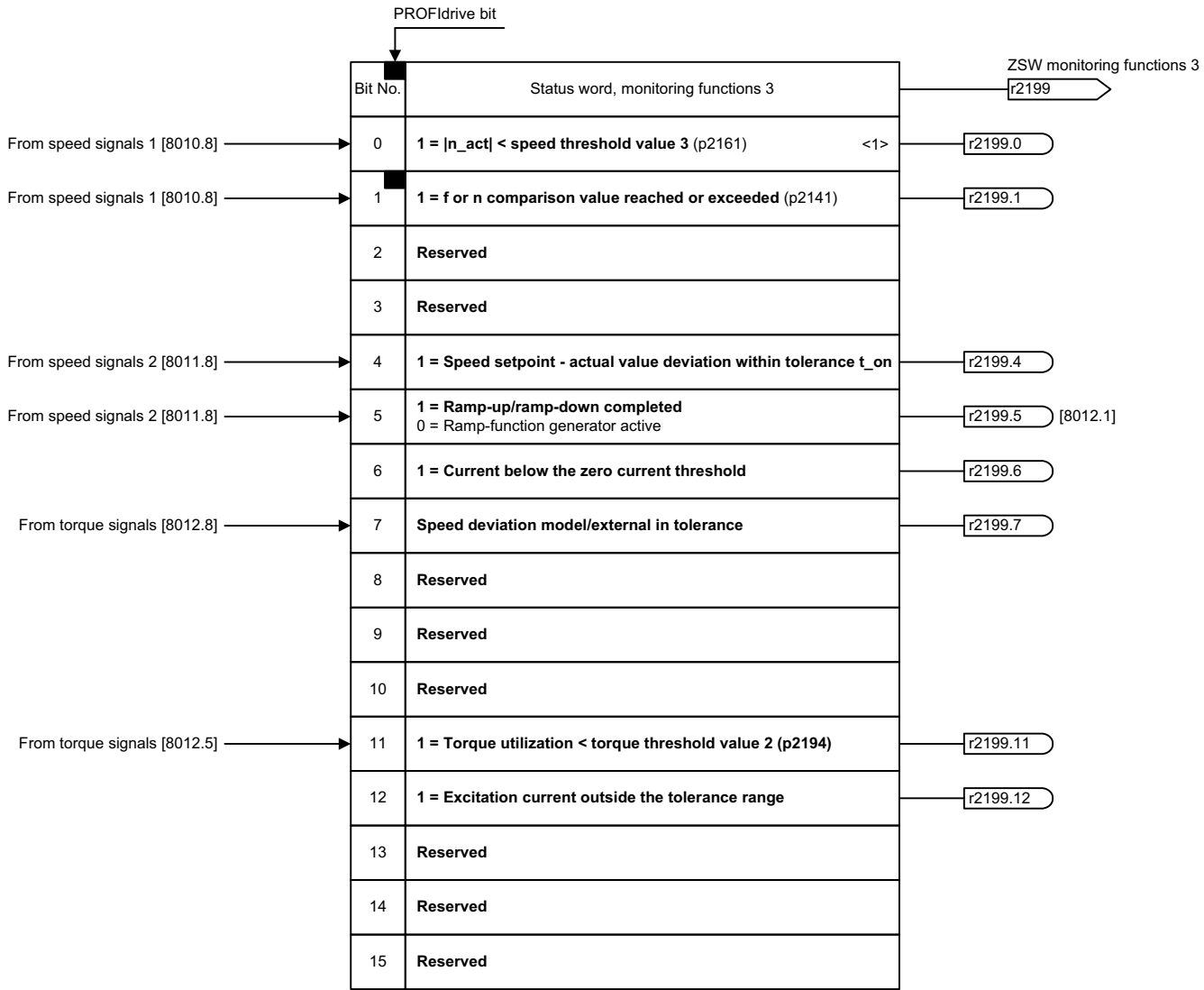
obrázek 3-68 2534 – Stavové slovo monitorování 1

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_2534_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Internal control/status words - Status word, monitoring functions 1  |   |   |   |   | 25.02.14 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2534 -</b> |



obrázek 3-69 2536 – Stavové slovo monitorování 2

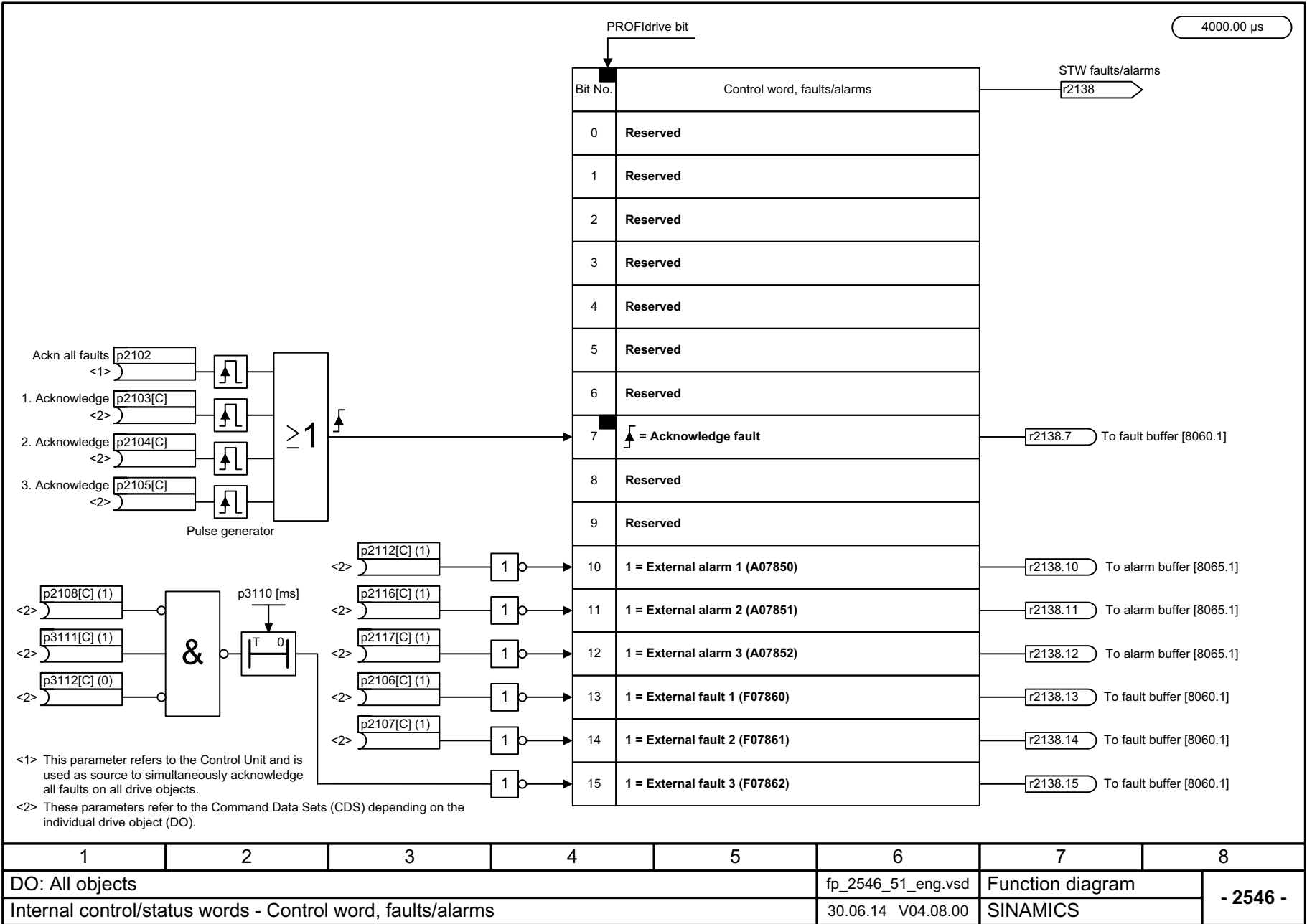
p0115[4]



<1> n\_act = Smoothed speed actual value r2169 [8010.2].

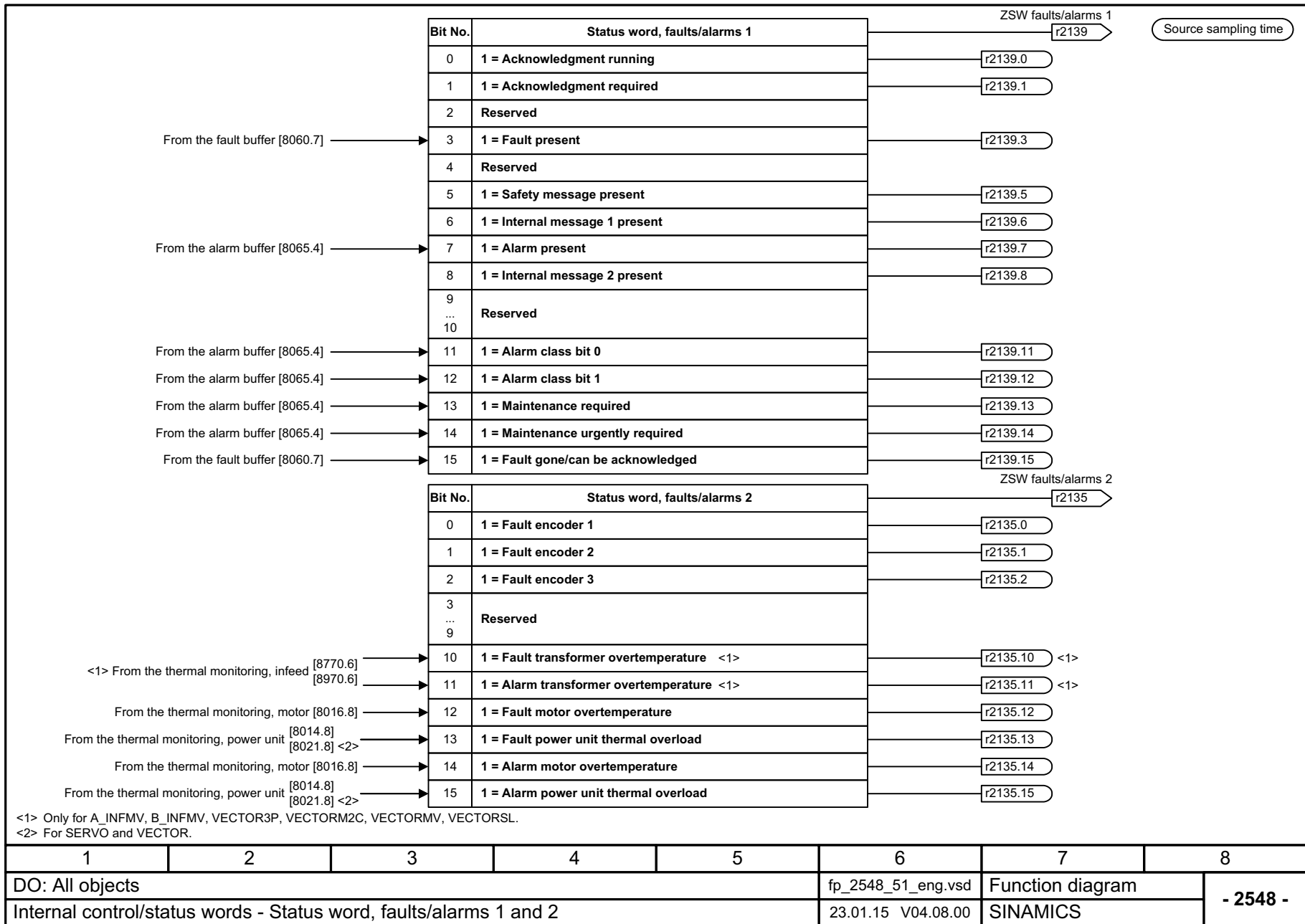
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_2537_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Internal control/status words - Status word, monitoring functions 3  |   |   |   |   | 15.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2537 - |

obrázek 3-70 2537 – Stavové slovo monitorování 3



obrázek 3-71 2546 – Řídicí slovo poruch/výstrah





obrážek 3-72 2548 – Stavové slovo poruch/výstrah 1 a 2

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: All objects  |   |   |   |   | fp_2548_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Internal control/status words - Status word, faults/alarms 1 and 2 |   |   |   |   | 23.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2548 - |

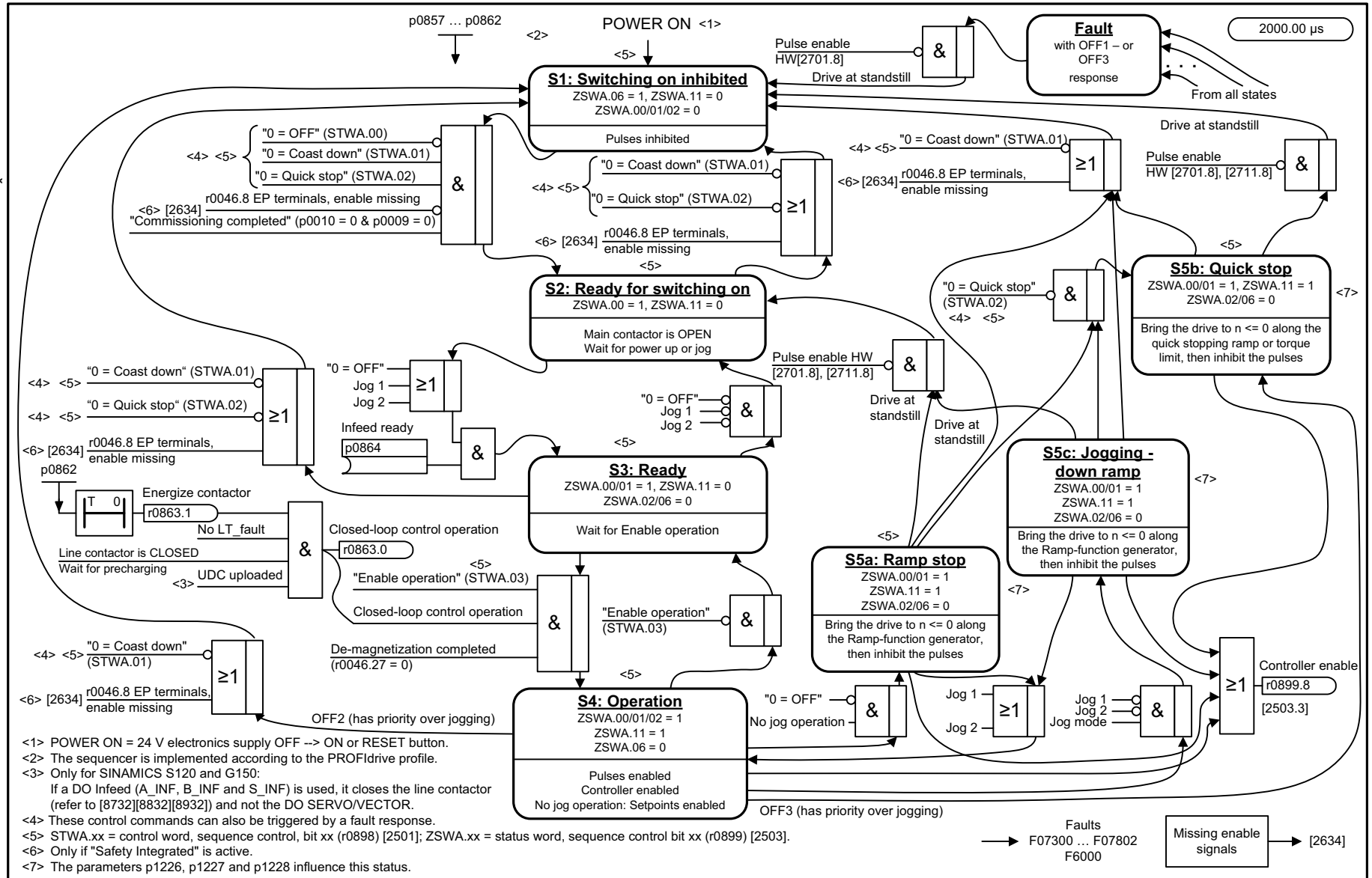
## 3.8 Sekvenční řízení

### Funkční plány

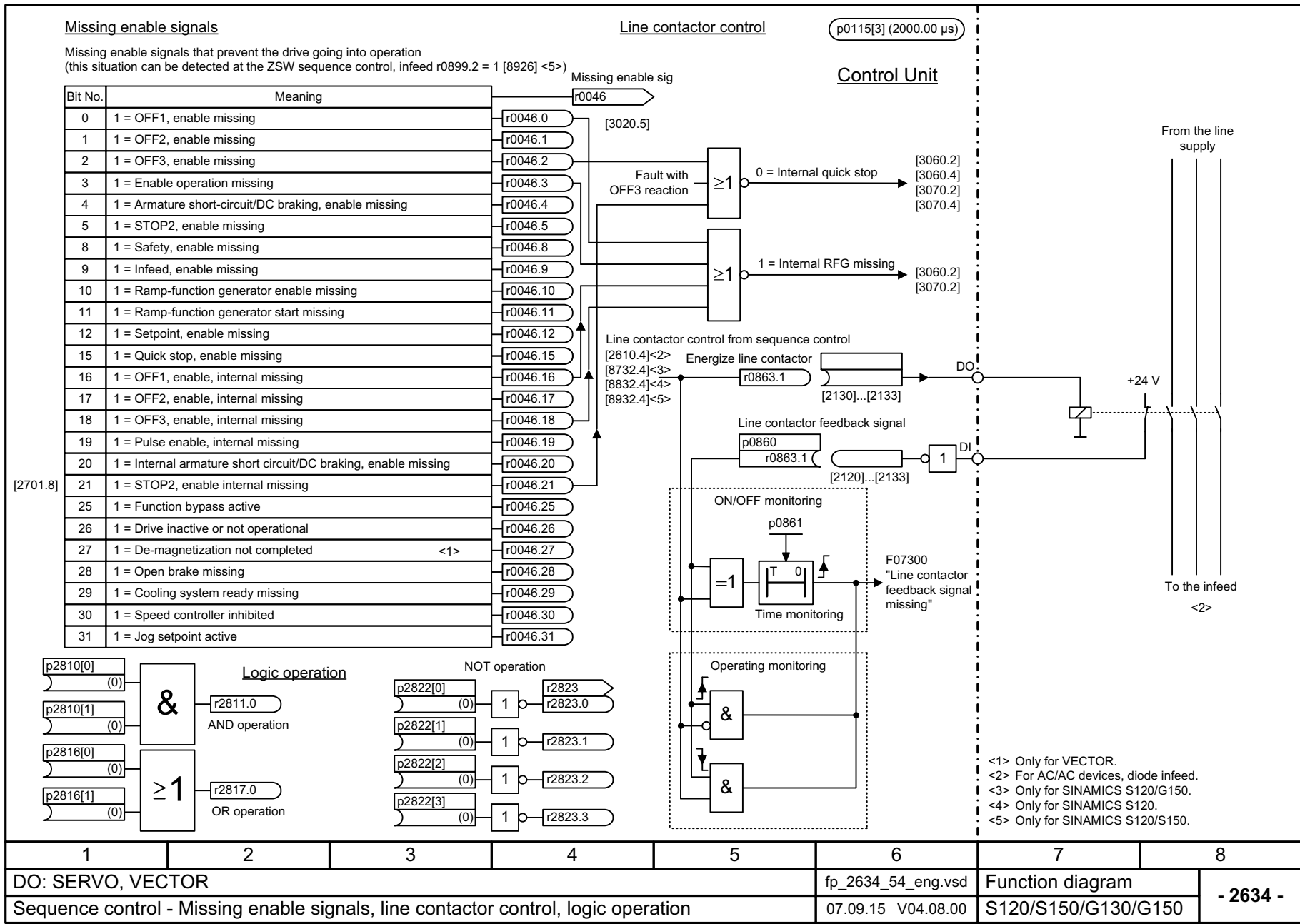
|   |      |
|---|------|
| 2610 – Řídící jednotky  | 1183 |
| 2634 – Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, zapojení logických obvodů | 1184 |

---

obrázek 3-73 2610 – Řídicí jednotky



| 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
|------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR            |   |   |   |   | fp_2610_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Sequence control - Sequencer |   |   |   |   | 26.11.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|                              |   |   |   |   |                    |                     | - 2610 - |



obrázek 3-74 2634 – Chybějící uvolnění, ovládaní síťového stykače, zapojení logických obvodů

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2634_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Sequence control - Missing enable signals, line contactor control, logic operation |   |   |   |   | 07.09.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2634 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

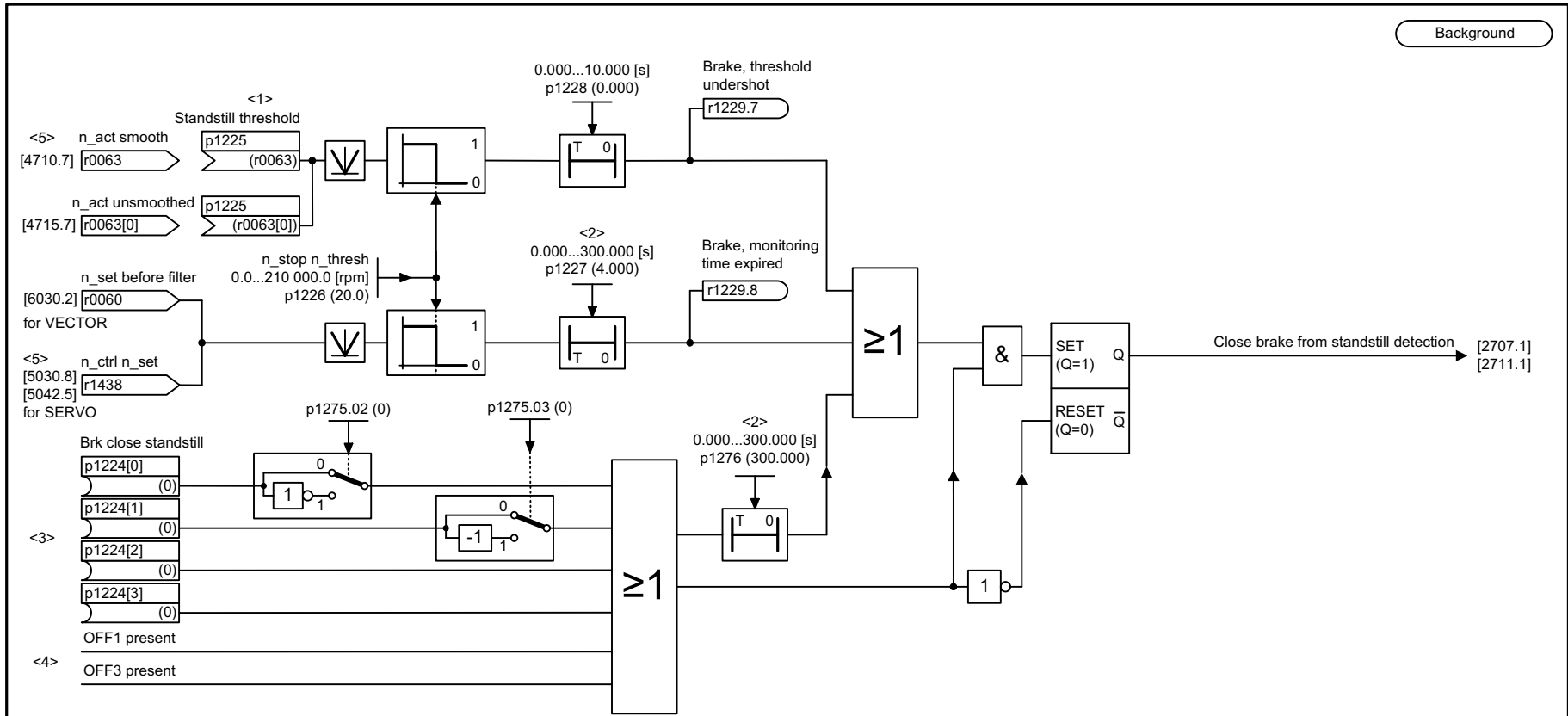
## 3.9 Ovládání brzd

### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 2701 – Jednoduché ovládání brzd (r0108.14 = 0)                               | 1186 |
| 2704 – Rozšířené ovládání brzd, rozpoznání klidového stavu (r0108.14 = 1)    | 1187 |
| 2707 – Rozšířené ovládání brzd, aktivování/deaktivování brzdy (r0108.14 = 1) | 1188 |
| 2711 – Rozšířené ovládání brzd, výstupní signály (r0108.14 = 1)              | 1189 |

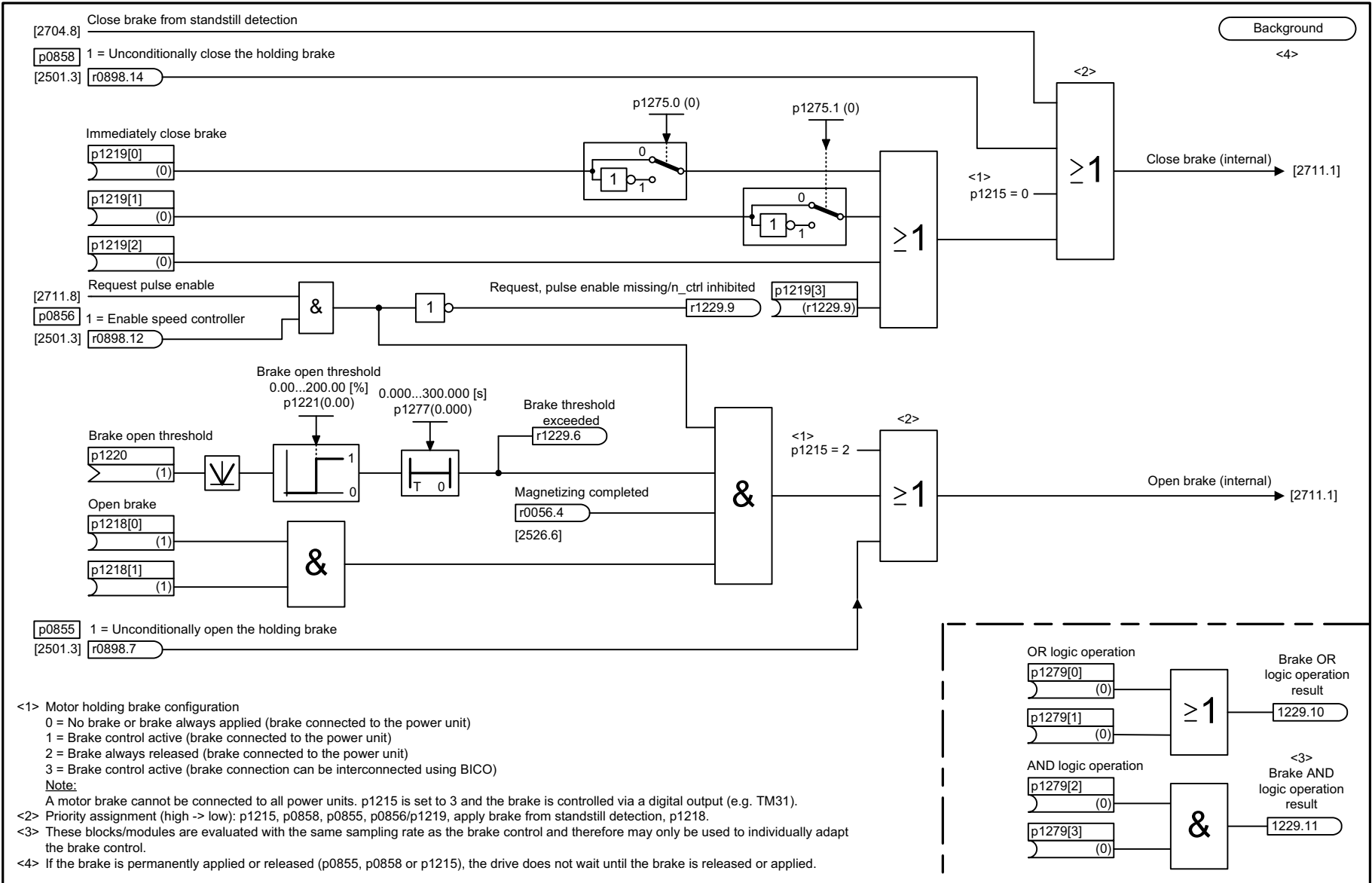


obrázek 3-76 2704 – Rozšířené ovládní brzd, rozpoznání klidového stavu (r0108.14 = 1)



- <1> Shutdown threshold of the standstill detection. In this case (e.g. when using a brake), another criterion than the speed actual value can be selected to clear the pulses. Otherwise, we recommend to keep the factory setting.
- <2> For p1276 = 300.000 s, the timer is de-activated, i.e. the timer output is always 0. Note: When operating a motor with a brake which must not be applied while the motor is rotating, the monitoring time of both timers must be set to 300 s.
- <3> For operation without brake, p1224[0..3] must be 0 (factory setting) in order to avoid undesirable interaction with the sequence control.
- <4> The internal signal comprises signals that lead to OFF1 or OFF3 (e.g. BICO or fault response).
- <5> Only for SINAMICS S120.

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2704_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Brake control - Extended brake control, zero-speed detection (r0108.14 = 1) |   |   |   |   | 27.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2704 -</b> |



<1> Motor holding brake configuration

- 0 = No brake or brake always applied (brake connected to the power unit)
- 1 = Brake control active (brake connected to the power unit)
- 2 = Brake always released (brake connected to the power unit)
- 3 = Brake control active (brake connection can be interconnected using BICO)

Note:

A motor brake cannot be connected to all power units. p1215 is set to 3 and the brake is controlled via a digital output (e.g. TM31).

<2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0858, p0855, p0856/p1219, apply brake from standstill detection, p1218.

<3> These blocks/modules are evaluated with the same sampling rate as the brake control and therefore may only be used to individually adapt the brake control.

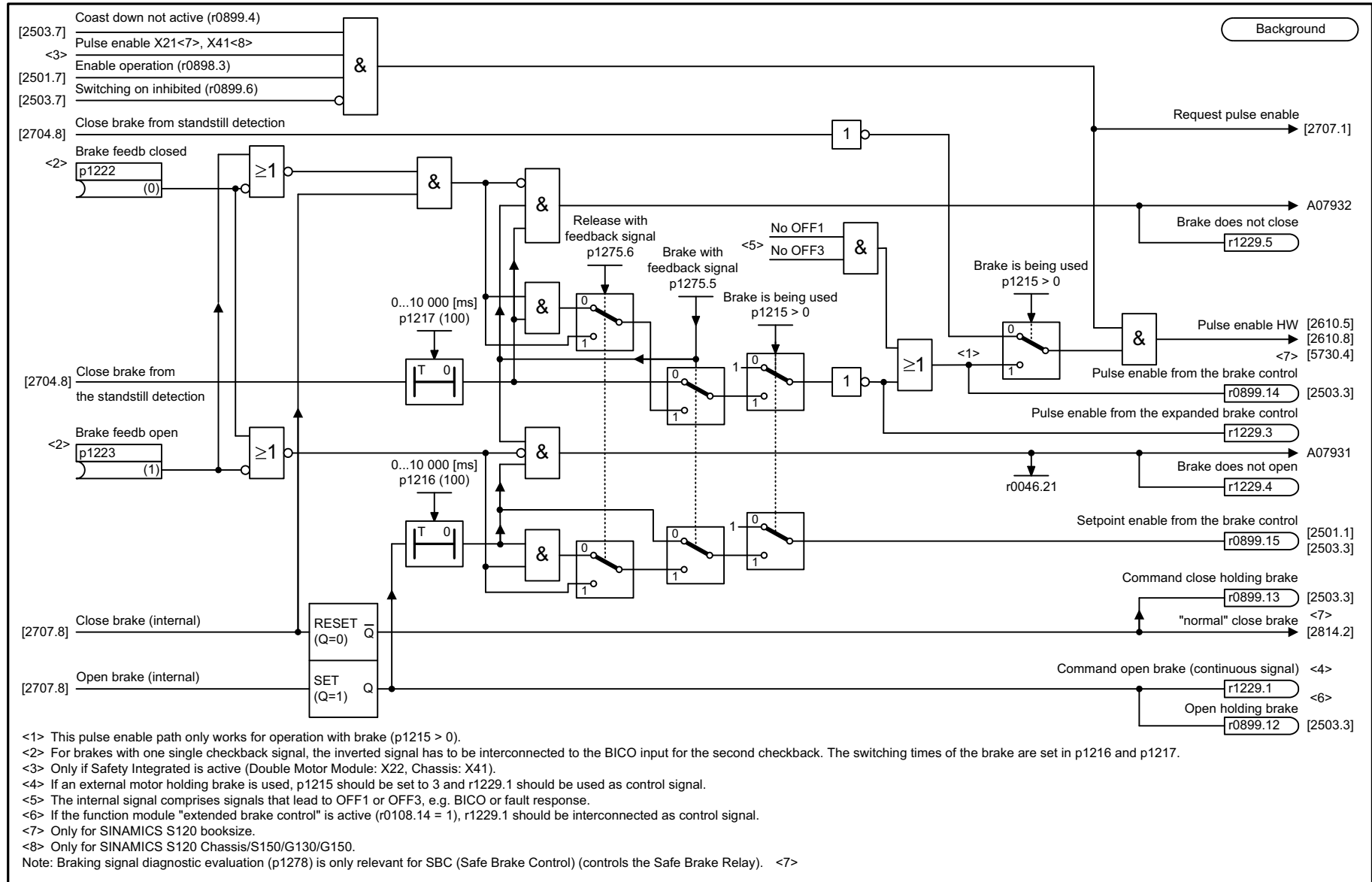
<4> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait until the brake is released or applied.

obrázek 3-77 2707 – Rozšířené ovládací brzdy, aktivování/deaktivování brzdy (r0108.14 = 1)

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2707_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Brake control - Extended brake control, open/close brake (r0108.14 = 1) |   |   |   |   | 18.12.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2707 - |



obrázek 3-78 2711 – Rozšířené ovládní brzd, výstupní signály (r0108.14 = 1)



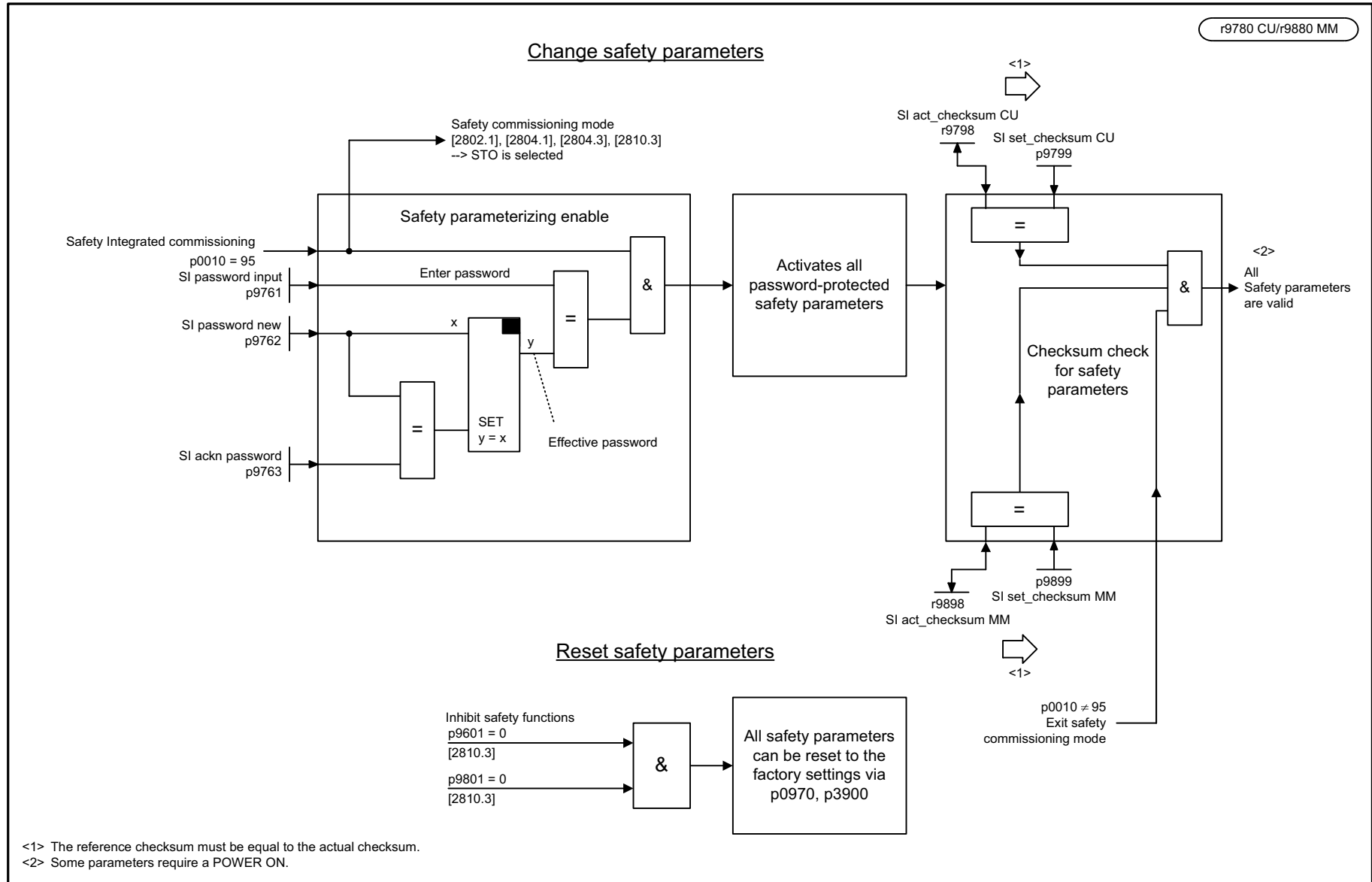
<1> This pulse enable path only works for operation with brake (p1215 > 0).  
 <2> For brakes with one single checkback signal, the inverted signal has to be interconnected to the BICO input for the second checkback. The switching times of the brake are set in p1216 and p1217.  
 <3> Only if Safety Integrated is active (Double Motor Module: X22, Chassis: X41).  
 <4> If an external motor holding brake is used, p1215 should be set to 3 and r1229.1 should be used as control signal.  
 <5> The internal signal comprises signals that lead to OFF1 or OFF3, e.g. BICO or fault response.  
 <6> If the function module "extended brake control" is active (r0108.14 = 1), r1229.1 should be interconnected as control signal.  
 <7> Only for SINAMICS S120 booksize.  
 <8> Only for SINAMICS S120 Chassis/S150/G130/G150.  
 Note: Braking signal diagnostic evaluation (p1278) is only relevant for SBC (Safe Brake Control) (controls the Safe Brake Relay). <7>

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2711_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Brake control - Extended brake control, signal outputs (r0108.14 = 1) |   |   |   |   | 14.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2711 - |

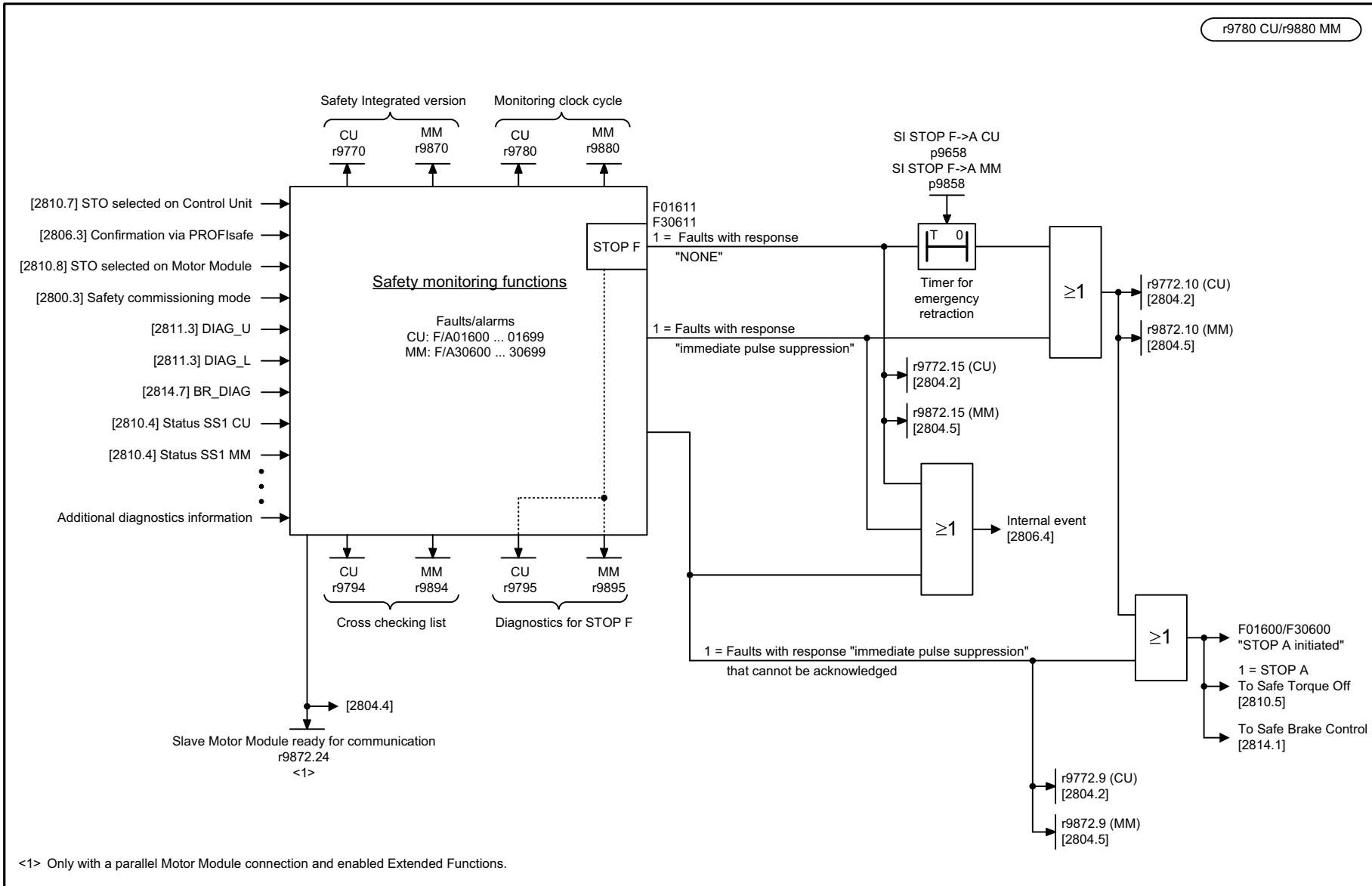
## 3.10 Základní funkce Safety Integrated

### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 2800 – Správce parametrů   | 1191 |
| 2802 – Monitorování a poruchy/výstrahy   | 1192 |
| 2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Skupina STO                                  | 1193 |
| 2806 – Řídící slovo zabezpečení S_STW 1/2, stavové slovo zabezpečení S_ZSW 1/2 | 1194 |
| 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)                                | 1195 |
| 2811 – STO (Safe Torque Off), bezpečné potlačení impulzů                       | 1196 |
| 2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)                      | 1197 |



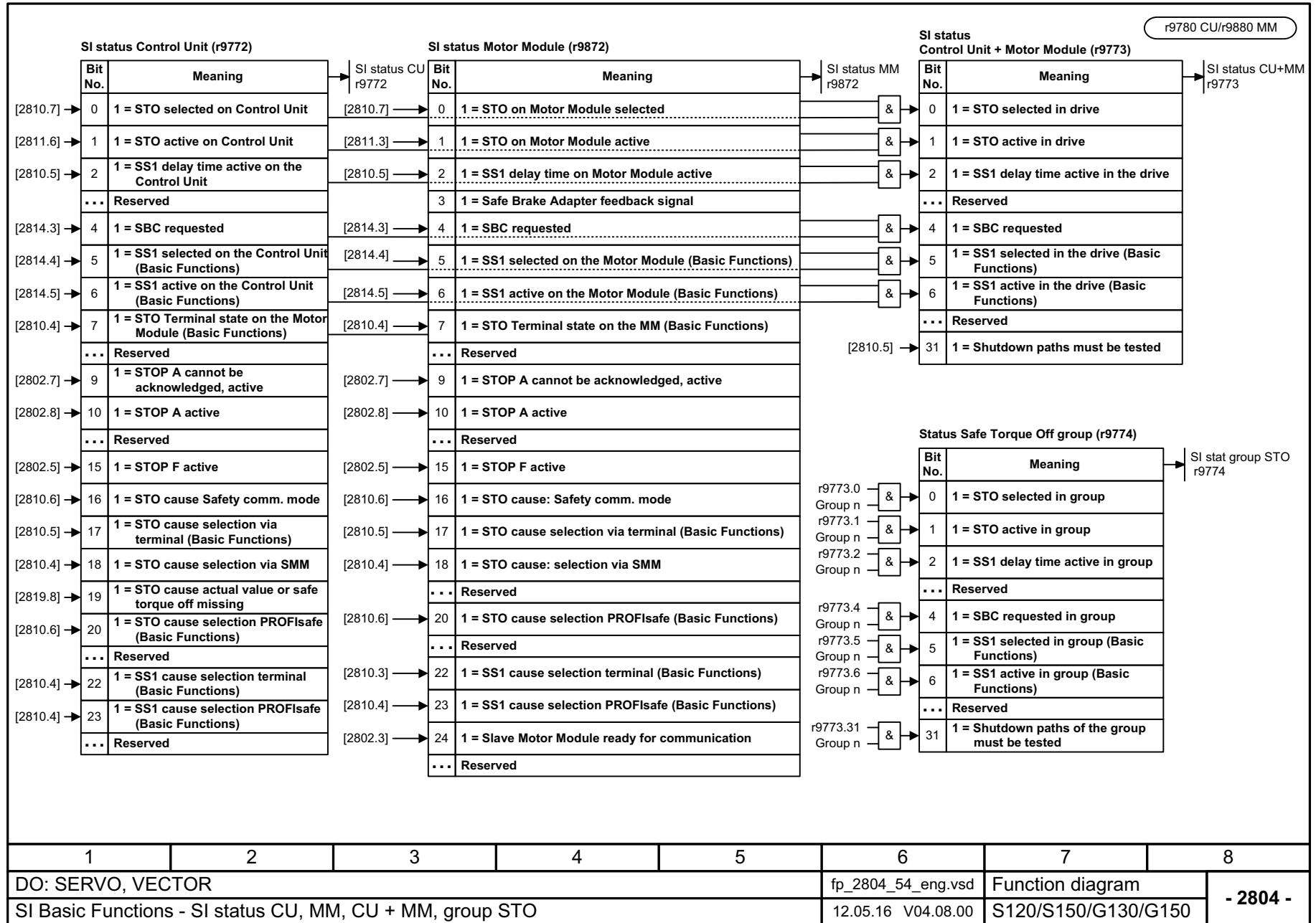
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR                      |   |   |   |   | fp_2800_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| SI Basic Functions - Parameter manager |   |   |   |   | 28.05.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 2800 - |



|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2802_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| SI Basic Functions - Monitoring functions and faults/alarms |   |   |   |   | 28.05.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 2802 -</b> |

obrázek 3-80 2802 – Monitorování a poruchy/výstrahy

obrázek 3-81 2804 – SI status CU, MM, CU + MM, Skupina STO



2 x r9780

**S\_STW1 Safety control word 1**

| Bit No. | Meaning              |            |
|---------|----------------------|------------|
| 0       | 1 = Deselect STO     | → [2810.2] |
| 1       | 1 = Deselect SS1     | → [2810.2] |
| ...     | Reserved             |            |
| 7       | 1/0 = Acknowledgment | → [2802.2] |
| ...     | Reserved             |            |
| 15      |                      |            |

**S\_ZSW1 Safety status word 1**

| Bit No. | Meaning            |            |
|---------|--------------------|------------|
| 0       | 1 = STO active     | [2804.7] → |
| 1       | 1 = SS1 active     | [2804.7] → |
| ...     | Reserved           |            |
| 7       | 1 = Internal event | [2802.6] → |
| ...     | Reserved           |            |
| 15      |                    |            |

**S\_STW2 Safety control word 2**

| Bit No. | Meaning              |            |
|---------|----------------------|------------|
| 0       | 1 = Deselect STO     | → [2810.2] |
| 1       | 1 = Deselect SS1     | → [2810.2] |
| ...     | Reserved             |            |
| 7       | 1/0 = Acknowledgment | → [2802.2] |
| ...     | Reserved             |            |
| 31      |                      |            |

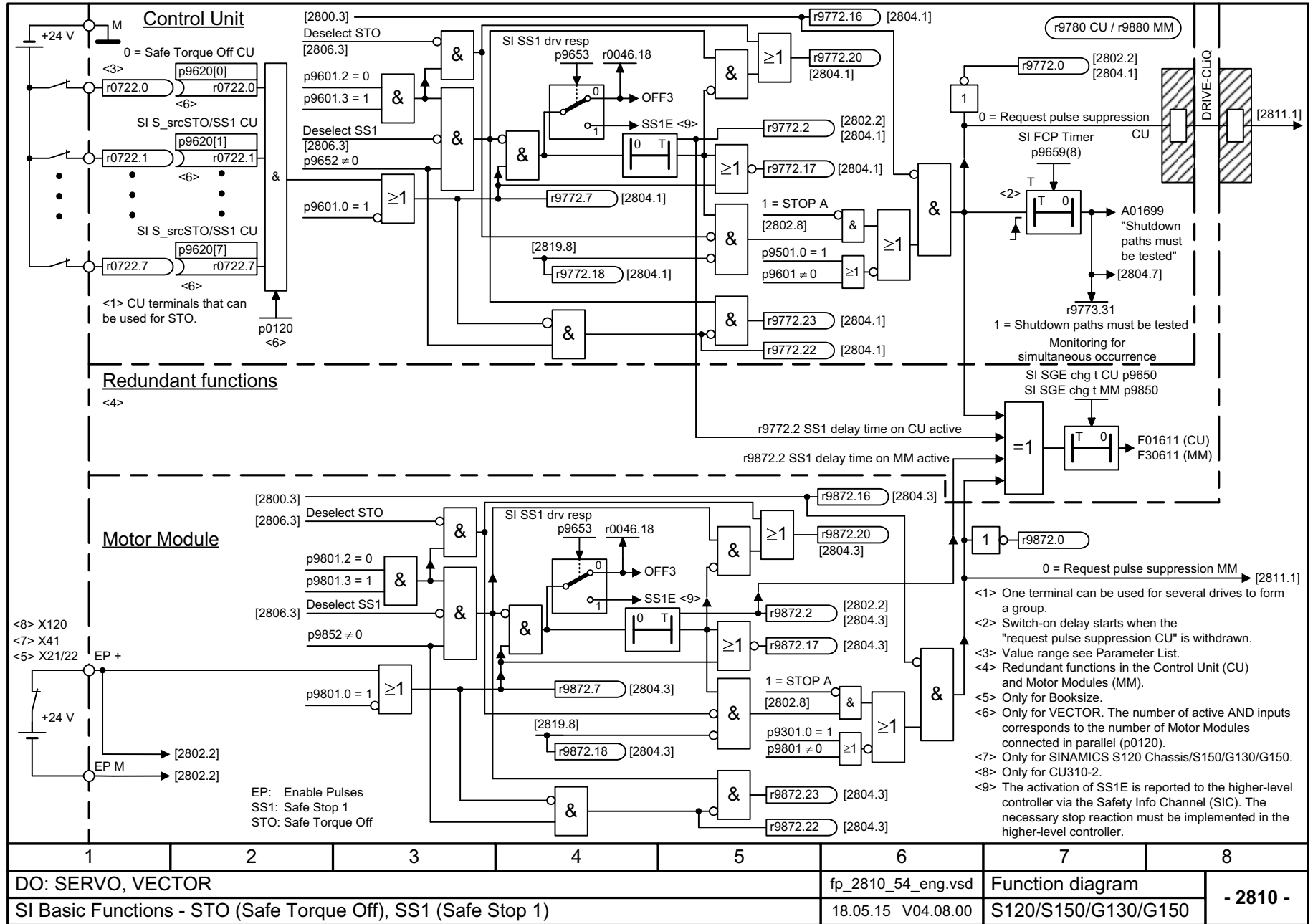
**S\_ZSW2 Safety status word 2**

| Bit No. | Meaning            |            |
|---------|--------------------|------------|
| 0       | 1 = STO active     | [2804.7] → |
| 1       | 1 = SS1 active     | [2804.7] → |
| ...     | Reserved           |            |
| 7       | 1 = Internal event | [2802.6] → |
| ...     | Reserved           |            |
| 31      |                    |            |

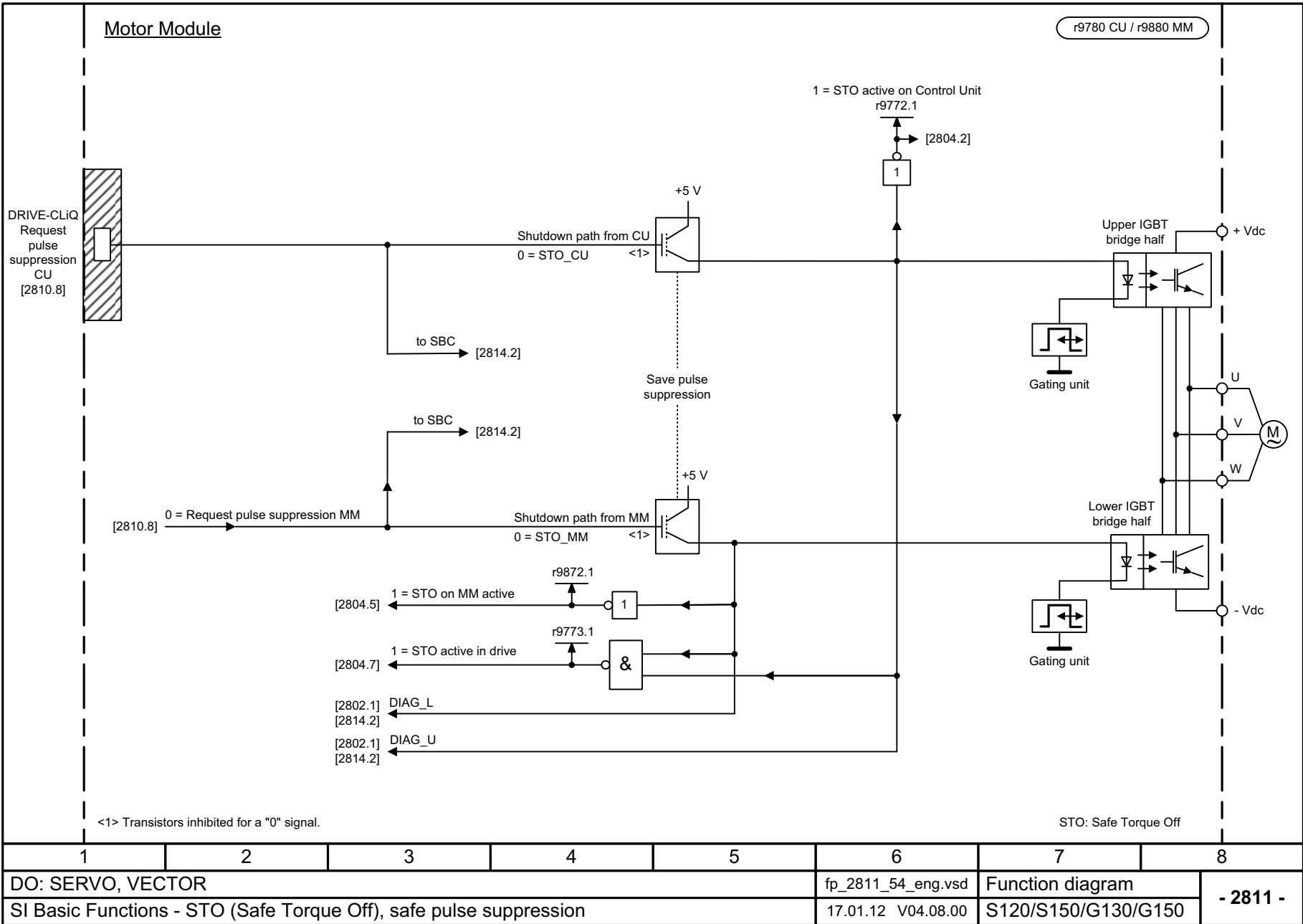
obrázek 3-82 2806 – Řídicí slovo zabezpečení S\_STW 1/2, stavové slovo zabezpečení S\_ZSW 1/2

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2806_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Basic Functions - S_STW1/2 Safety control word 1/2, S_ZSW1/2 Safety status word 1/2 |   |   |   |   | 31.07.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2806 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-83 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)



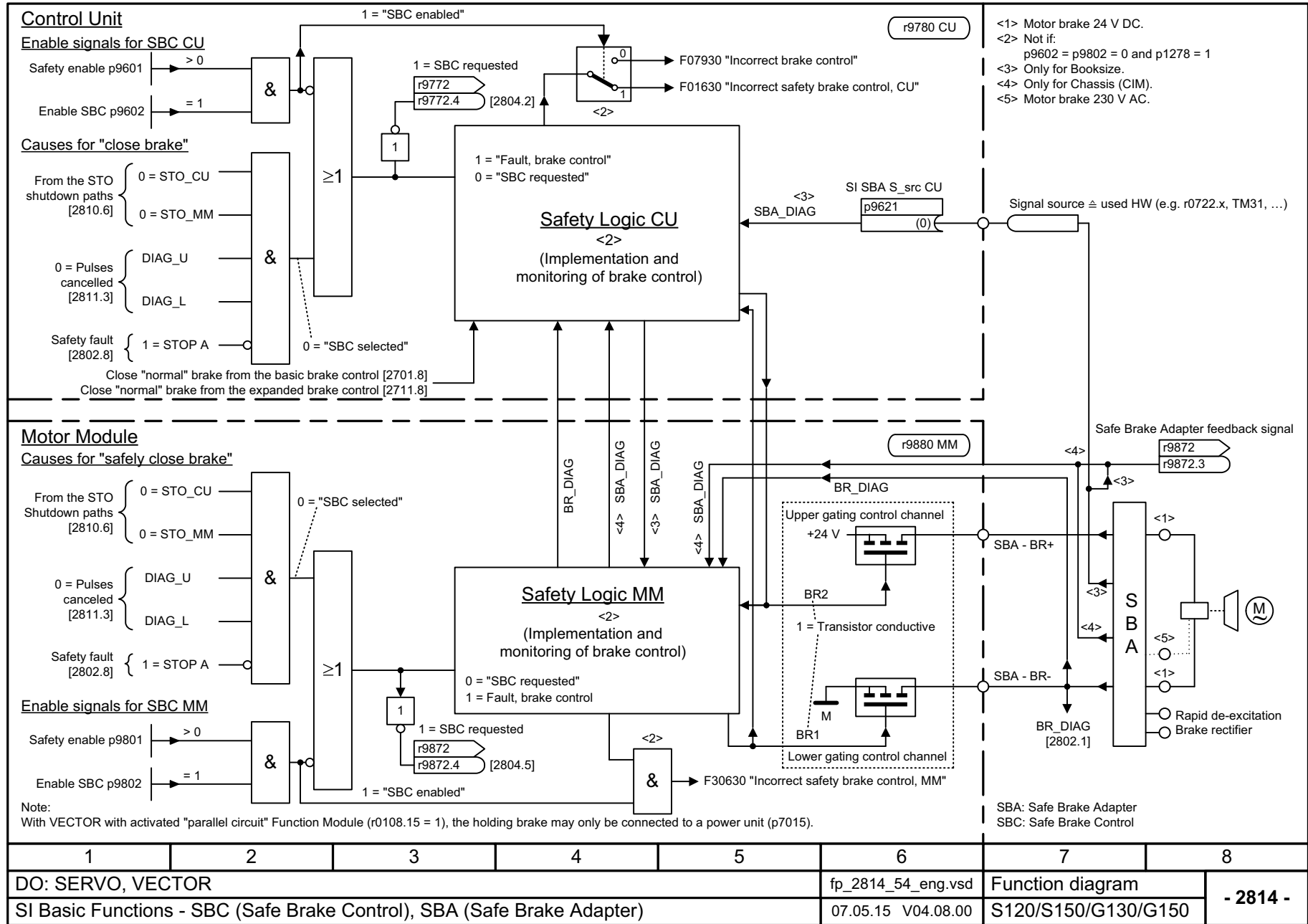
|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2810_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| SI Basic Functions - STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) |   |   |   |   | 18.05.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2810 - |



obrázek 3-84 2811 – STO (Safe Torque Off), bezpečné potlačení impulzů



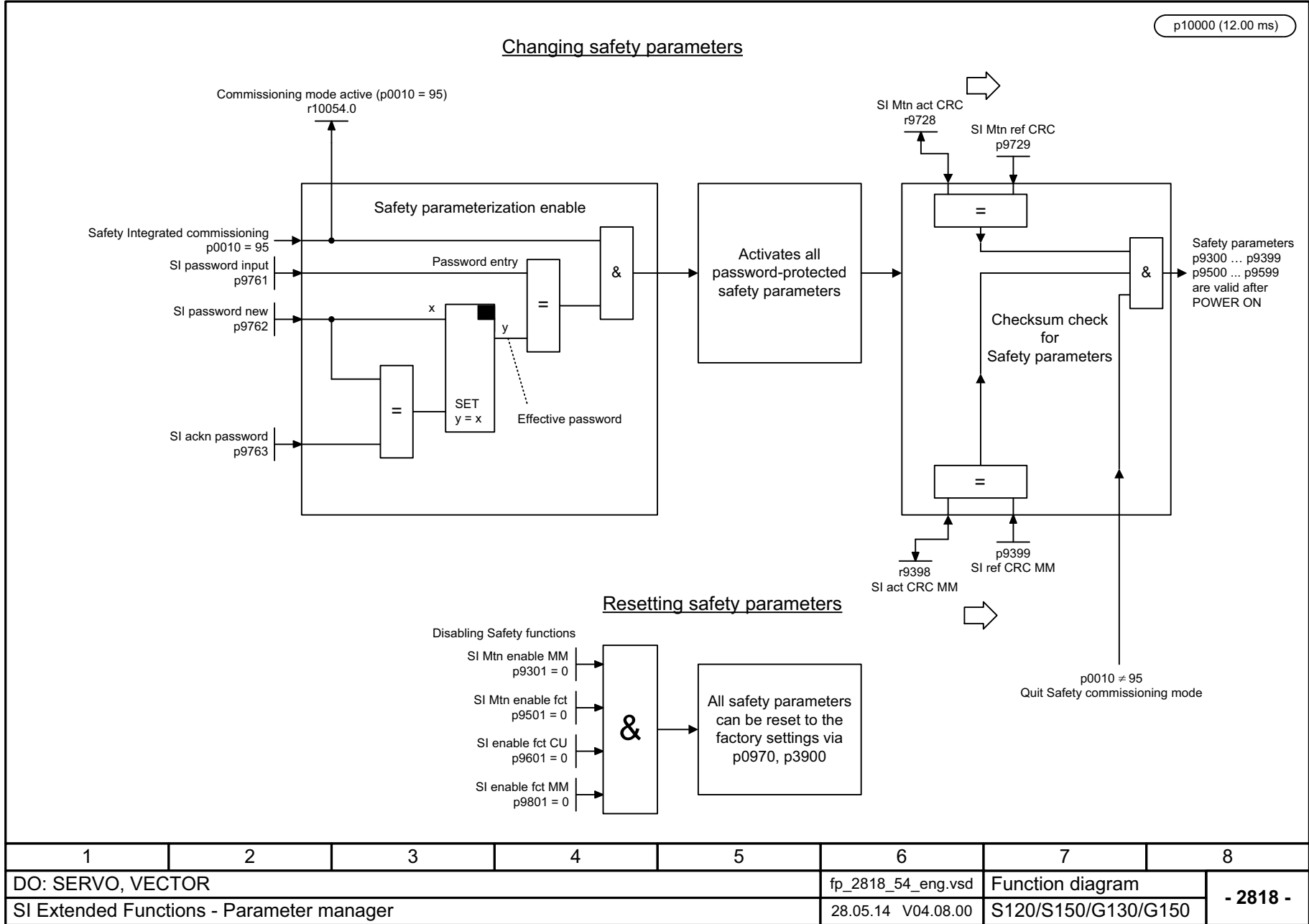
obrázek 3-85 2814 – SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter)

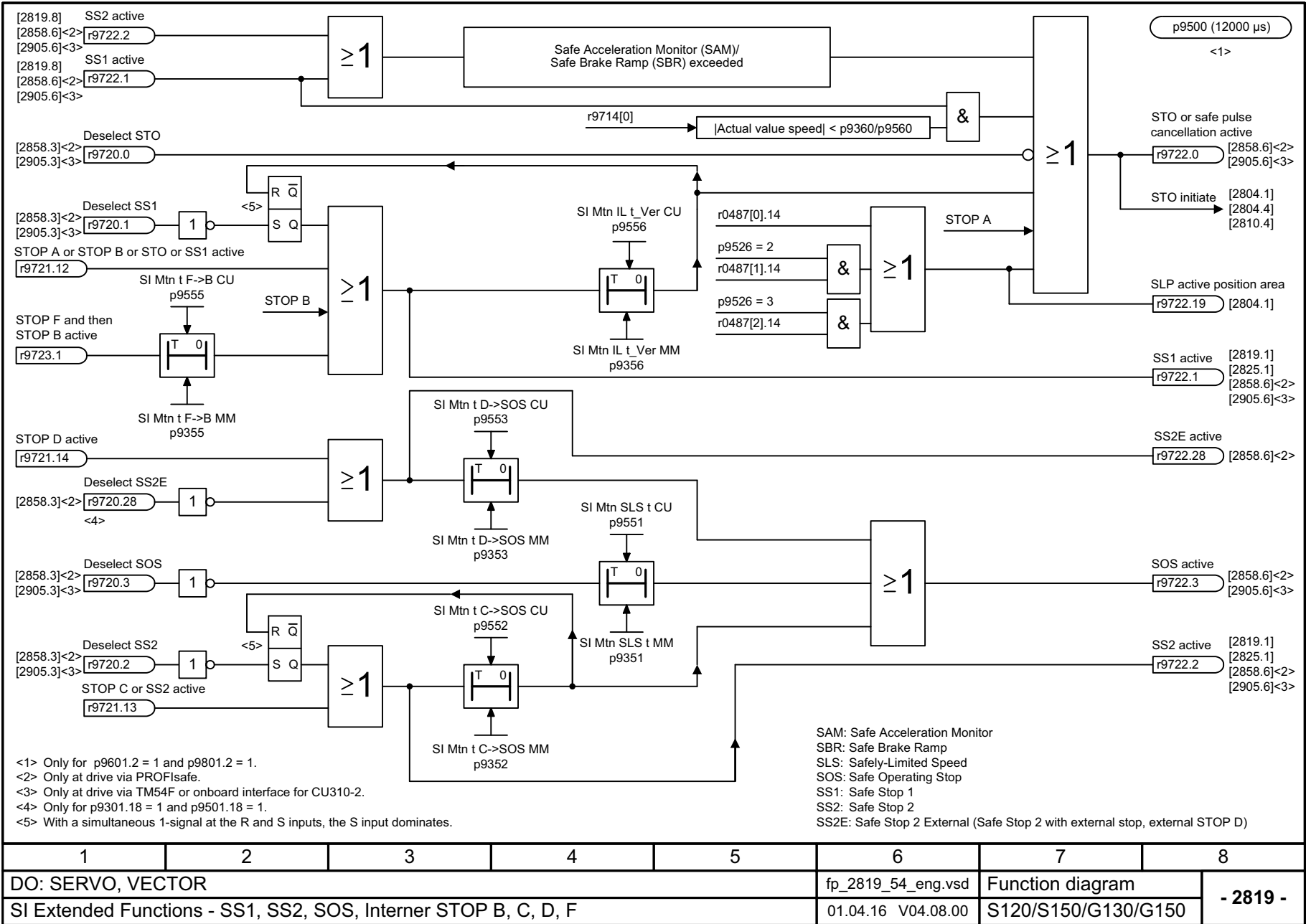


## 3.11 Rozšiřovací funkce Safety Integrated

### Funkční plány

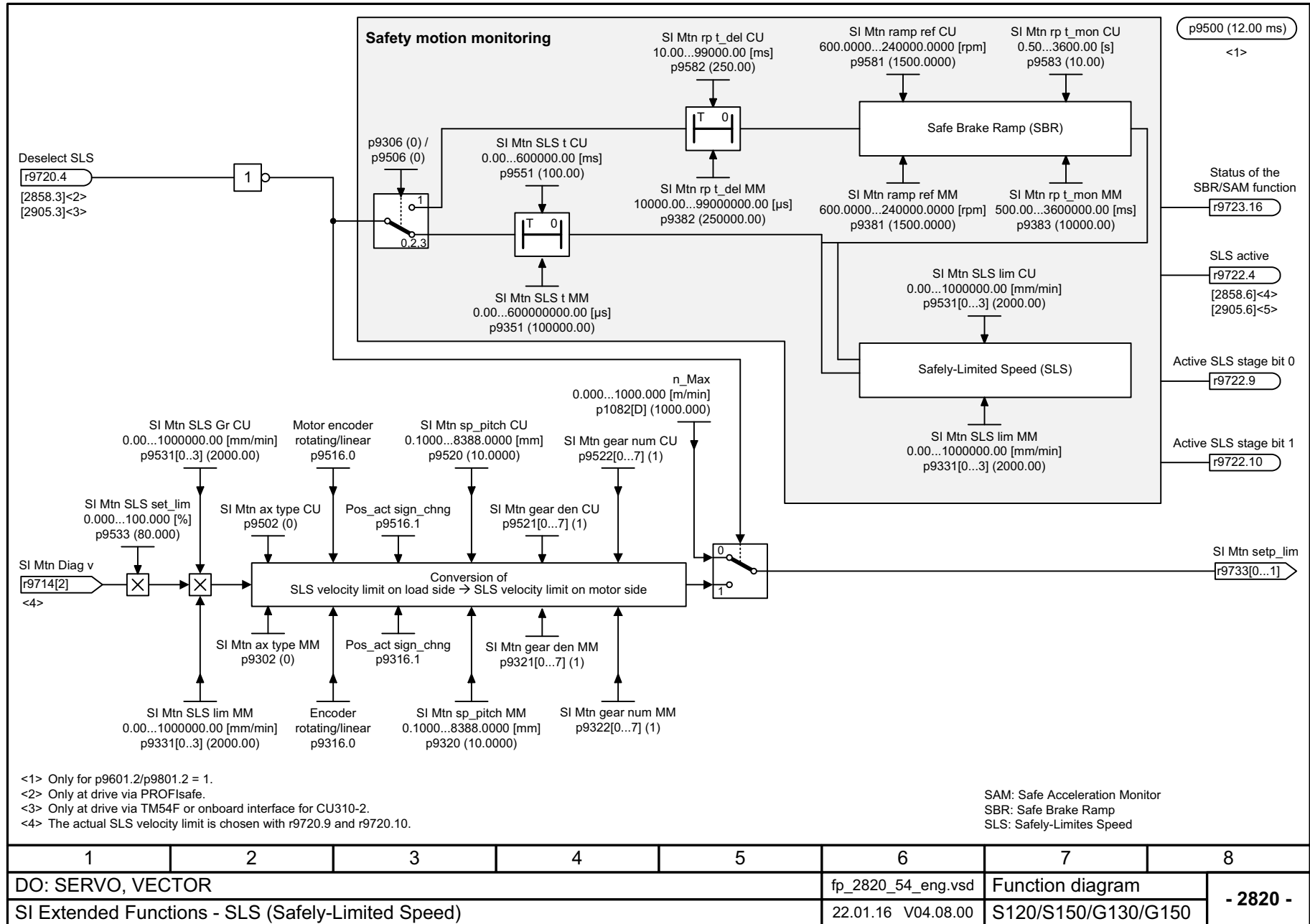
|  |      |
|--|------|
| 2818 – Správce parametrů   | 1199 |
| 2819 – SS1, SS2, SOS, interní STOP B, C, D, F                                | 1200 |
| 2820 – SLS (Safely-Limited Speed)  | 1201 |
| 2821 – Bezpečné najetí na referenční bod                                     | 1202 |
| 2822 – SLP (Safely-Limited Position)   | 1203 |
| 2823 – SSM (Safe Speed Monitor)  | 1204 |
| 2824 – SDI (Safe Direction)  | 1205 |
| 2825 – SAM (Safe Accereration Monitor), SBR (Safe Brake Ramp)                | 1206 |
| 2836 – SBT (Safe Brake Test)   | 1207 |
| 2837 – Volba aktivního řídicího slova  | 1208 |
| 2840 – Řídící signály/stavové signály SI Motion integrované v pohonu         | 1209 |
| 2842 – Řídící slovo zabezpečení 1 S_STW1, stavové slovo zabezpečení 1 S_ZSW1 | 1210 |
| 2843 – Řídící slovo zabezpečení 2 S_STW2, stavové slovo zabezpečení 2 S_ZSW2 | 1211 |

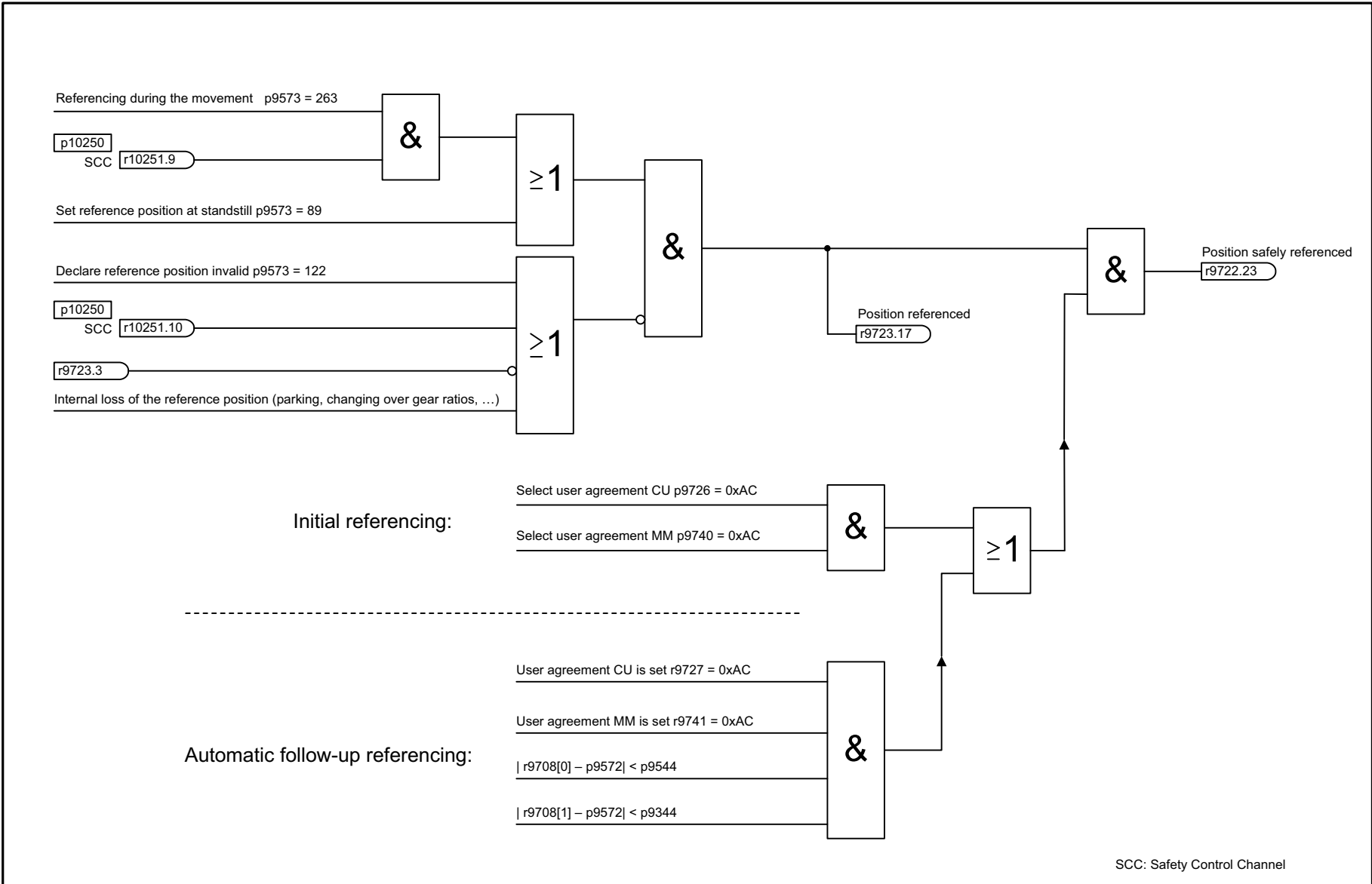




obrázek 3-87 2819 – SS1, SS2, SOS, interní STOP B, C, D, F

obrázek 3-88 2820 – SLS (Safely-Limited Speed)

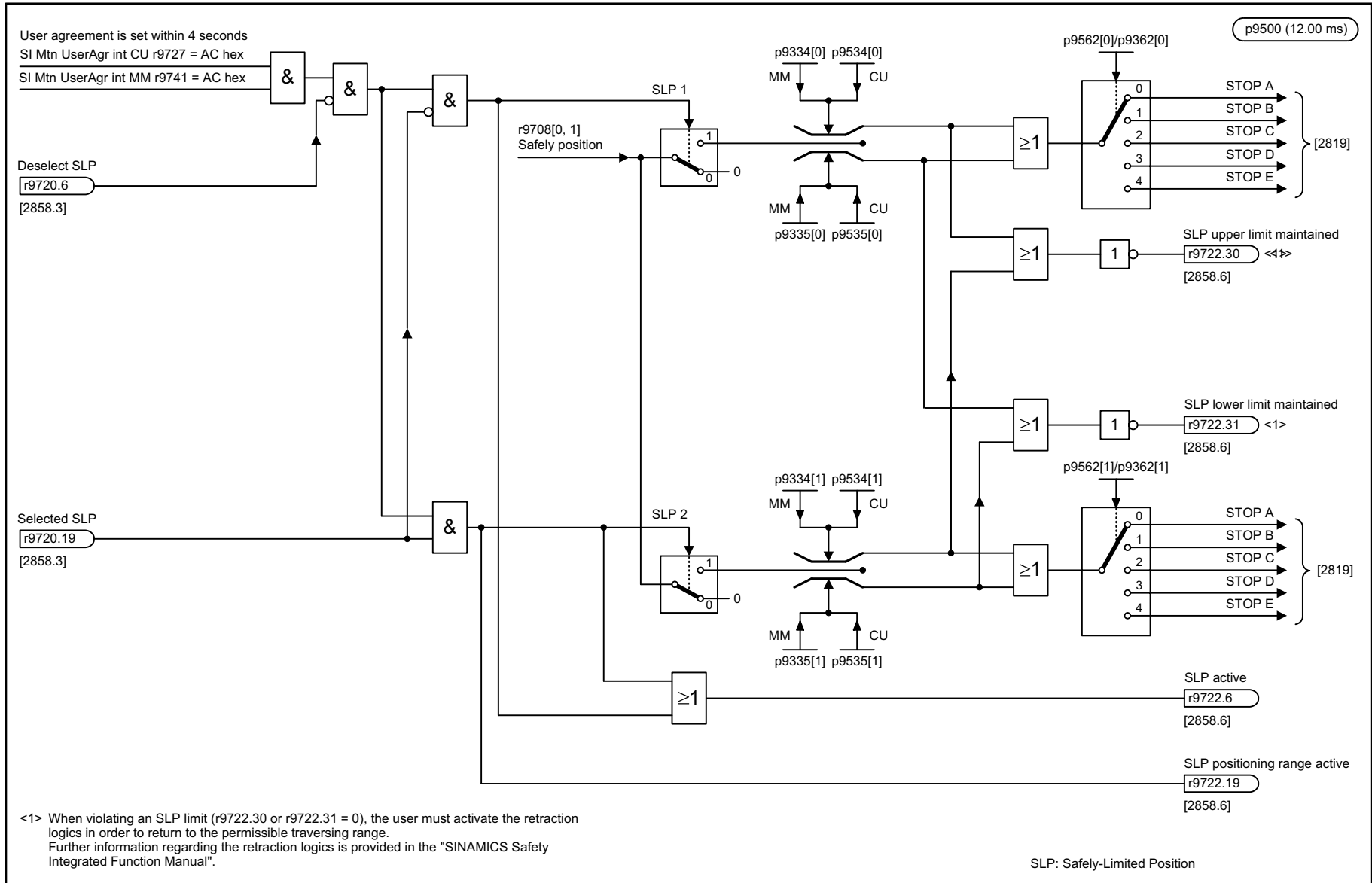




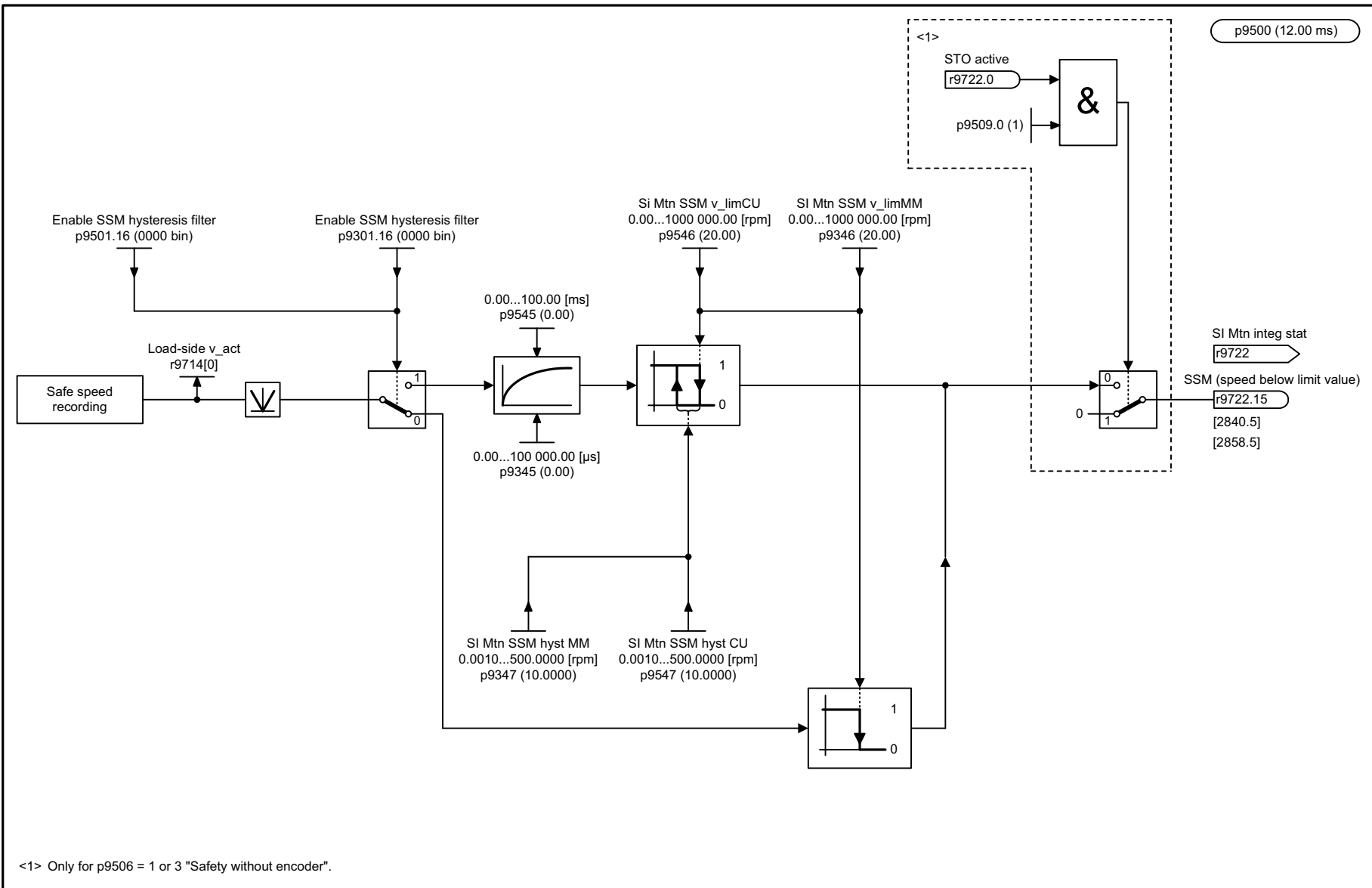
obrázek 3-89 2821 – Bezpečné najetí na referenční bod

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                          |   |   |   |   | fp_2821_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Extended Functions - Safely referencing |   |   |   |   | 17.05.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2821 -                                   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-90 2822 – SLP (Safely-Limited Position)



|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR                                     |   |   |   |   | fp_2822_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| SI Extended Functions - SLP (Safely-Limited Position) |   |   |   |   | 18.05.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2822 - |

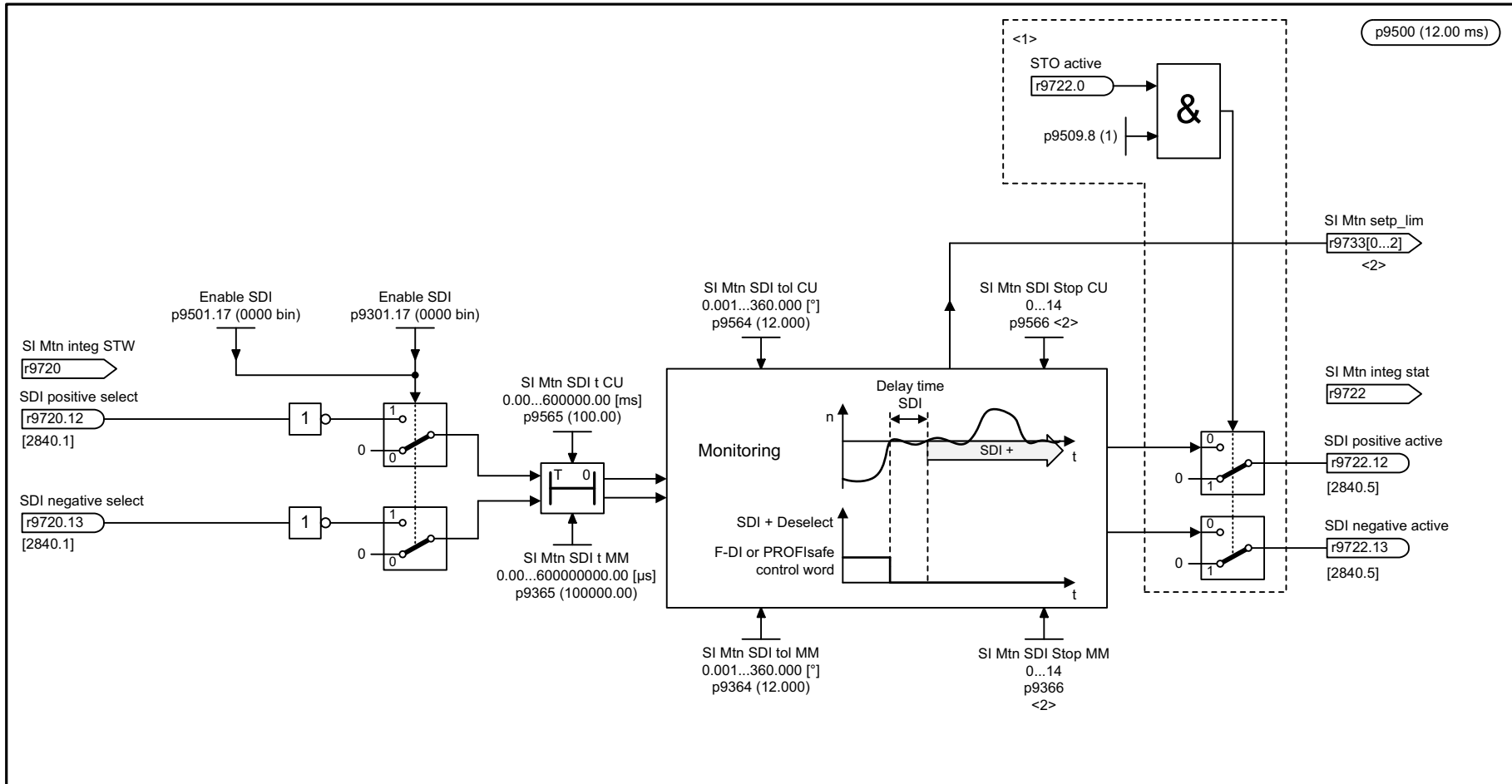


<1> Only for p9506 = 1 or 3 "Safety without encoder".

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                                |   |   |   |   | fp_2823_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Extended Functions - SSM (Safe Speed Monitor) |   |   |   |   | 07.11.12 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2823 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-91 2823 – SSM (Safe Speed Monitor)





<1> Only for p9506 = 1 or 3 "Safety without encoder".

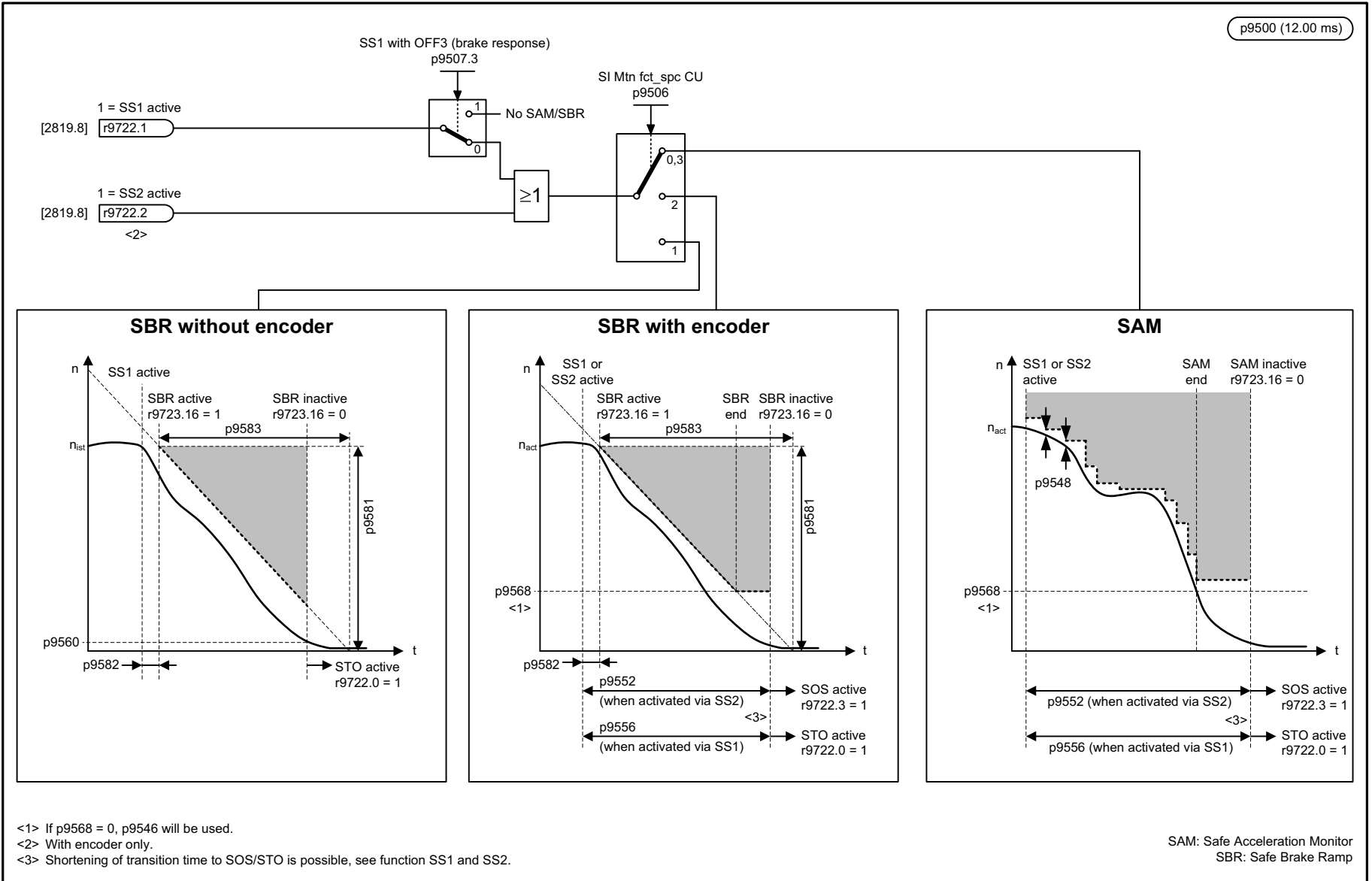
<2>

| Selected SI-Function | r9733[0]<br>Setpoint limiting positive | r9733[1]<br>Setpoint limiting negative | r9733[2]<br>Setpoint limit absolute |
|----------------------|--|--|-------------------------------------|
| SDI positive         | p1082                                  | 0                                      | p1082                               |
| SDI negative         | 0                                      | -p1082                                 | p1082                               |
| SDI positive + SLSx  | p9531[x] x p9533                       | 0                                      | p9531[x] x p9533                    |
| SDI negative + SLSx  | 0                                      | -p9531[x] x p9533                      | p9531[x] x p9533                    |

SDI: Safe Direction  
SLS: Safely-Limited Speed

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                            |   |   |   |   | fp_2824_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Extended Functions - SDI (Safe Direction) |   |   |   |   | 02.06.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2824 -                                     |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-92 2824 – SDI (Safe Direction)

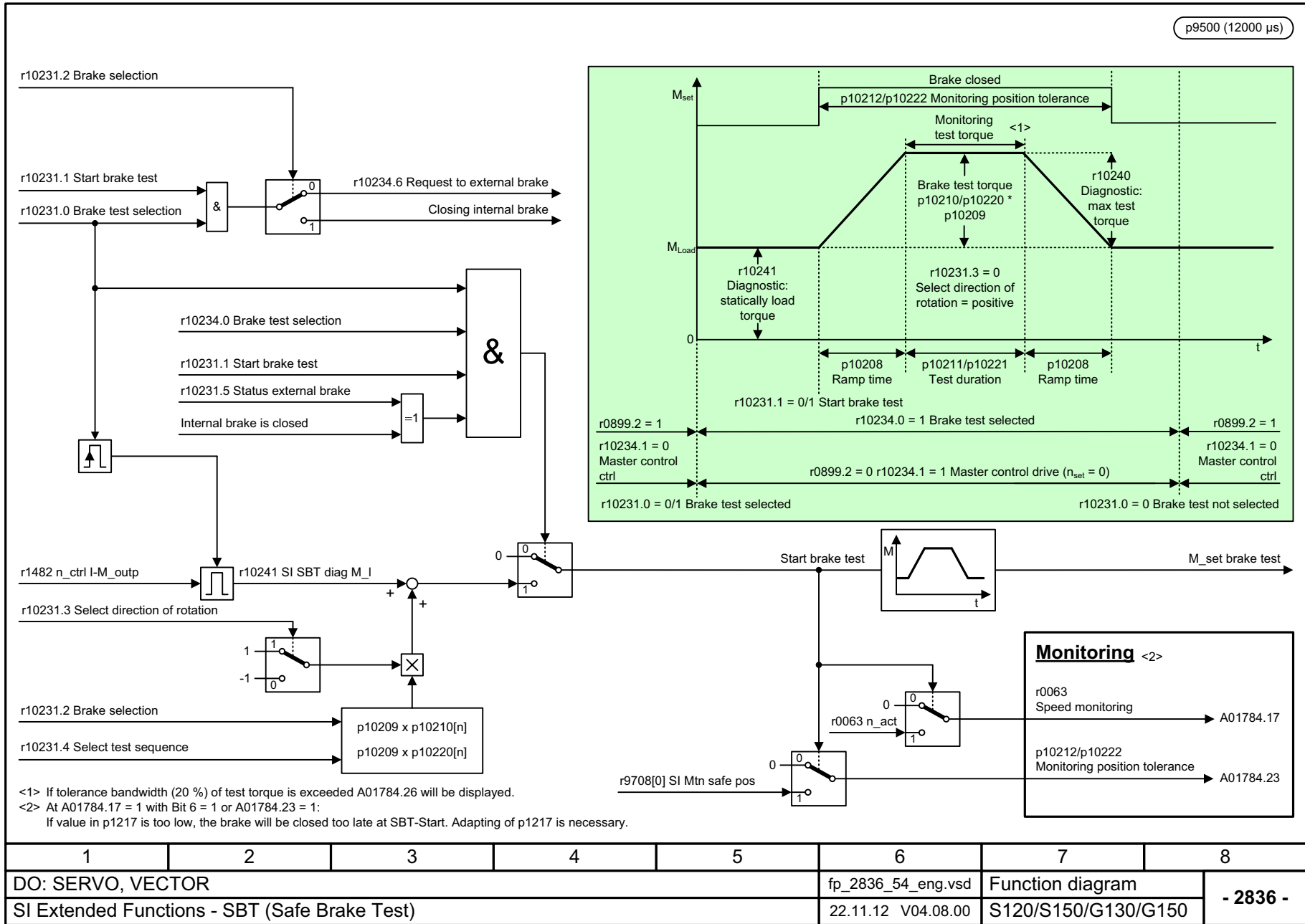


|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2825_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Extended Functions - SAM (Safe Acceleration Monitor), SBR (Safe Brake Ramp) |   |   |   |   | 30.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

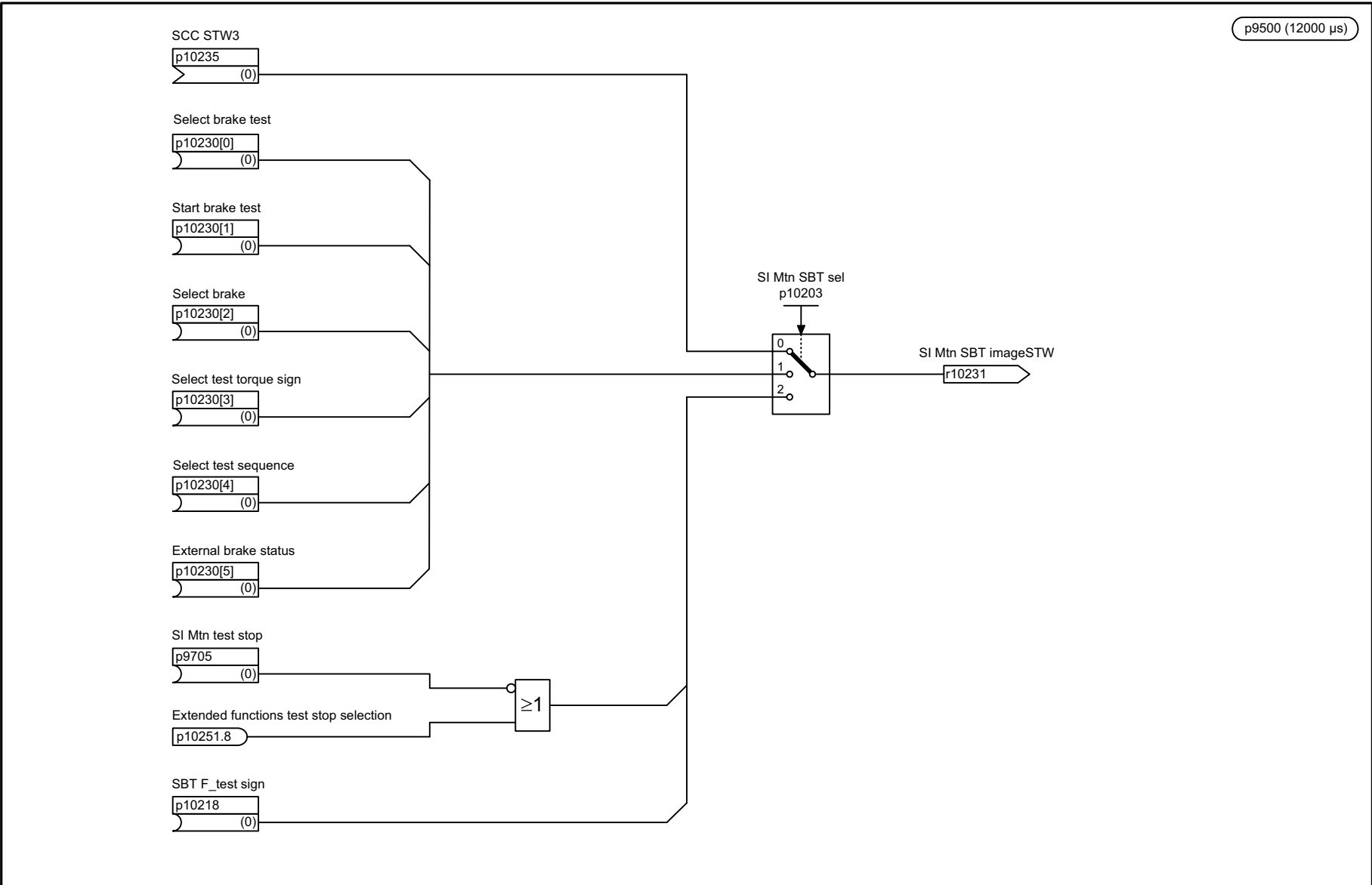
- 2825 -

obrázek 3-93 2825 – SAM (Safe Acceleration Monitor), SBR (Safe Brake Ramp)

obrázek 3-94 2836 – SBT (Safe Brake Test)



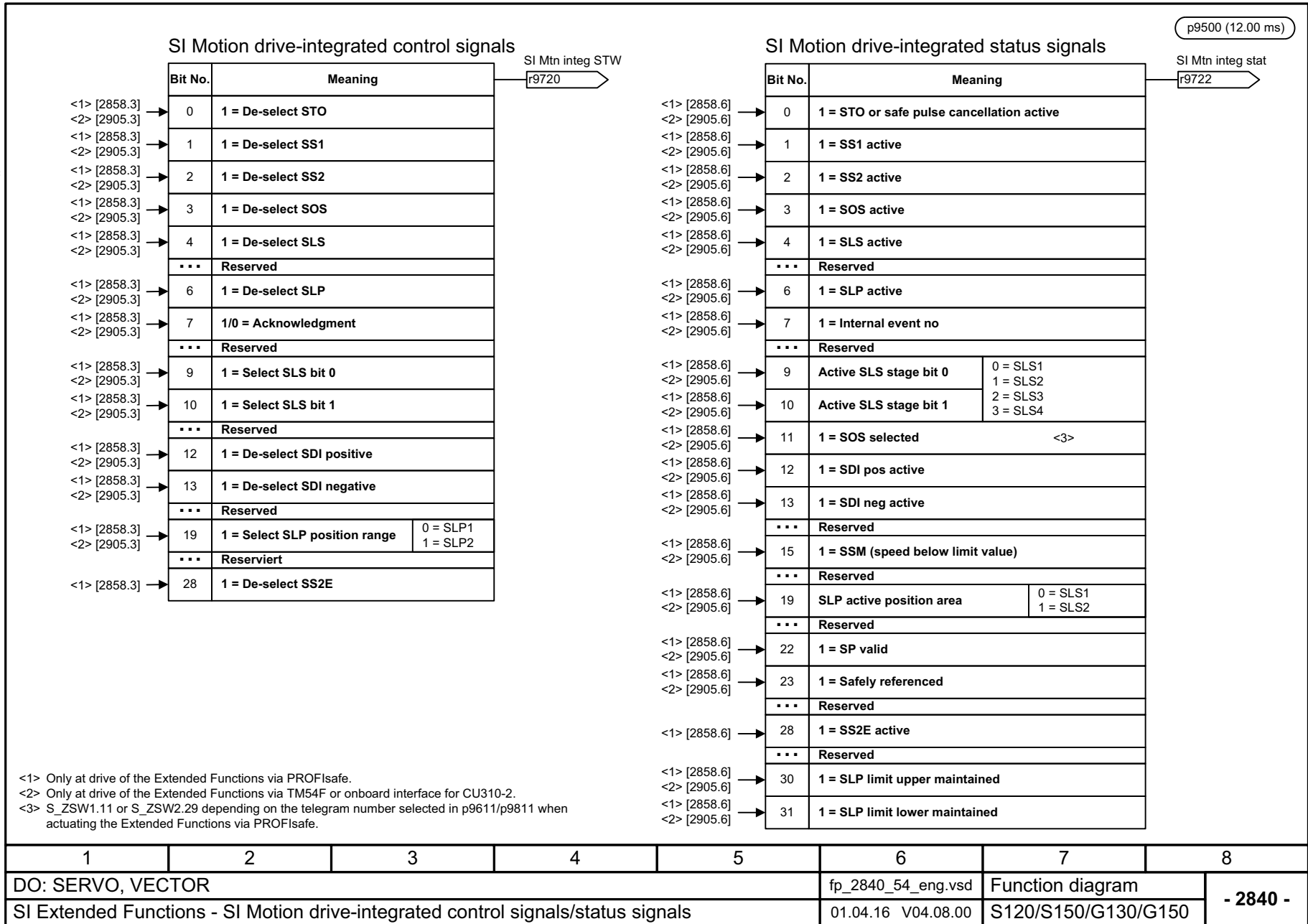
|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR                             |   |   |   |   | fp_2836_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| SI Extended Functions - SBT (Safe Brake Test) |   |   |   |   | 22.11.12 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2836 - |



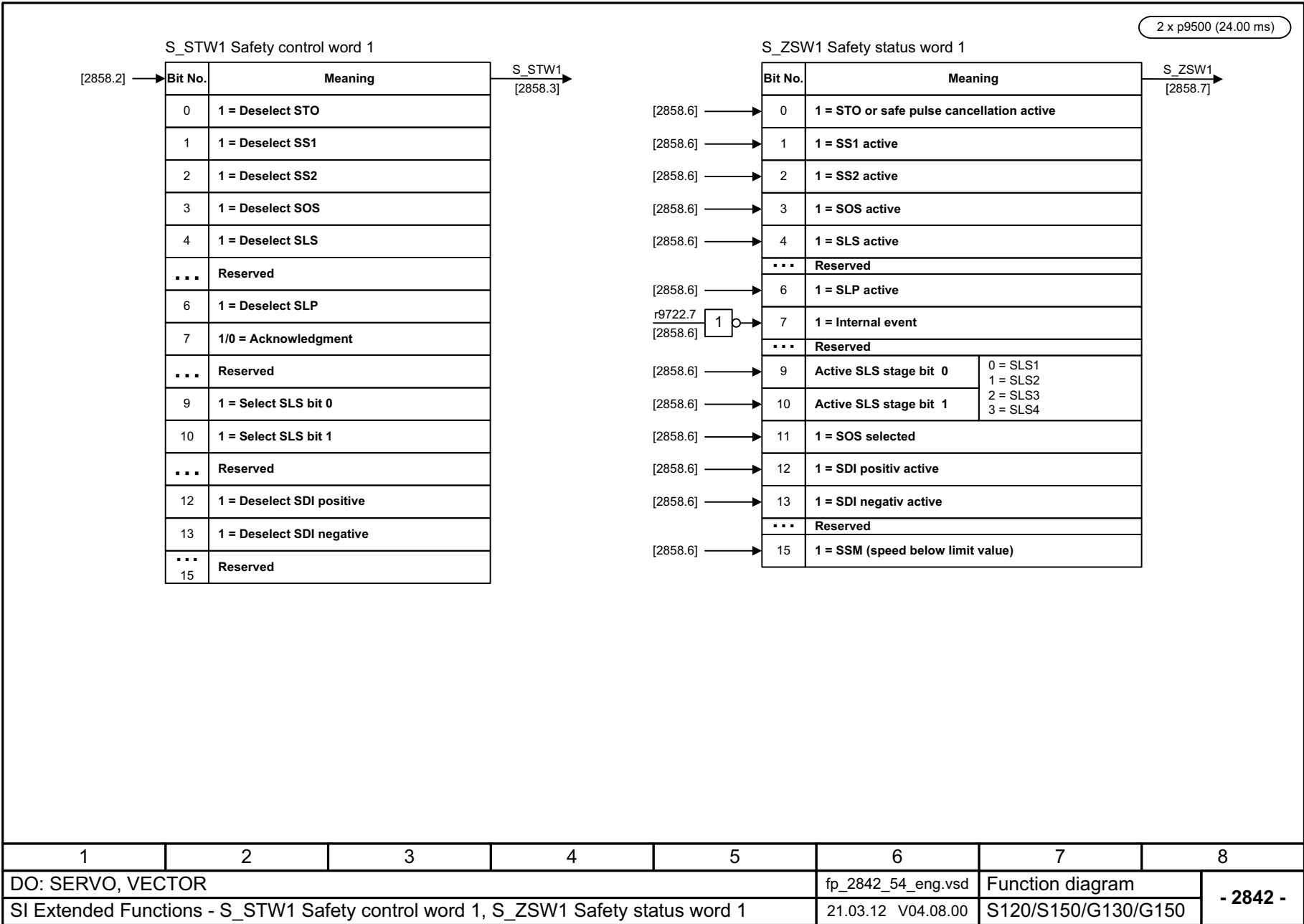
obrázek 3-95 2837 – Volba aktivního řídicího slova

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_2837_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| SI Extended Functions - Selection of active control word |   |   |   |   | 11.09.12 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 2837 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-96 2840 – Řídicí signály/stavové signály SI Motion integrované v pohonu

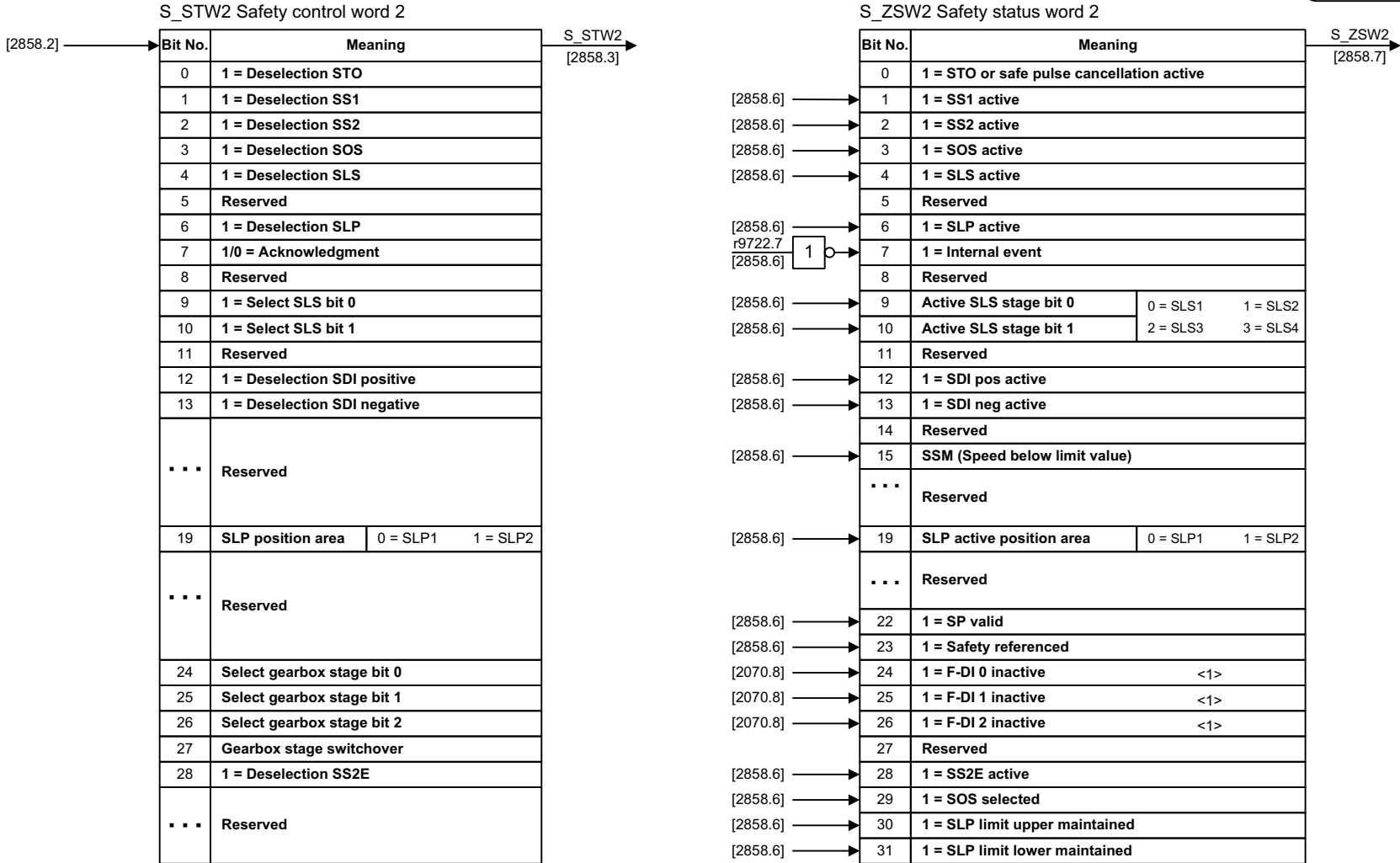


2 x p9500 (24.00 ms)



obrážek 3-97 2842 – Řídicí slovo zabezpečení 1 S\_STW1, stavové slovo zabezpečení 1 S\_ZSW1

2 x p9500 (24.00 ms)



<1> Only for CU310-2.

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_2843_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| SI Extended Functions - S_STW2 Safety control word 2, S_ZSW2 Safety status word 2 |   |   |   |   | 01.04.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 2843 - |

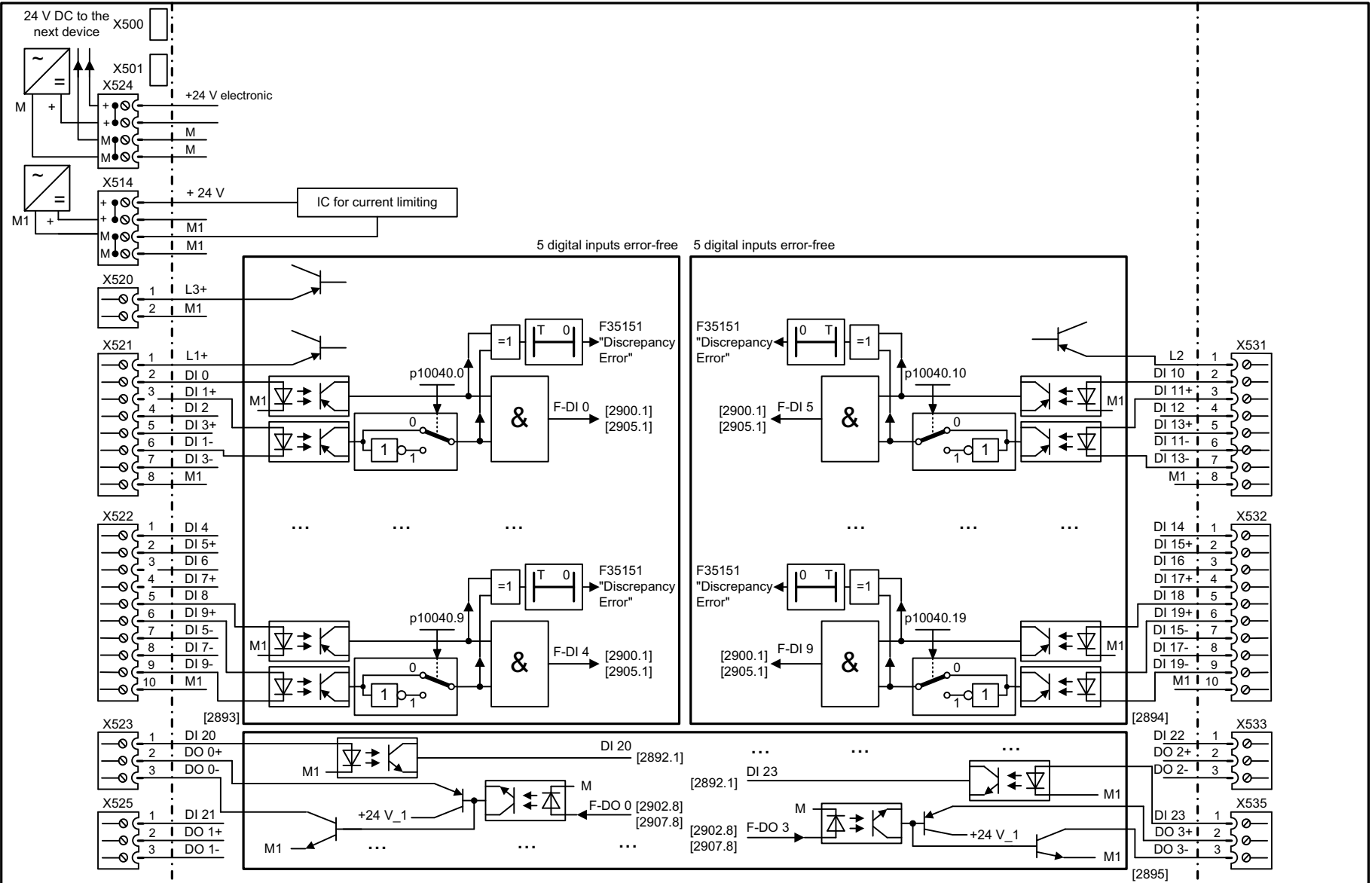
obrážek 3-98 2843 – Řídicí slovo zabezpečení 2 S\_STW2, stavové slovo zabezpečení 2 S\_ZSW2

## 3.12 Safety Integrated TM54F

### Funkční plány

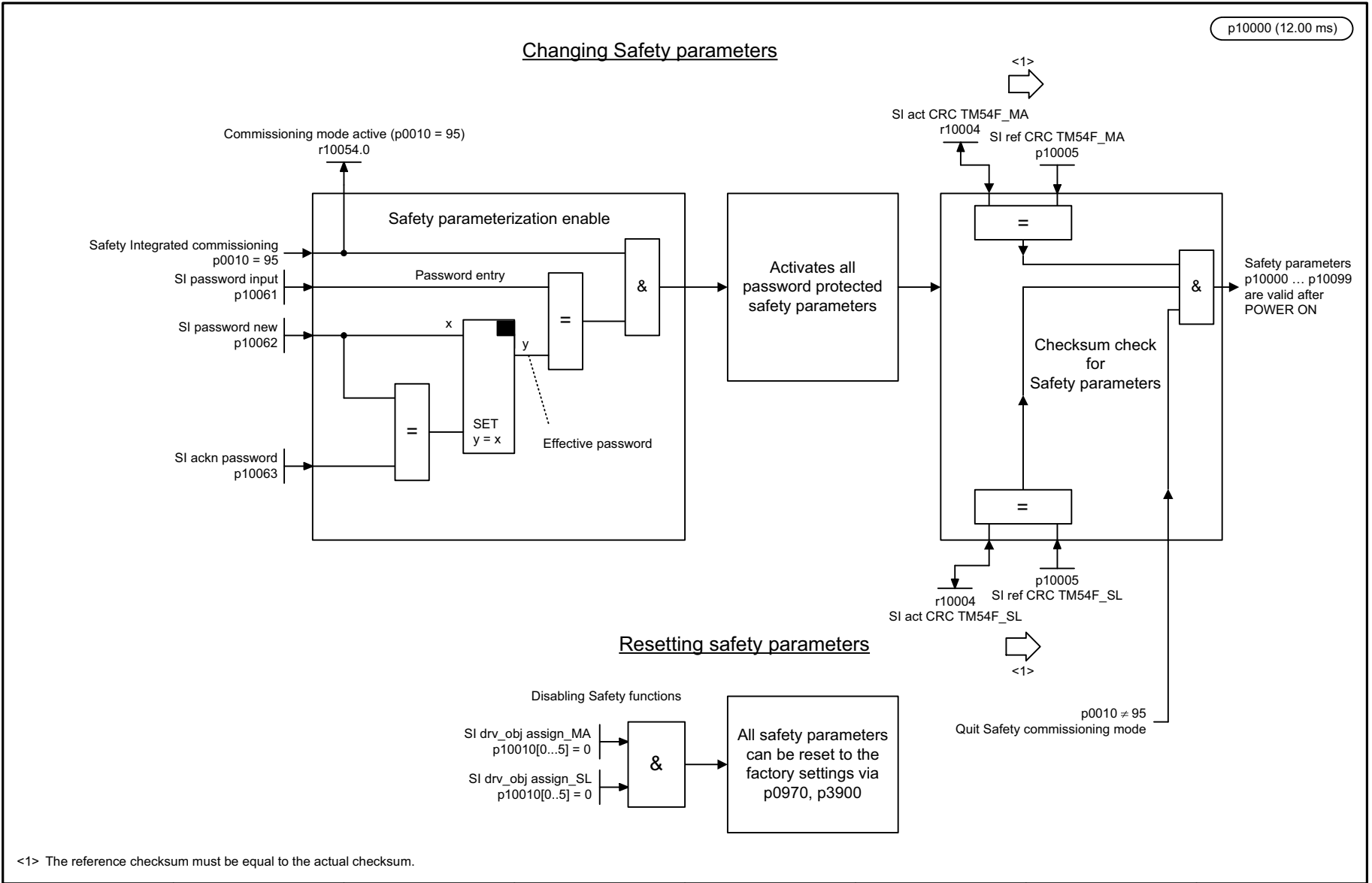
|  |      |
|--|------|
| 2890 – Přehled   | 1213 |
| 2891 – Správce parametrů   | 1214 |
| 2892 – Konfigurace, F-DI/F-DO zkouška  | 1215 |
| 2893 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 0 ... F-DI 4)                                      | 1216 |
| 2894 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 5 ... F-DI 9)                                      | 1217 |
| 2895 – Digitální výstupy bezpečné při poruše (F-DO 0 ... F-DO 3), digitální vstupy (DI 20 ... DI 23) | 1218 |
| 2900 – Základní funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1)                      | 1219 |
| 2901 – Základní funkce, volba signálu Safe State   | 1220 |
| 2902 – Přiřazení základních funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3)  | 1221 |
| 2905 – Rozšiřovací funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)                     | 1222 |
| 2906 – Rozšiřovací funkce, volba signálu Safe State  | 1223 |
| 2907 – Přiřazení rozšiřovacích funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3)   | 1224 |





|                        |   |   |   |   |                    |                  |          |
|------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL |   |   |   |   | fp_2890_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| SI TM54F - Overview    |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|                        |   |   |   |   |                    |                  | - 2890 - |

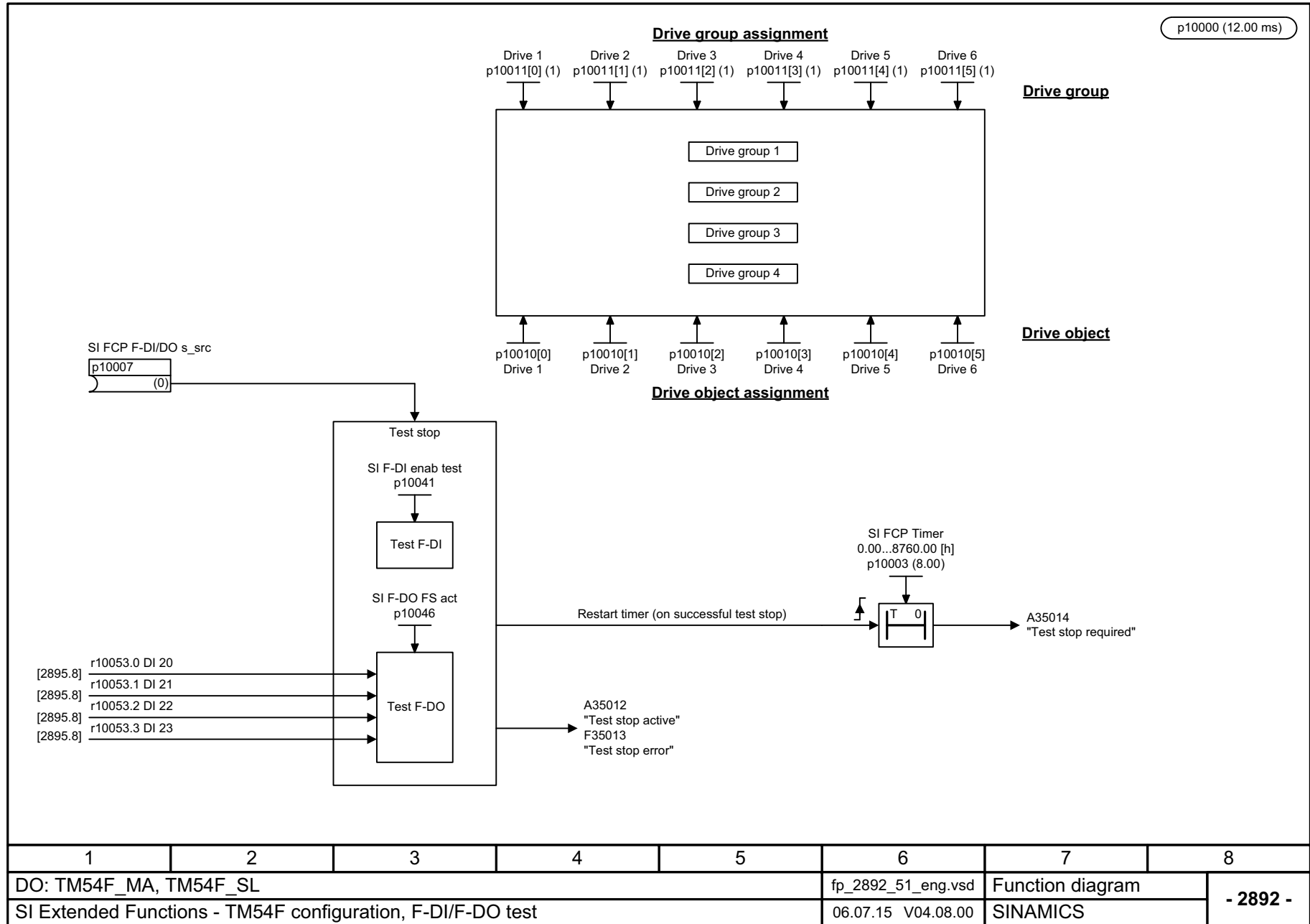
obrázek 3-99 2890 – Přehled



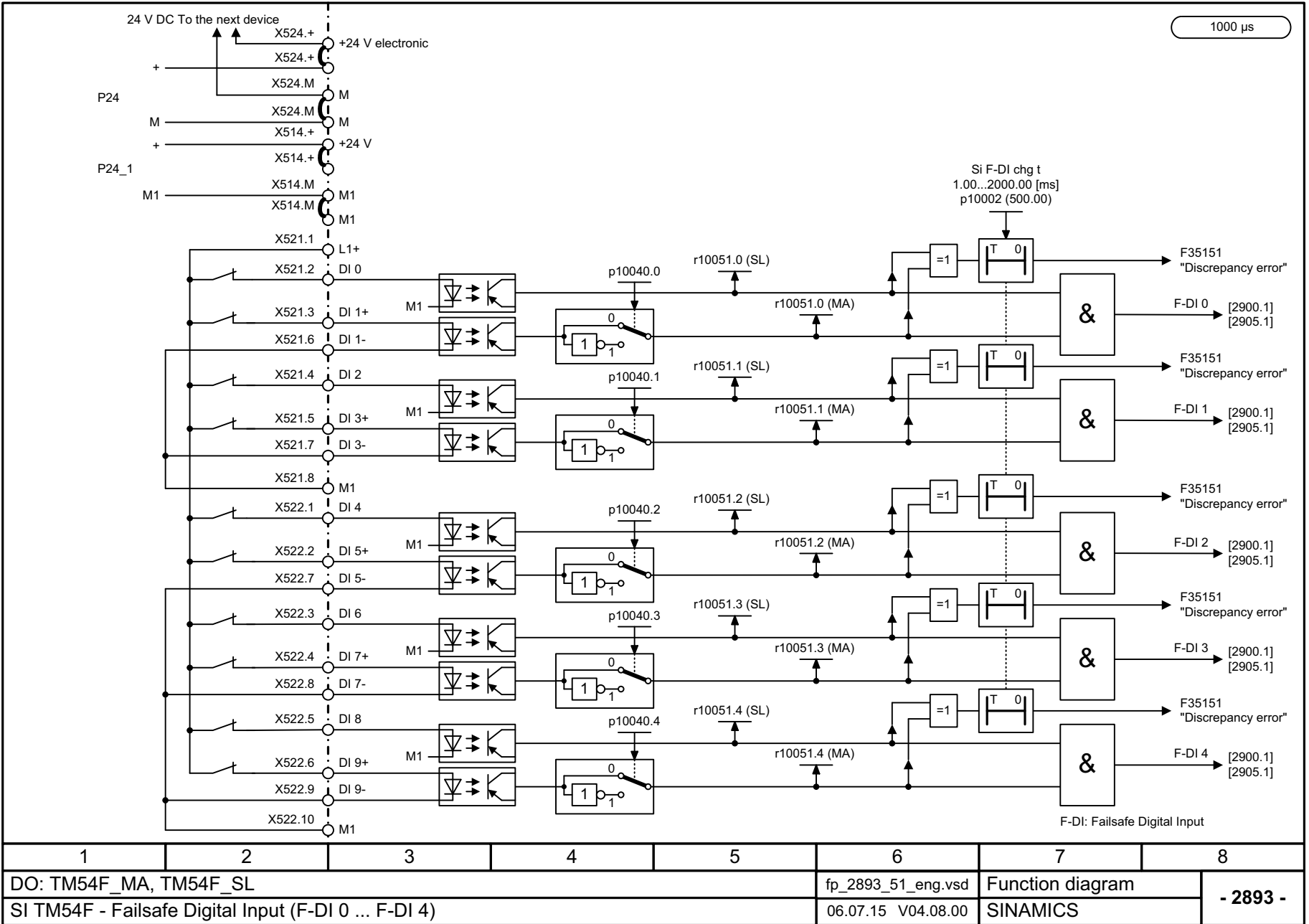
|                              |   |   |   |   |                    |                  |          |
|------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL       |   |   |   |   | fp_2891_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| SI TM54F - Parameter manager |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|                              |   |   |   |   |                    |                  | - 2891 - |

obrázek 3-100 2891 – Správce parametrů

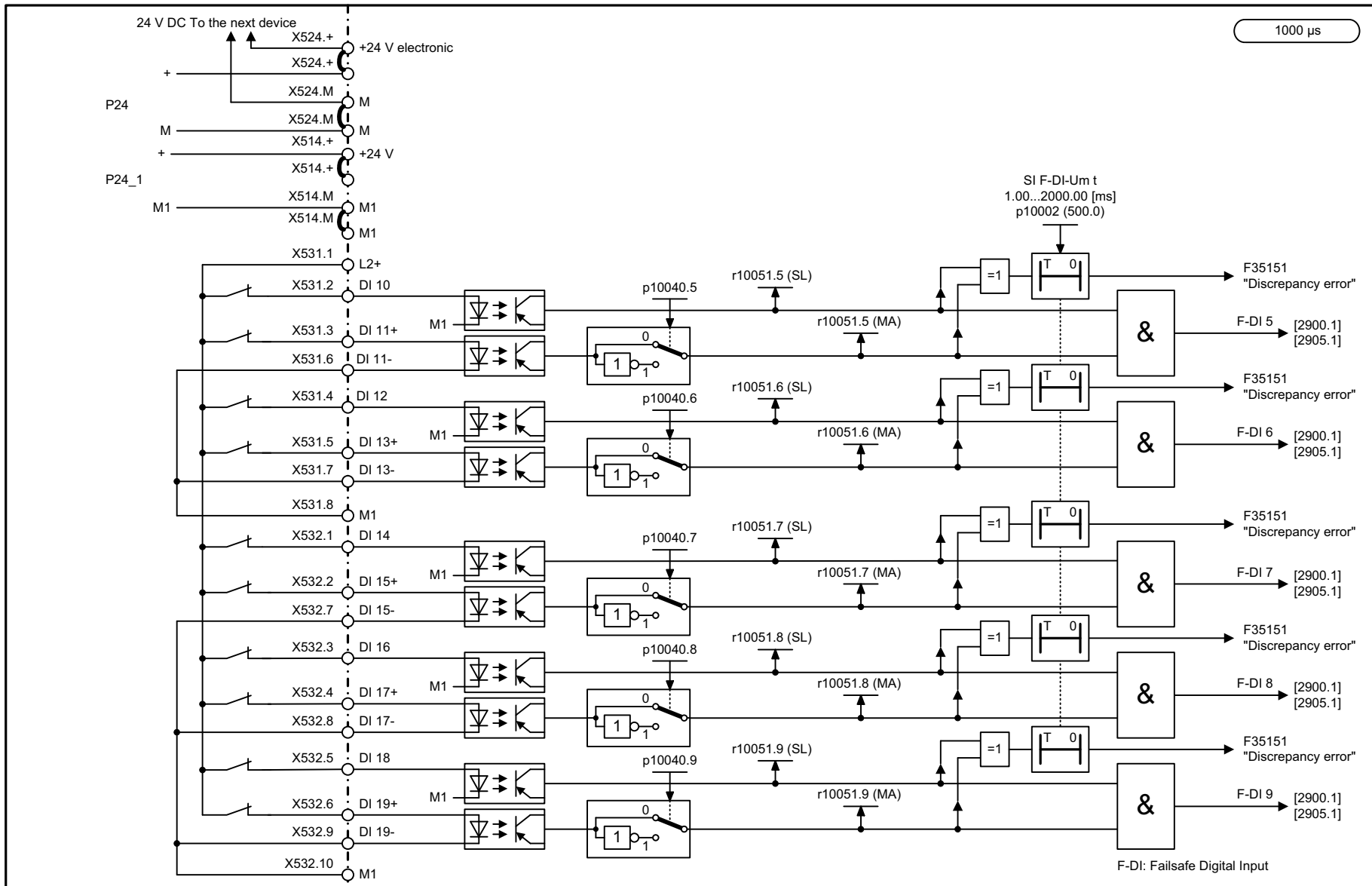
obrázek 3-101 2892 – Konfigurace, F-DI/F-DO zkouška



| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                                      |   |   |   |   | fp_2892_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| SI Extended Functions - TM54F configuration, F-DI/F-DO test |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 2892 - |



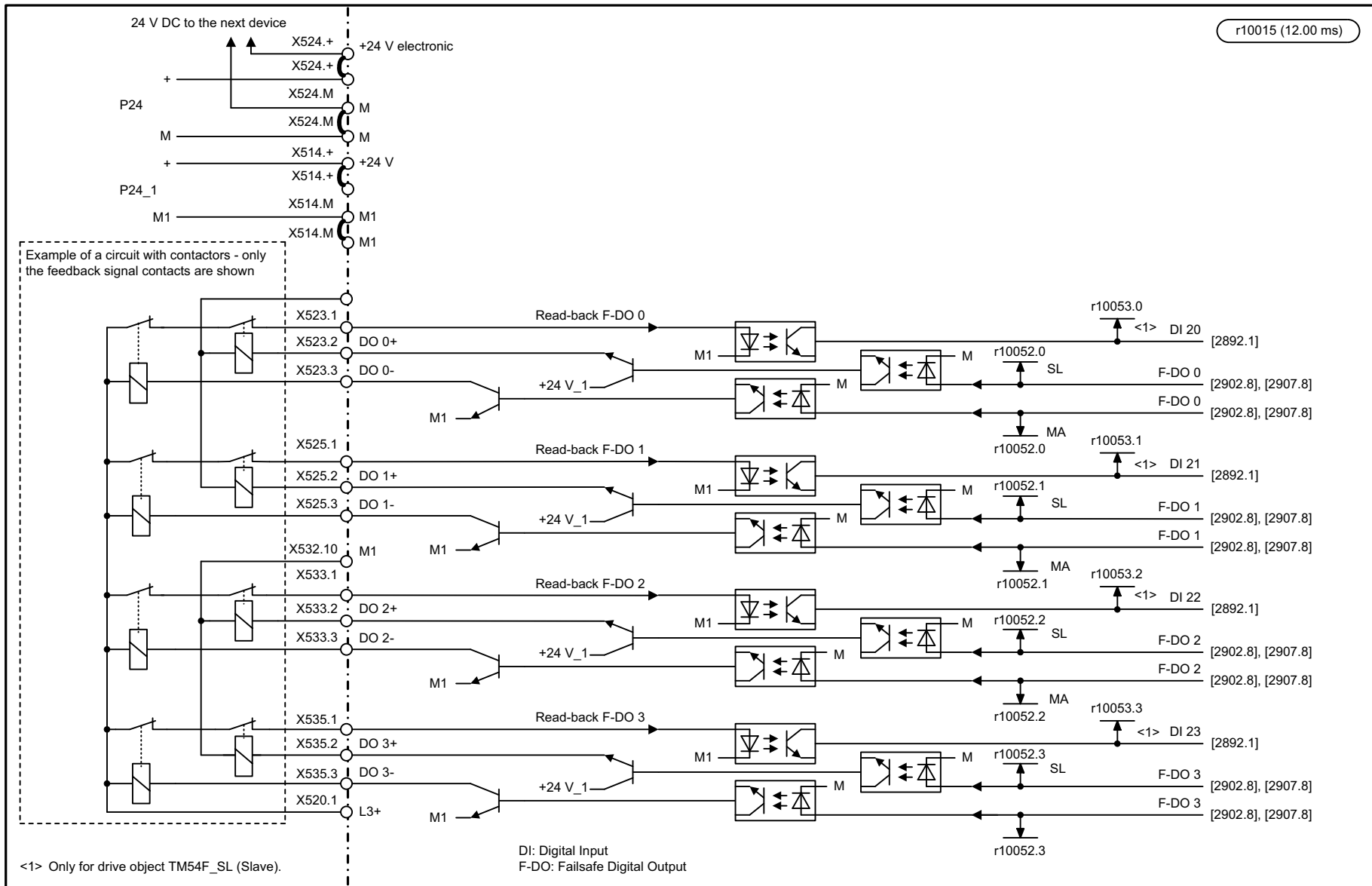
obrázek 3-102 2893 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 0 ... F-DI 4)



|   |   |   |   |   |                    |                  |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                                |   |   |   |   | fp_2894_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| SI TM54F - Failsafe Digital Input (F-DI 5 ... F-DI 9) |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 2894 -

obrázek 3-103 2894 – Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 5 ... F-DI 9)



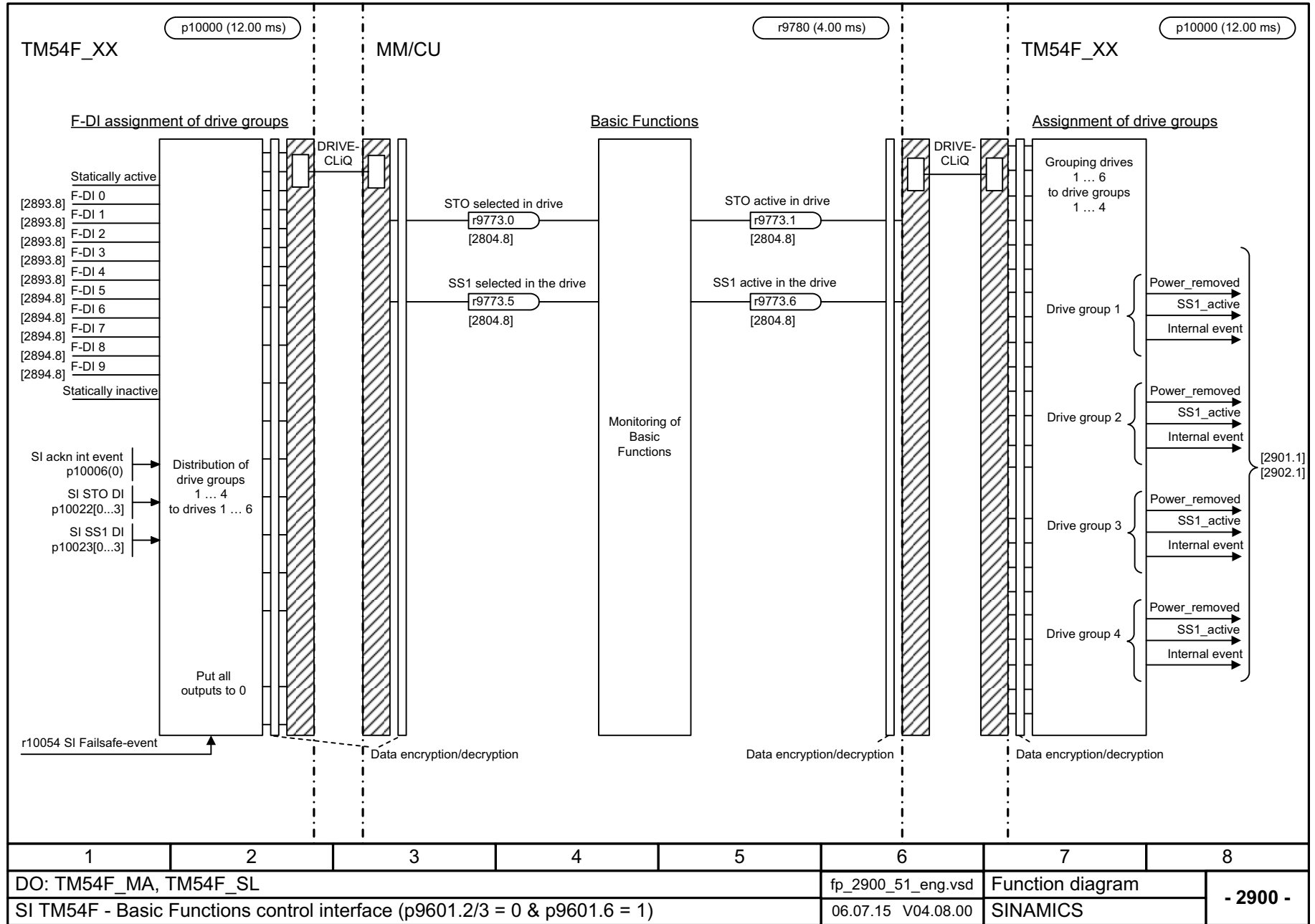
r10015 (12.00 ms)

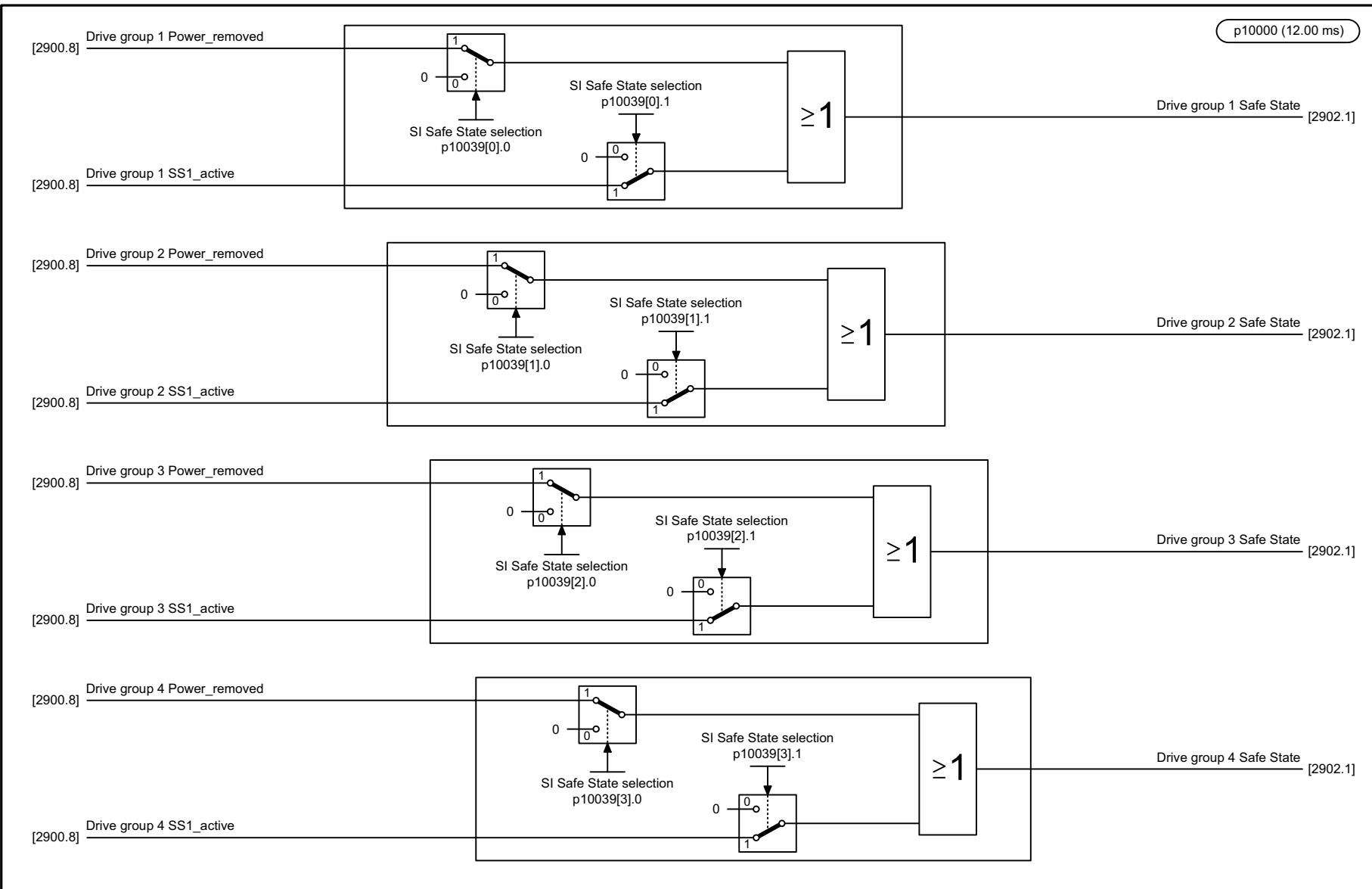
|   |   |   |   |   |                    |                  |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL  |   |   |   |   | fp_2895_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| SI TM54F - Failsafe Digital Output (F-DO 0 ... F-DO 3), Digital Input (DI 20 ... DI 23) |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 2895 -

obrázek 3-104 2895 – Digitální výstupy bezpečné při poruše (F-DO 0 ... F-DO 3), digitální vstupy (DI 20 ... DI 23)

obrázek 3-105 2900 – Základní funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1)



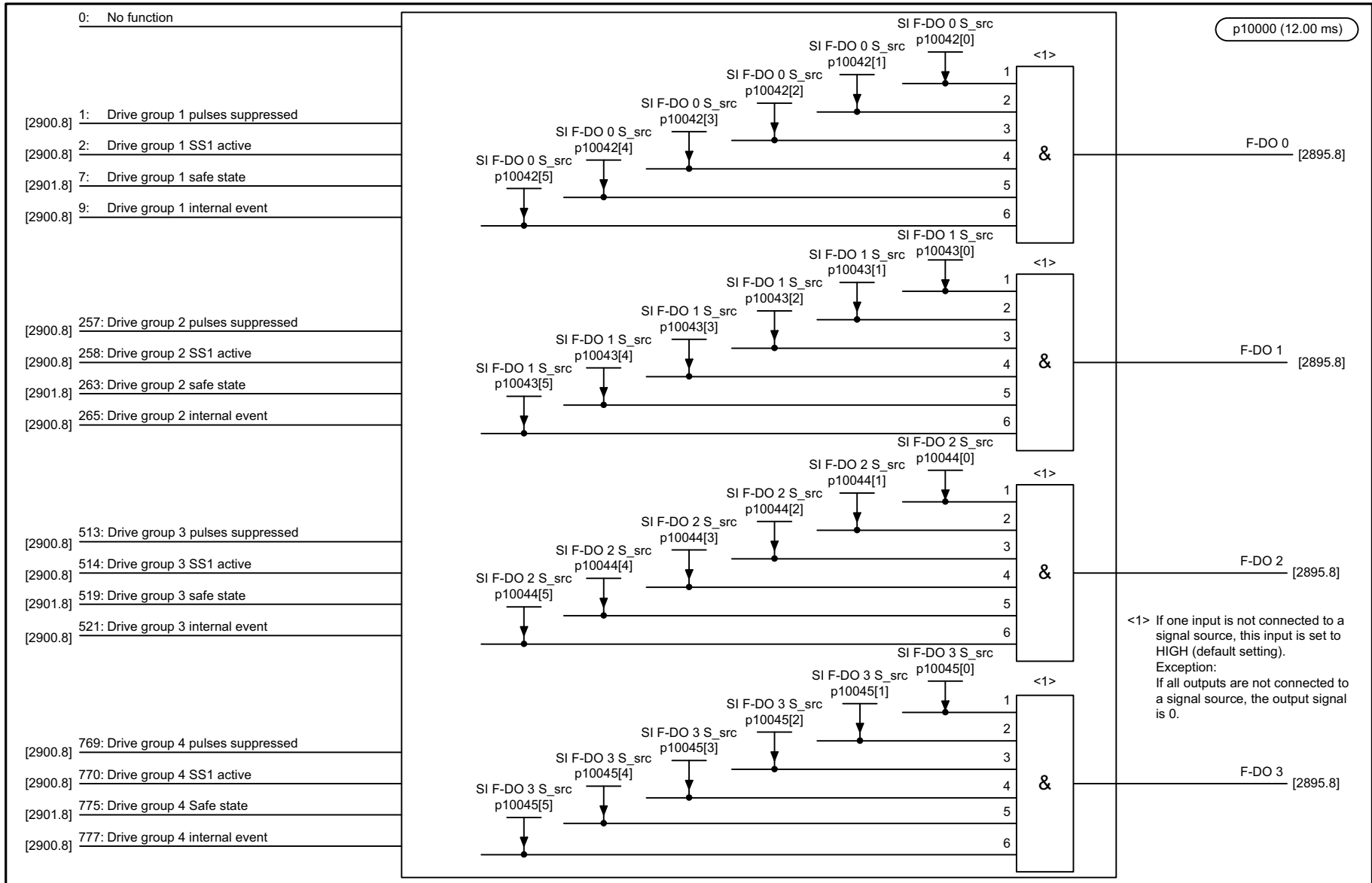


obrázek 3-106 2901 – Základní funkce, volba signálu Safe State

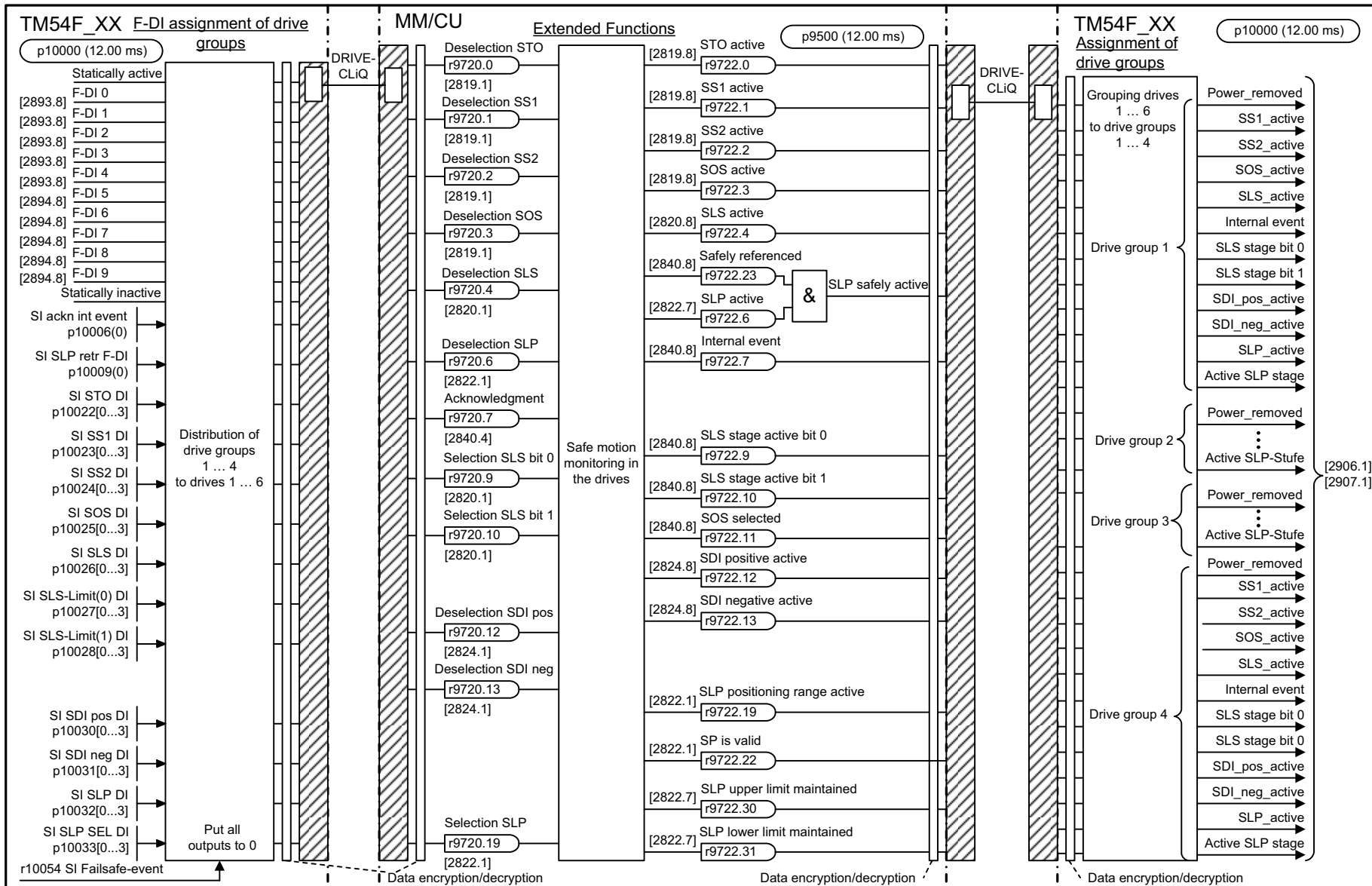
|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                          |   |   |   |   | fp_2901_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| SI TM54F - Basic Functions Safe State selection |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2901 -</b> |



obrázek 3-107 2902 – Přřazení základních funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3)



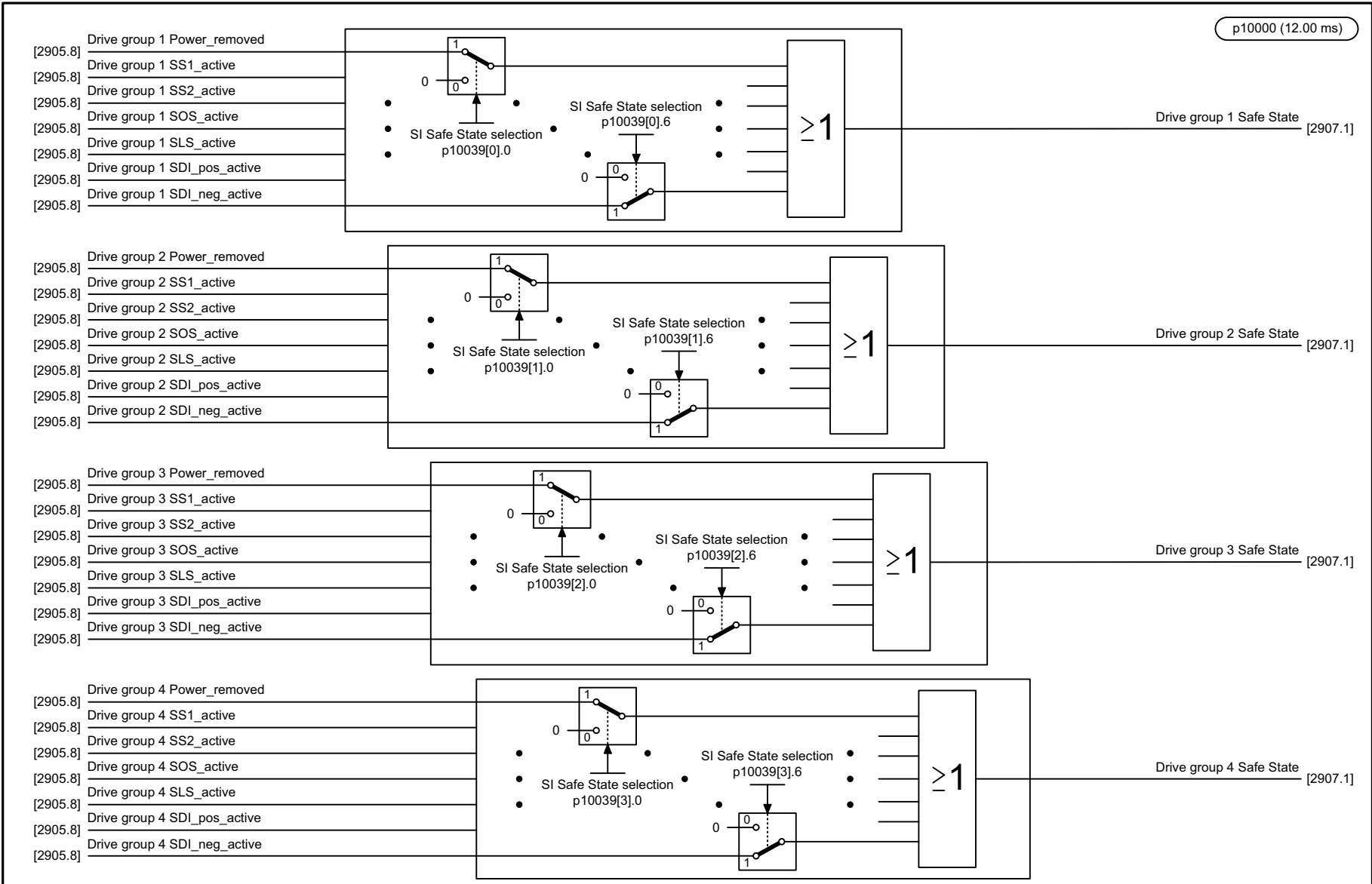
|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                                 |   |   |   |   | fp_2902_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| SI TM54F - Basic Safety assignment (F-DO 0 ... F-DO 3) |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 2902 -</b> |



|   |   |   |   |   |                    |                  |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL  |   |   |   |   | fp_2905_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| SI TM54F - Extended Functions control interface (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0) |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 2905 -

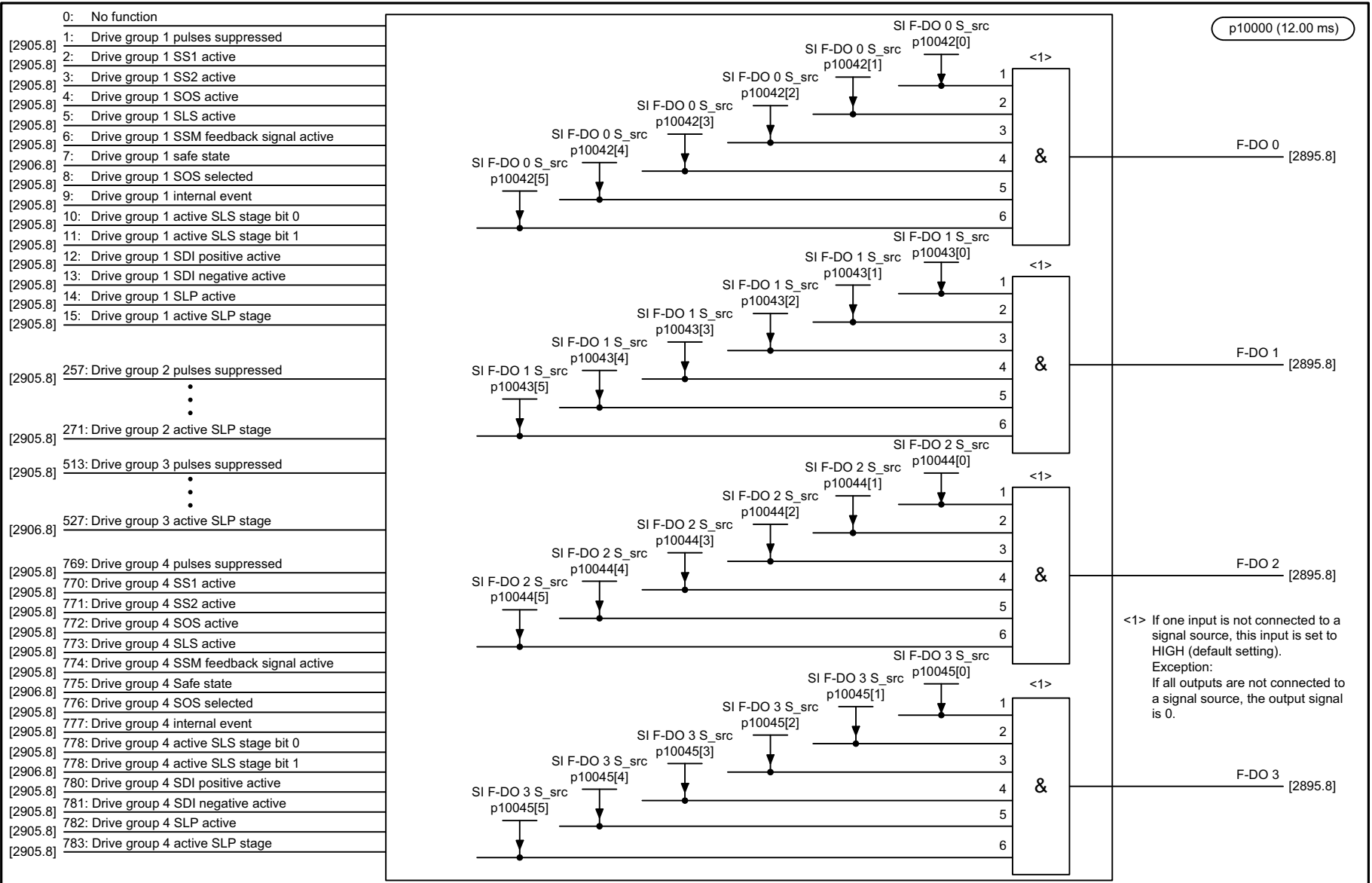
obrázek 3-108 2905 – Rozšiřovací funkce, rozhraní řídicích signálů (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)



obrázek 3-109 2906 – Rozšiřovací funkce, volba signálu Safe State

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                             |   |   |   |   | fp_2906_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| SI TM54F - Extended Functions Safe State selection |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2906 - |

p10000 (12.00 ms)



obrázek 3-110 2907 – Přřazení rozřřovacích funkcí (F-DO 0 ... F-DO: 3)

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL                                       |   |   |   |   | fp_2907_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| SI TM54F - Extended Functions assignment (F-DO 0 ... F-DO 3) |   |   |   |   | 06.07.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 2907 - |

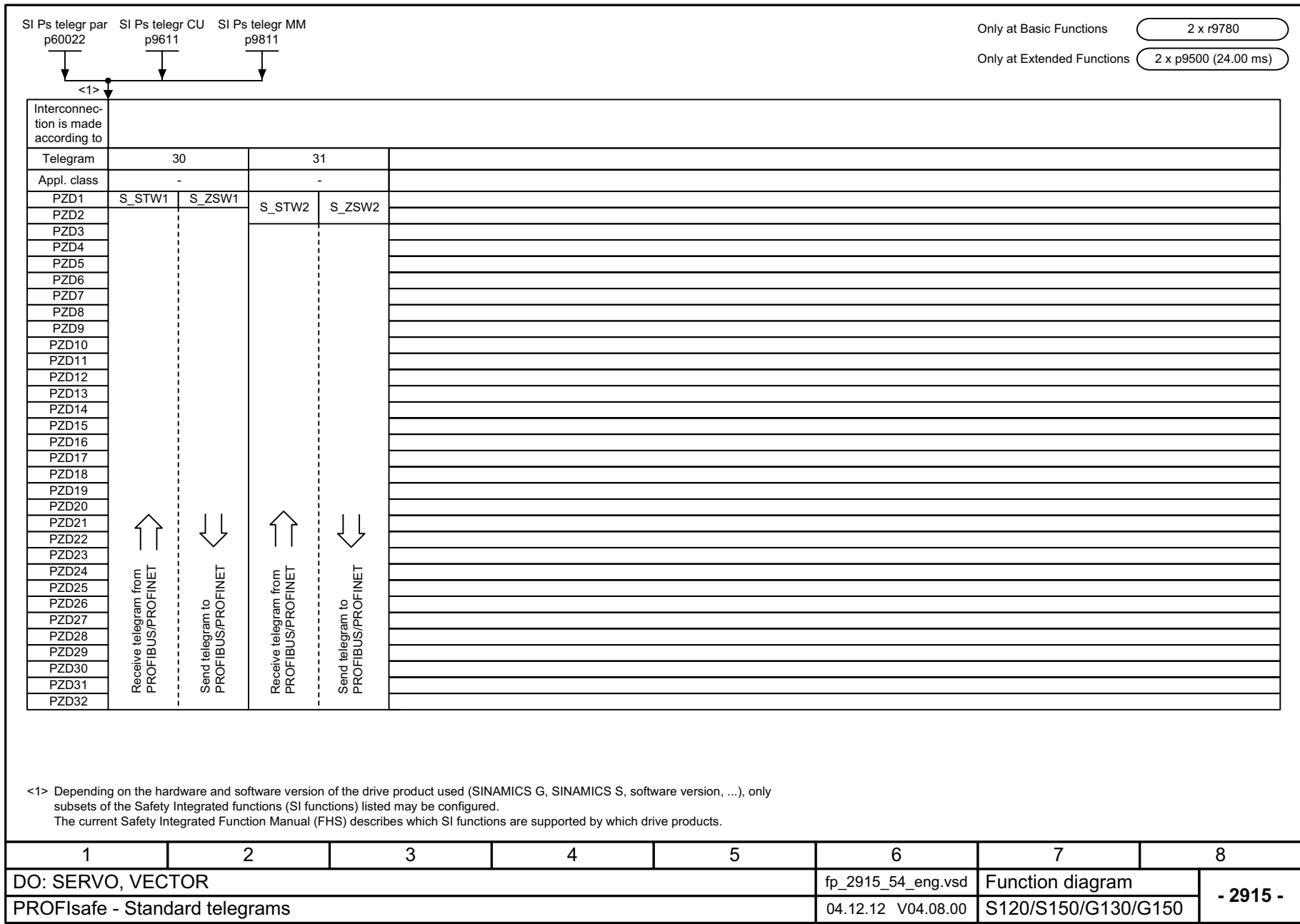
## 3.13 Safety Integrated PROFIsafe

### Funkční plány

---

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| 2915 – Standardní telegramy         | 1226 |
| 2917 – Specifické telegramy výrobce | 1227 |

---

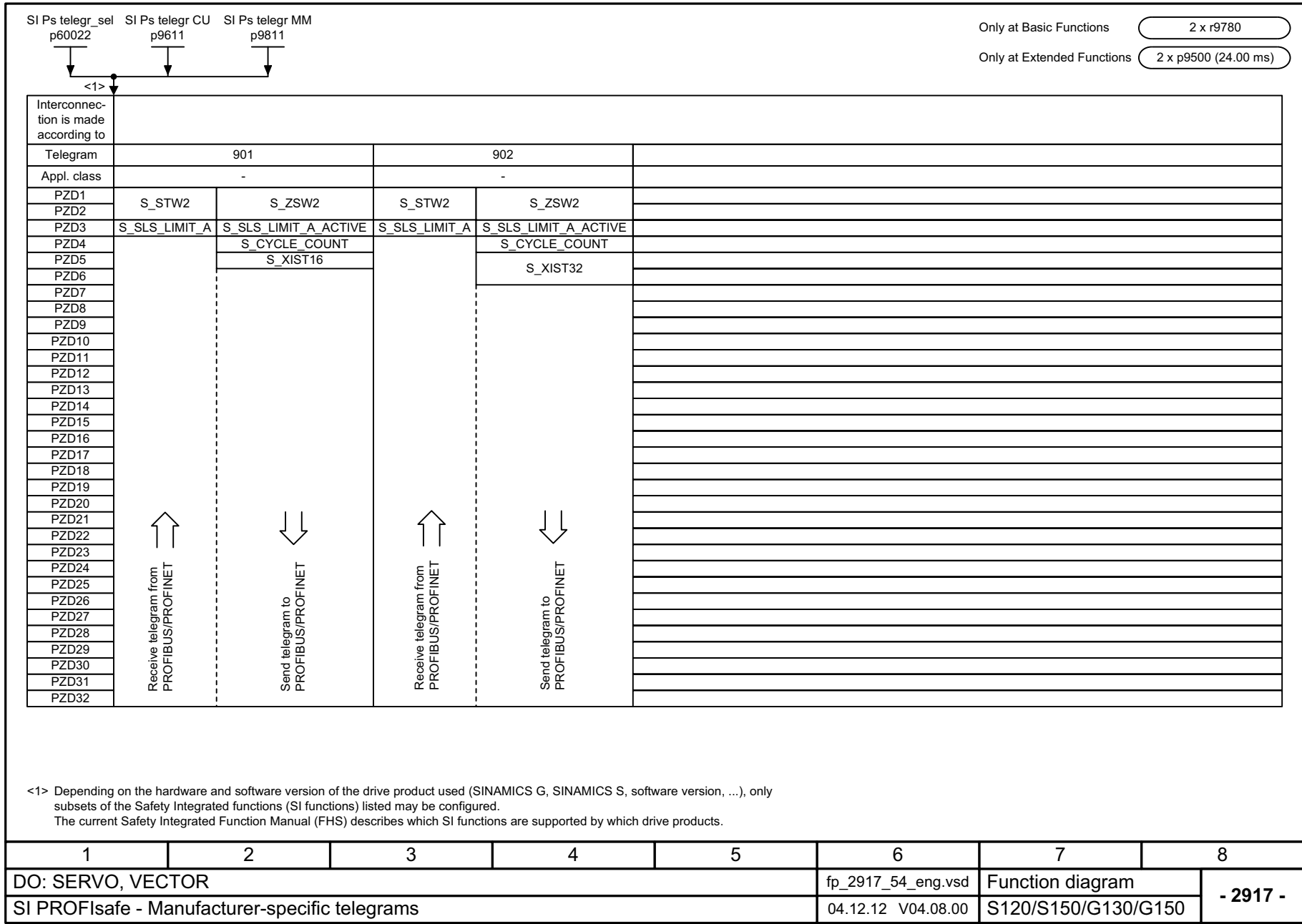


Only at Basic Functions    2 x r9780

Only at Extended Functions    2 x p9500 (24.00 ms)

obrázek 3-111 2915 – Standardní telegramy

obrázek 3-112 2917 – Specifické telegramy výrobce

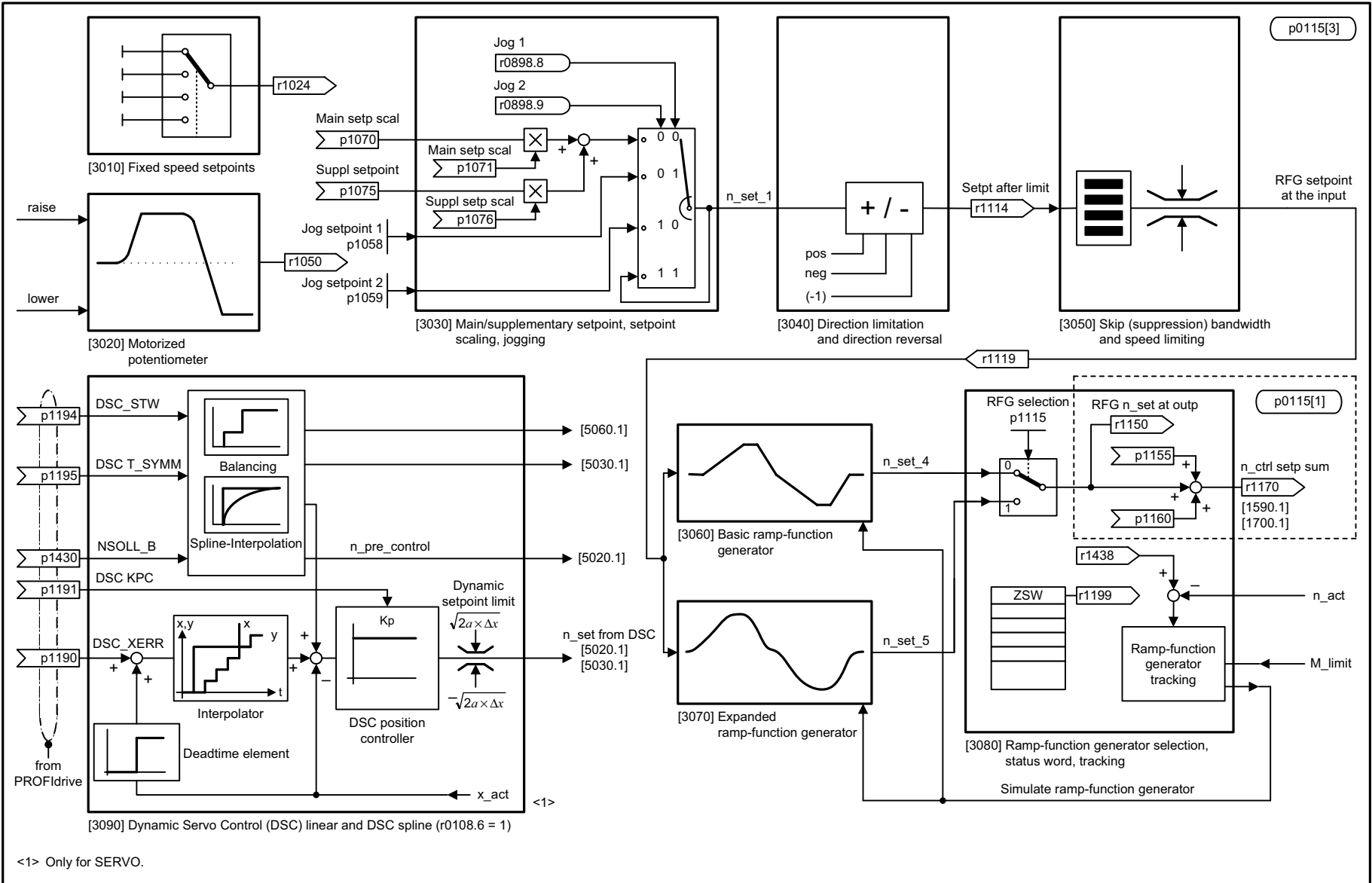


## 3.14 Kanál požadované hodnoty

### Funkční plány

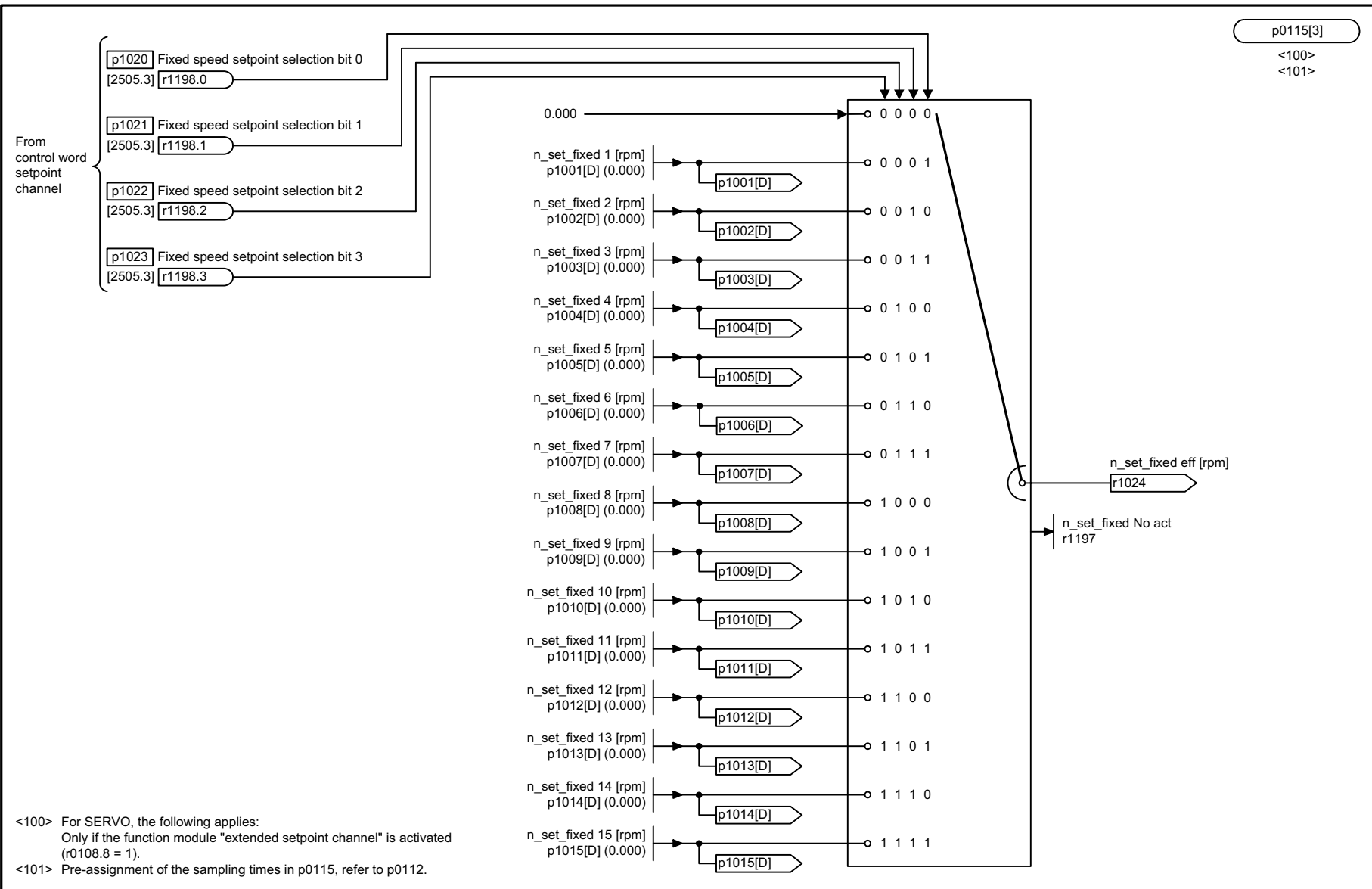
|   |      |
|---|------|
| 3001 – Přehled  | 1229 |
| 3010 – Pevná požadovaná hodnota otáček  | 1230 |
| 3020 – Potenciometr motoru  | 1231 |
| 3030 – Hlavní požad. hodnota/doplňková požad. hodnota, měřítko požadované hodnoty, tipování | 1232 |
| 3040 – Omezení směru a obrácení směru   | 1233 |
| 3050 – Blokována pásma a omezení otáček   | 1234 |
| 3060 – Jednoduchý rozběhový generátor   | 1235 |
| 3070 – Rozšířený rozběhový generátor  | 1236 |
| 3080 – Volba, stavové slovo, sledování rozběhového generátoru                               | 1237 |





| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3001_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Setpoint channel - Overview  |   |   |   |   | 16.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 3001 -</b> |

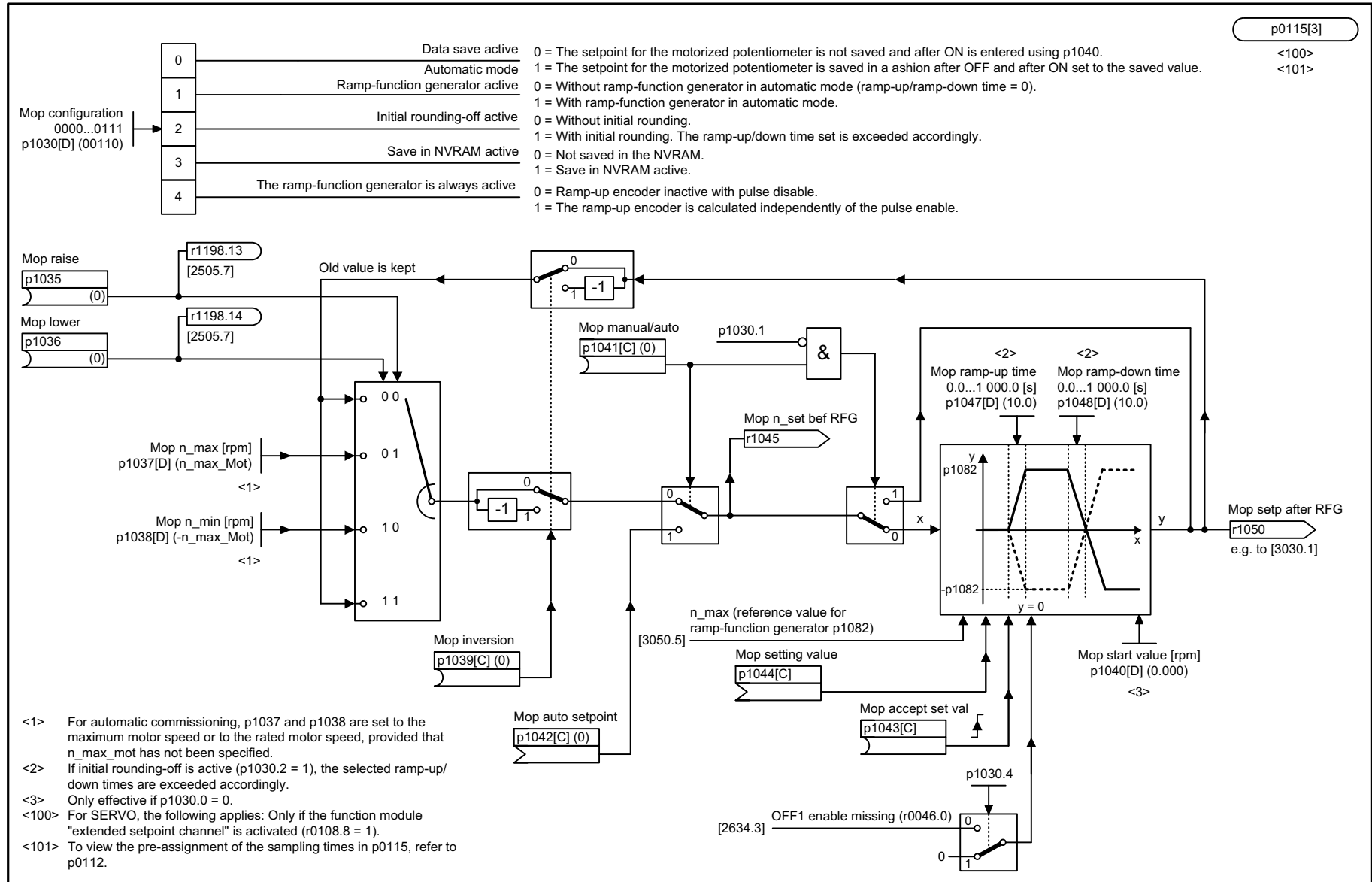
obrázek 3-113 3001 – Přehled



|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3010_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Setpoint channel - Fixed speed setpoints                             |   |   |   |   | 16.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 3010 - |

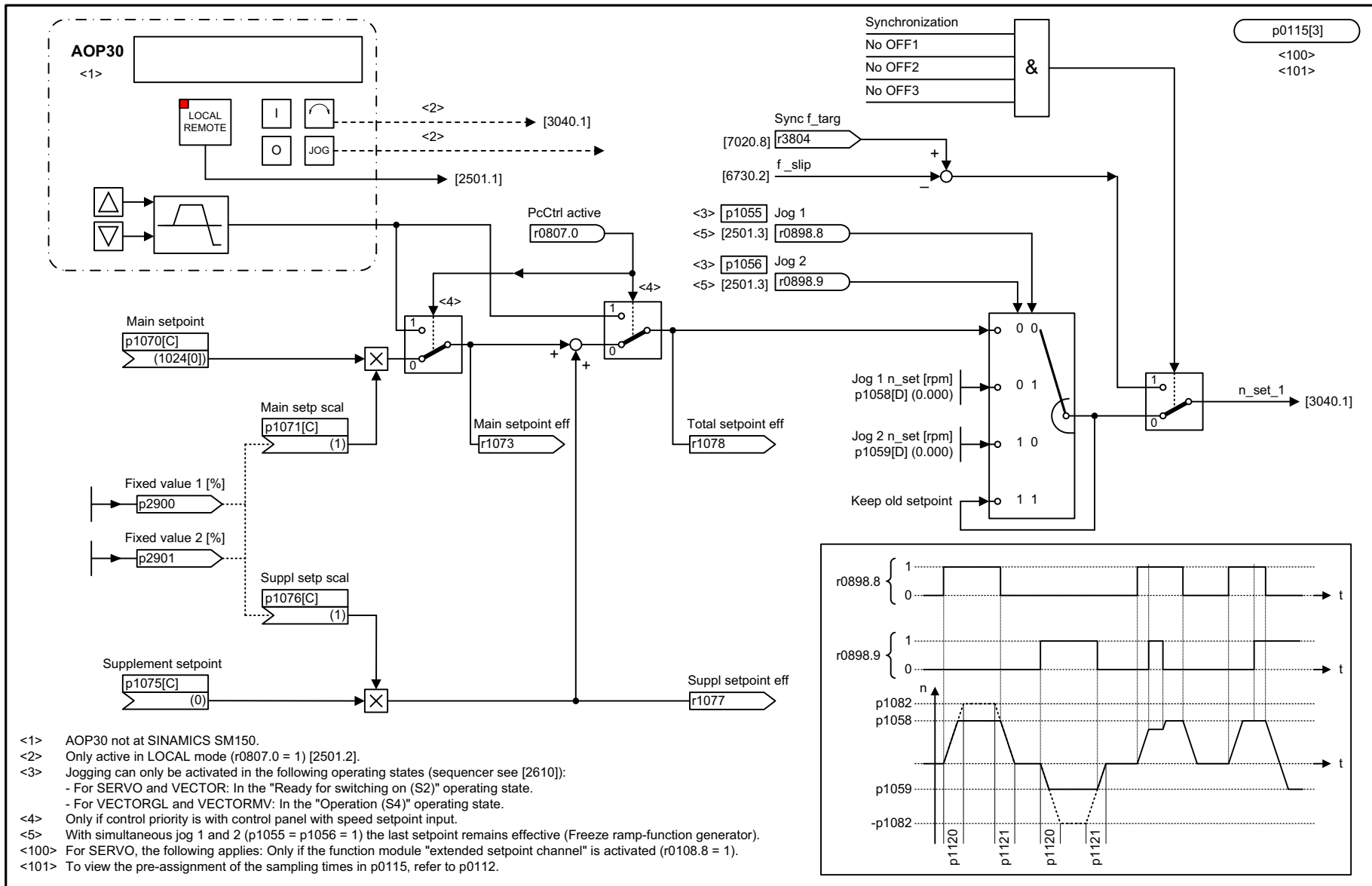
obrázek 3-114 3010 – Pevná požadovaná hodnota otáček

obrázek 3-115 3020 – Potenciometr motoru



- <1> For automatic commissioning, p1037 and p1038 are set to the maximum motor speed or to the rated motor speed, provided that n\_max\_mot has not been specified.
- <2> If initial rounding-off is active (p1030.2 = 1), the selected ramp-up/down times are exceeded accordingly.
- <3> Only effective if p1030.0 = 0.
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

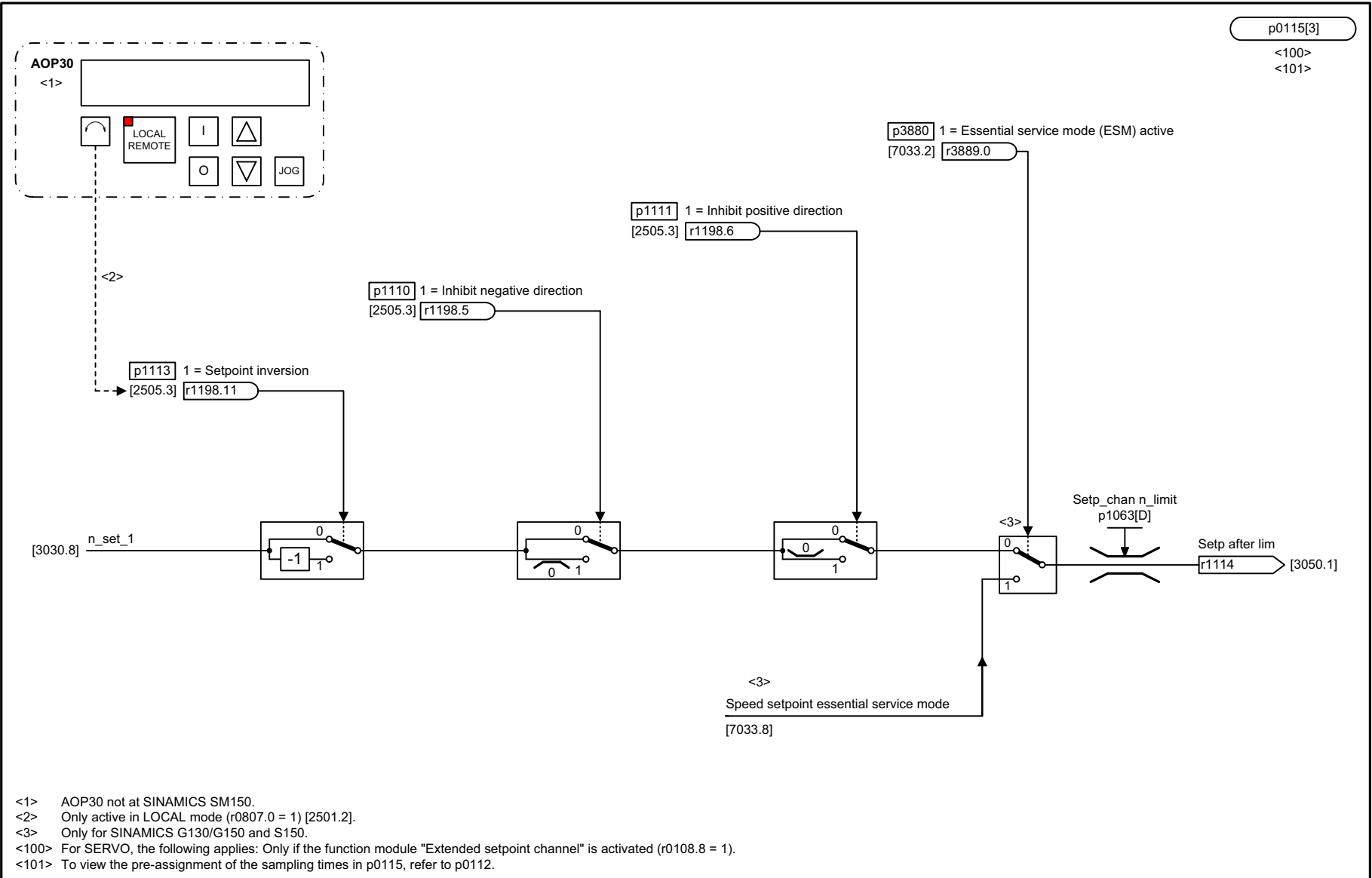
|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3020_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Setpoint channel - Motorized potentiometer                           |   |   |   |   | 16.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 3020 -</b> |



- <1> AOP30 not at SINAMICS SM150.
- <2> Only active in LOCAL mode (r0807.0 = 1) [2501.2].
- <3> Jogging can only be activated in the following operating states (sequencer see [2610]):  
- For SERVO and VECTOR: In the "Ready for switching on (S2)" operating state.  
- For VECTORGL and VECTORMV: In the "Operation (S4)" operating state.
- <4> Only if control priority is with control panel with speed setpoint input.
- <5> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

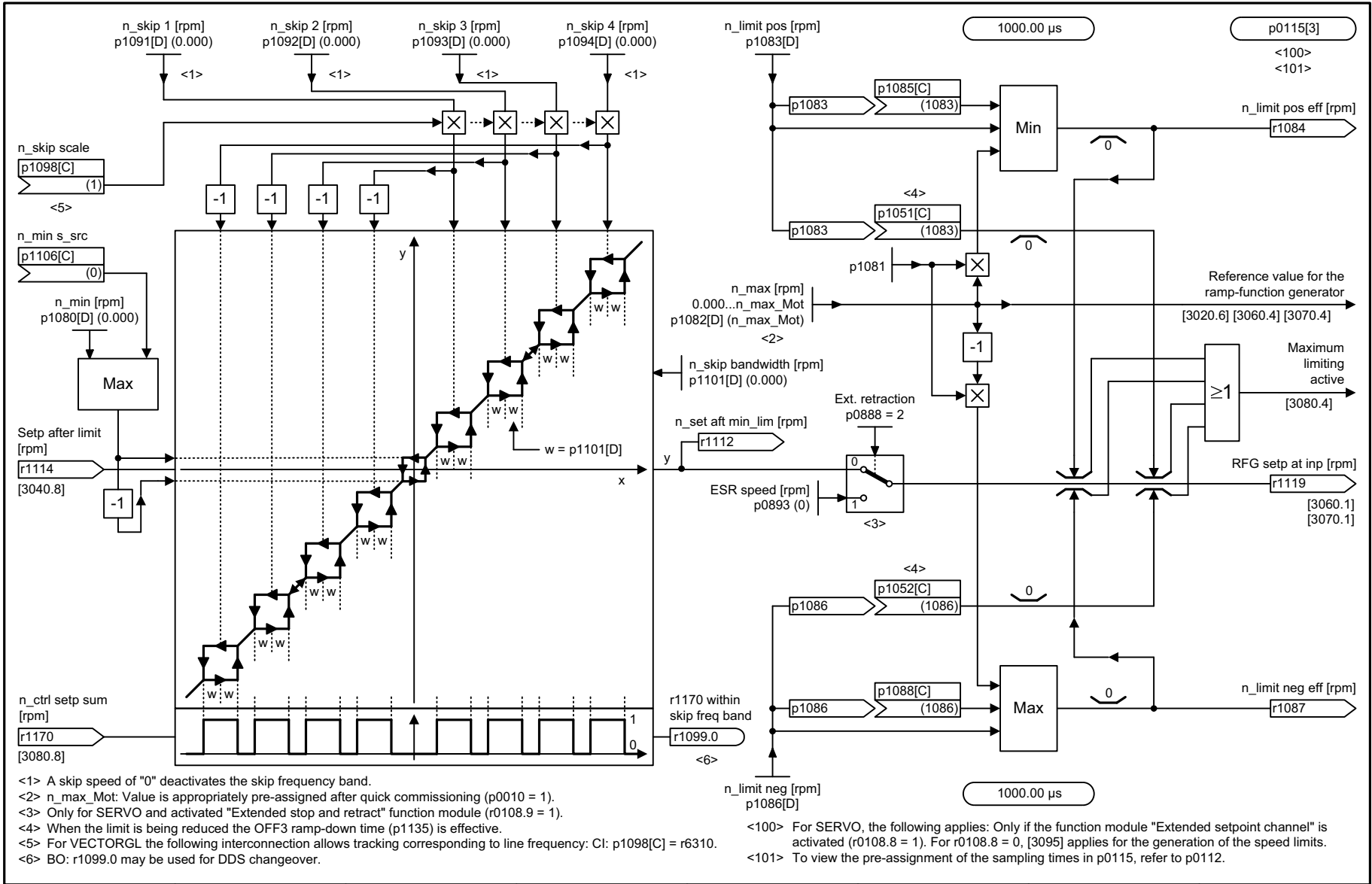
obrázek 3-116 3030 – Hlavní požad. hodnota/doplňková požad. hodnota, měřítko požadované hodnoty, tipování

|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL      |   |   |   |   | fp_3030_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Setpoint channel - Main/supplementary setpoint, setpoint scaling, jogging |   |   |   |   | 11.06.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 3030 -</b> |



|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3040_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Setpoint channel - Direction limitation and direction reversal       |   |   |   |   | 04.05.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 3040 - |

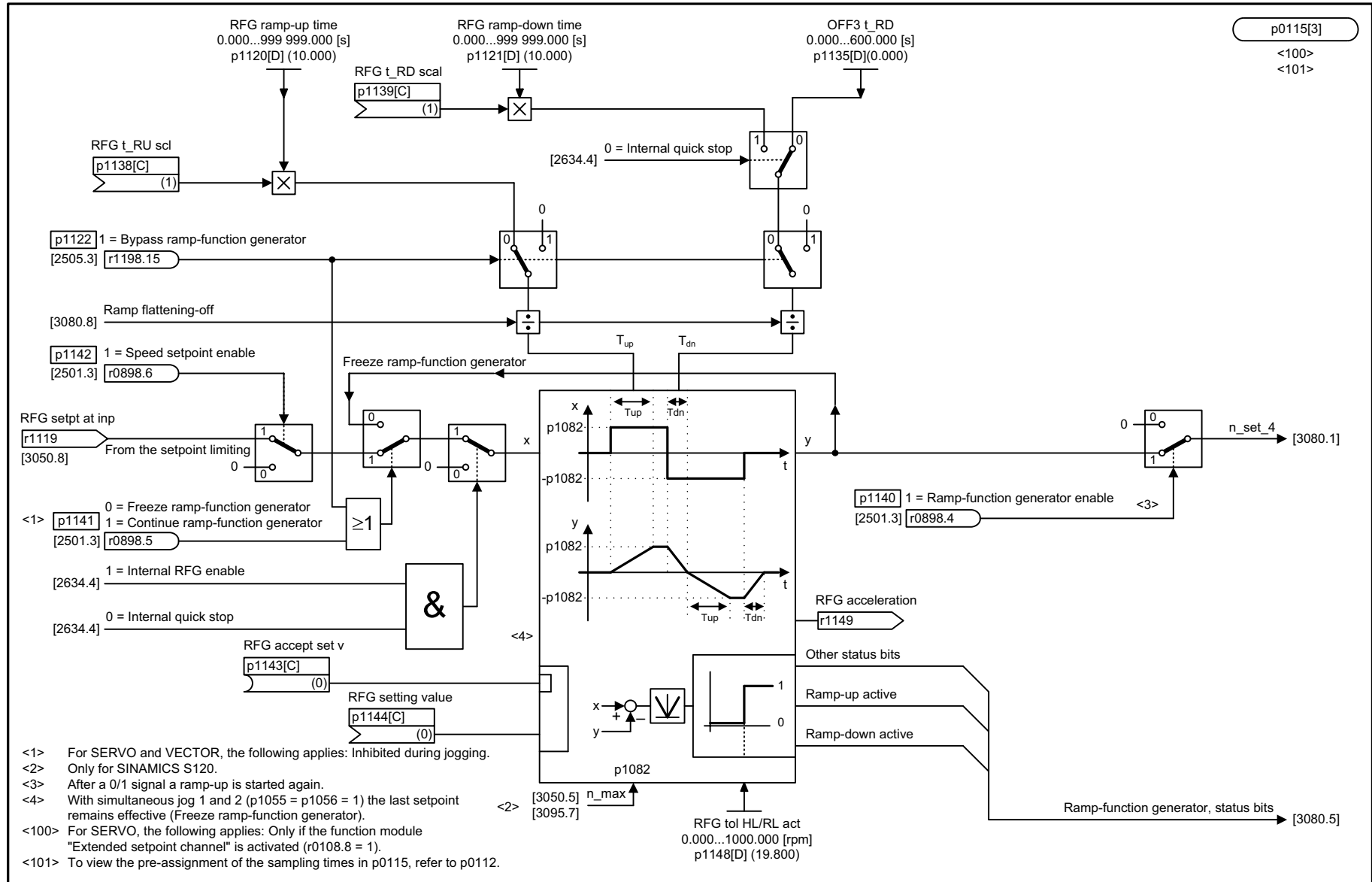
obrázek 3-117 3040 – Omezení směru a obrácení směru



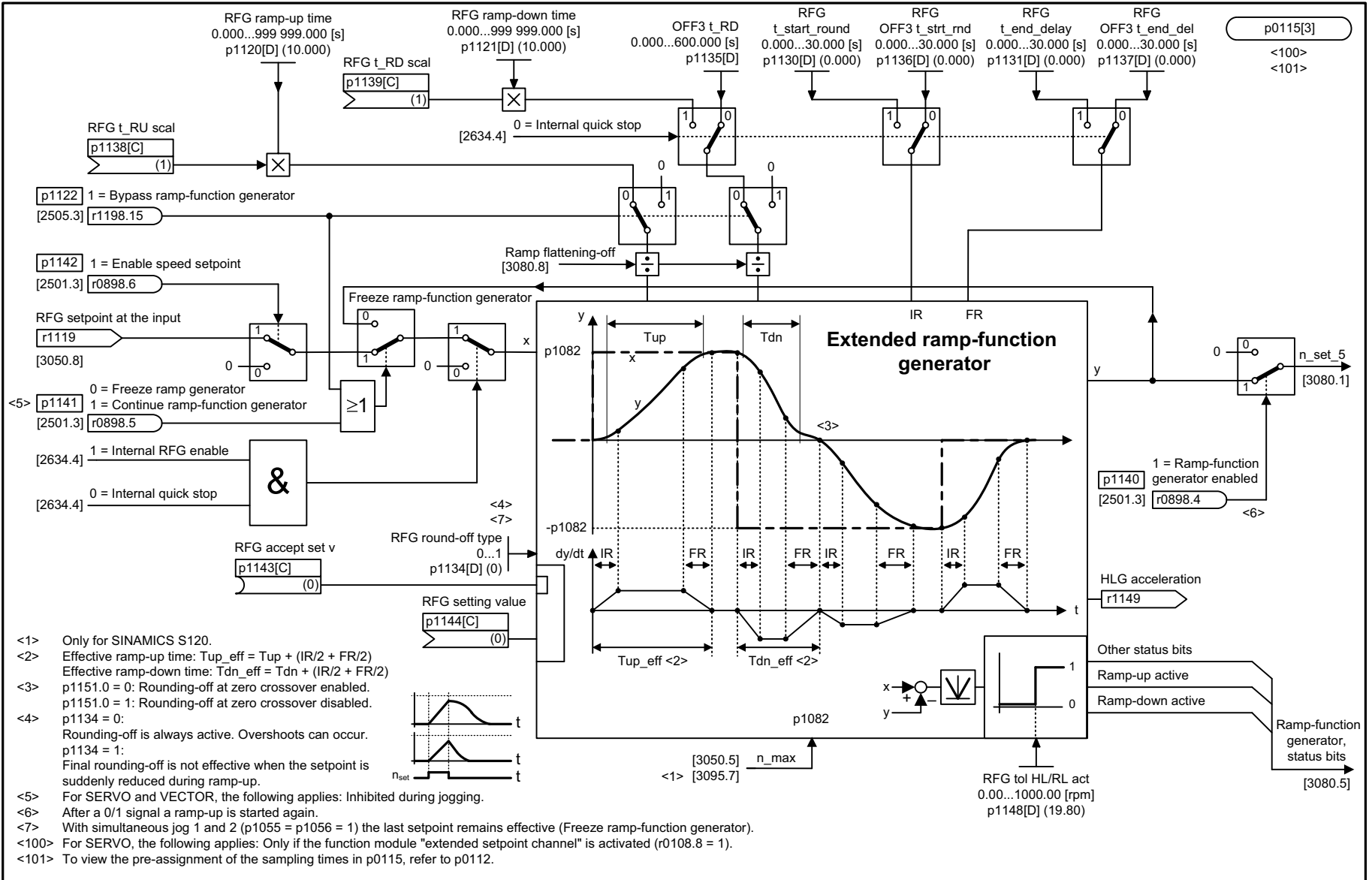
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3050_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Setpoint channel - Skip frequency bands and speed limitations        |   |   |   |   | 16.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 3050 -</b> |

obrázek 3-118 3050 – Blokovaná pásma a omezení otáček

obrázek 3-119 3060 – Jednoduchý rozběhový generátor



| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3060_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Setpoint channel - Basic ramp-function generator                     |   |   |   |   | 28.08.14 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 3060 - |



- <1> Only for SINAMICS S120.
- <2> Effective ramp-up time:  $T_{up\_eff} = T_{up} + (IR/2 + FR/2)$   
Effective ramp-down time:  $T_{dn\_eff} = T_{dn} + (IR/2 + FR/2)$
- <3> p1151.0 = 0: Rounding-off at zero crossover enabled.  
p1151.0 = 1: Rounding-off at zero crossover disabled.
- <4> p1134 = 0: Rounding-off is always active. Overshoots can occur.  
p1134 = 1: Final rounding-off is not effective when the setpoint is suddenly reduced during ramp-up.
- <5> For SERVO and VECTOR, the following applies: Inhibited during jogging.
- <6> After a 0/1 signal a ramp-up is started again.
- <7> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

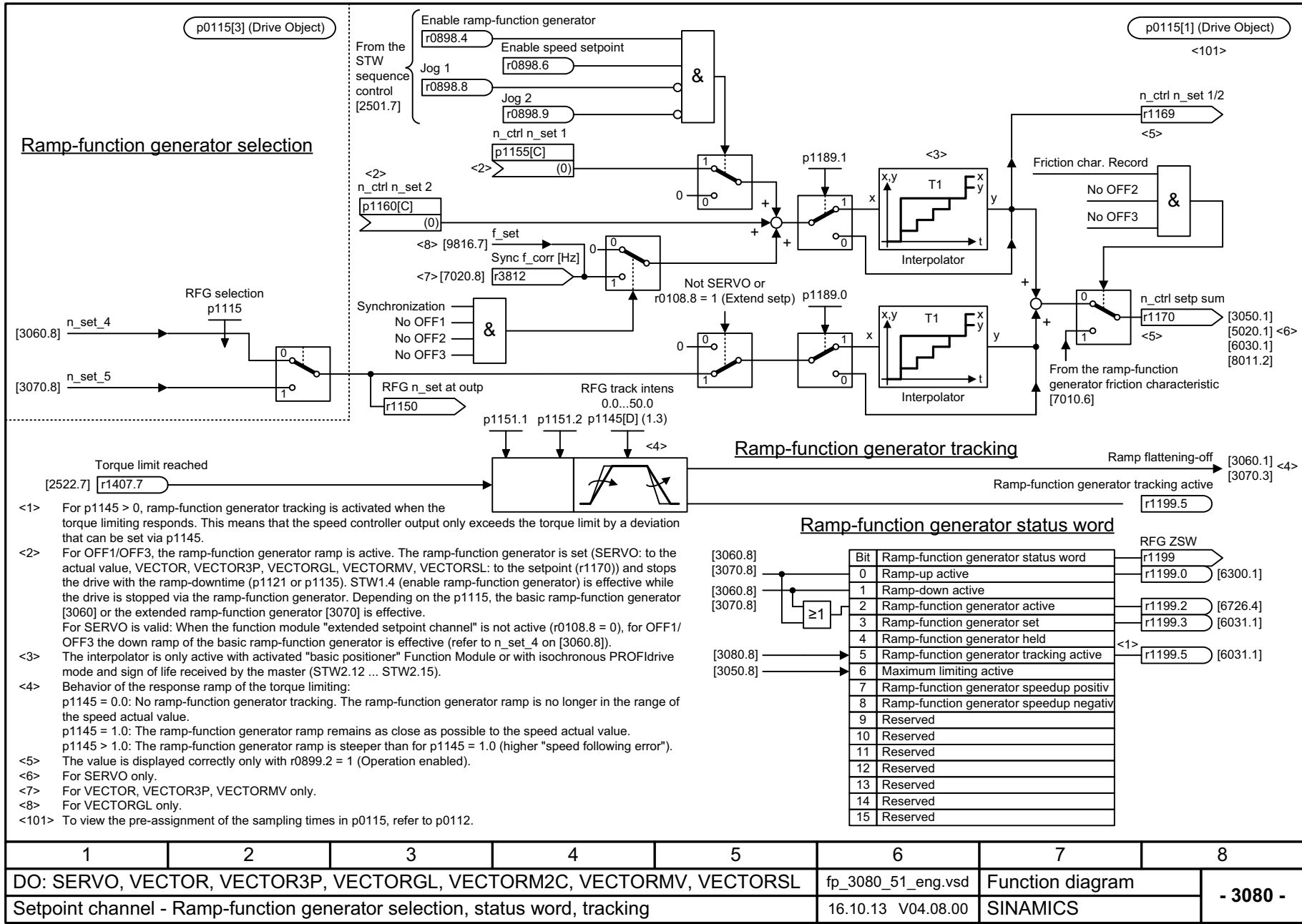
|  |   |   |   |   |                    |                  |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_3070_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Setpoint channel - Extended ramp-function generator                  |   |   |   |   | 28.08.14 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 3070 -

obrázek 3-120 3070 – Rozšířený rozběhový generátor



obrázek 3-121 3080 – Volba, stavové slovo, sledování rozběhového generátoru



p0115[3] (Drive Object)

p0115[1] (Drive Object)

**Ramp-function generator selection**

**Ramp-function generator tracking**

**Ramp-function generator status word**

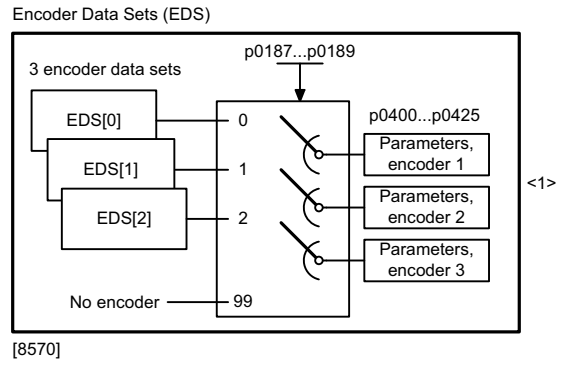
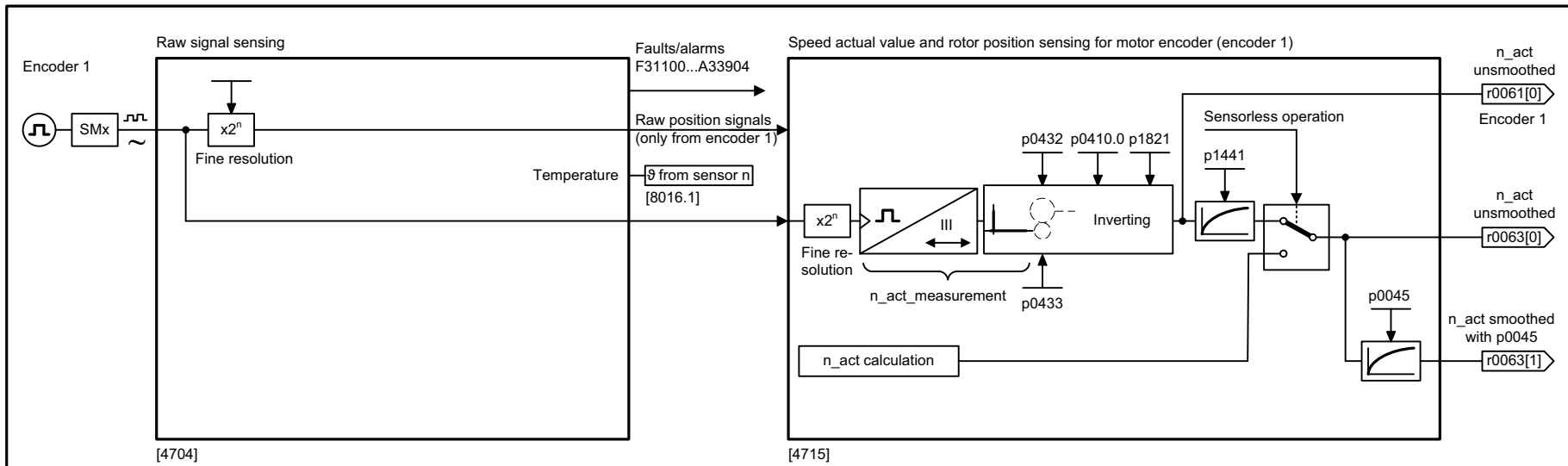
- <1> For p1145 > 0, ramp-function generator tracking is activated when the torque limiting responds. This means that the speed controller output only exceeds the torque limit by a deviation that can be set via p1145.
- <2> For OFF1/OFF3, the ramp-function generator ramp is active. The ramp-function generator is set (SERVO: to the actual value, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL: to the setpoint (r1170)) and stops the drive with the ramp-downtime (p1121 or p1135). STW1.4 (enable ramp-function generator) is effective while the drive is stopped via the ramp-function generator. Depending on the p1115, the basic ramp-function generator [3060] or the extended ramp-function generator [3070] is effective.  
For SERVO is valid: When the function module "extended setpoint channel" is not active (r0108.8 = 0), for OFF1/OFF3 the down ramp of the basic ramp-function generator is effective (refer to n\_set\_4 on [3060.8]).
- <3> The interpolator is only active with activated "basic positioner" Function Module or with isochronous PROFIdrive mode and sign of life received by the master (STW2.12 ... STW2.15).
- <4> Behavior of the response ramp of the torque limiting:  
p1145 = 0.0: No ramp-function generator tracking. The ramp-function generator ramp is no longer in the range of the speed actual value.  
p1145 = 1.0: The ramp-function generator ramp remains as close as possible to the speed actual value.  
p1145 > 1.0: The ramp-function generator ramp is steeper than for p1145 = 1.0 (higher "speed following error").
- <5> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).
- <6> For SERVO only.
- <7> For VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV only.
- <8> For VECTORGL only.
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL        |   |   |   |   | fp_3080_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Setpoint channel - Ramp-function generator selection, status word, tracking |   |   |   |   | 16.10.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 3080 -</b> |

## 3.15 Vyhodnocování snímače

### Funkční plány

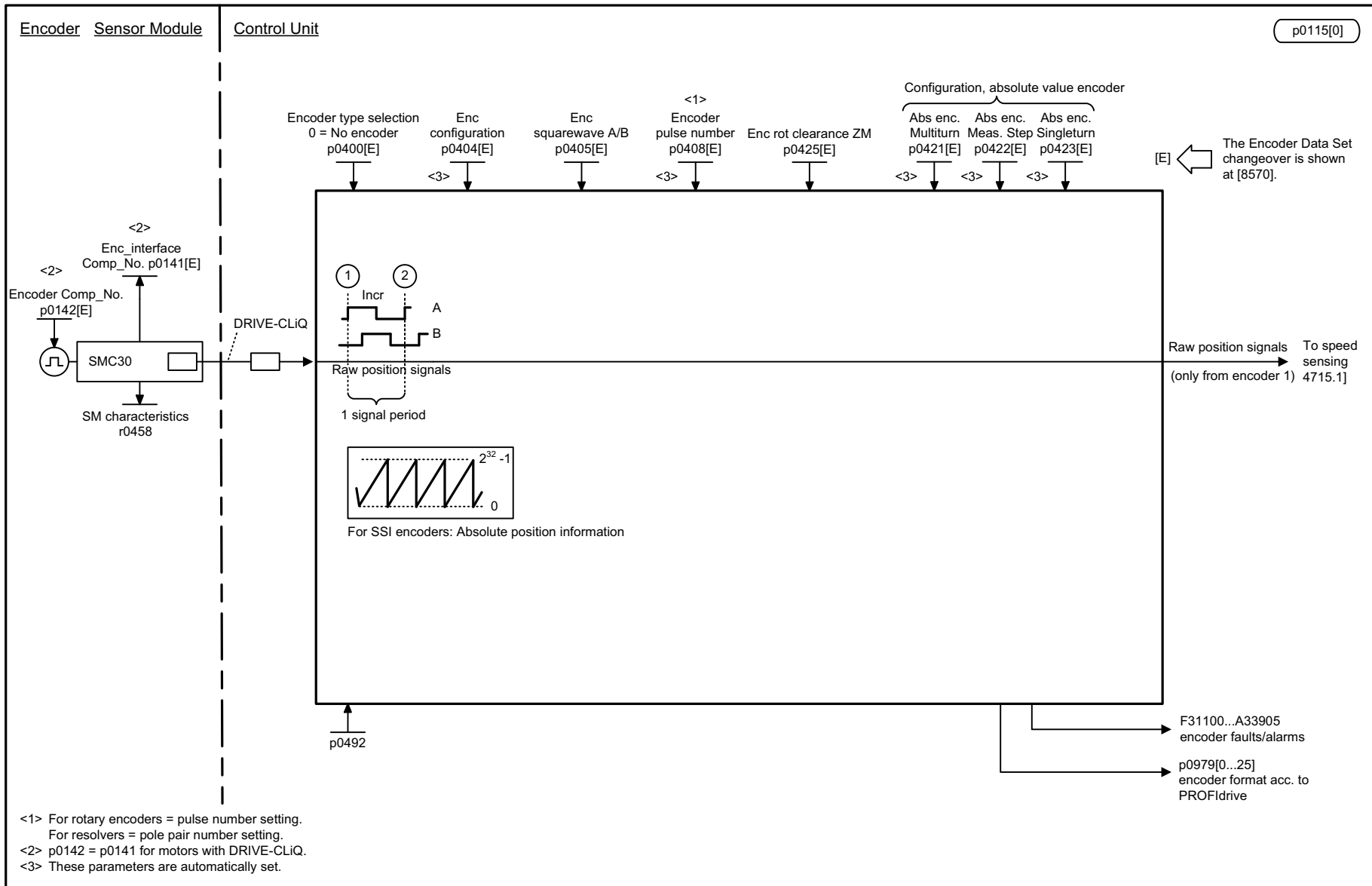
|  |      |
|--|------|
| 4702 – Přehled   | 1239 |
| 4704 – Snímání surového signálu  | 1240 |
| 4715 – Snímání skutečné hodnoty otáček a polohy pólu, snímač 1, n_ist_filter 5 | 1241 |



<1> Only 1 encoder for G130/G150.

|                               |   |   |   |   |                    |                    |                 |
|-------------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                  | 8               |
| DO: VECTOR                    |   |   |   |   | fp_4702_56_eng.vsd | Function diagram   |                 |
| Encoder evaluation - Overview |   |   |   |   | 24.05.13 V04.08.00 | SINAMICS G130/G150 |                 |
|                               |   |   |   |   |                    |                    | <b>- 4702 -</b> |

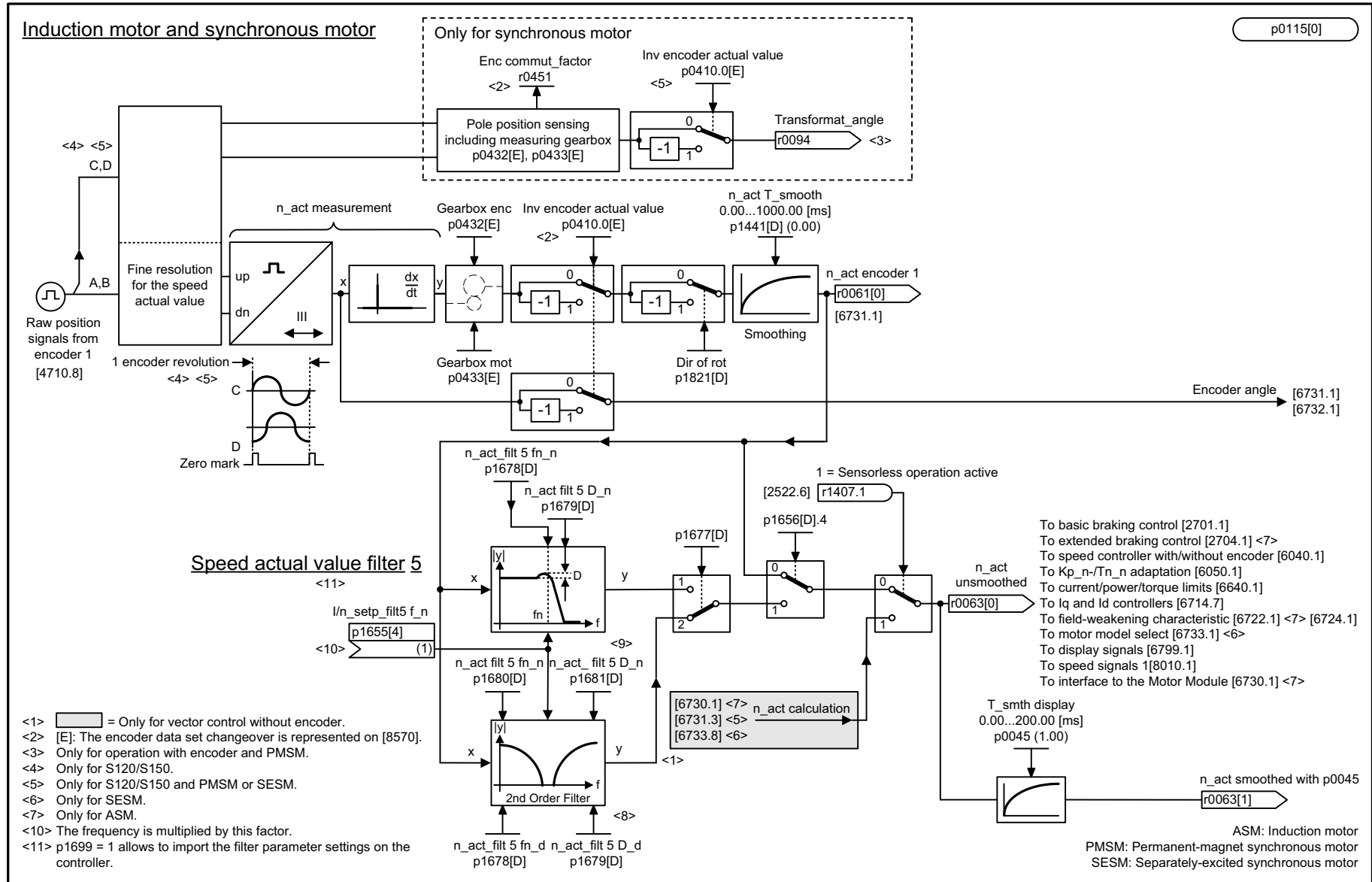
obrázek 3-122 4702 – Přehled



|   |   |   |   |   |                    |                    |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1                                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                  | 8 |
| DO: VECTOR                              |   |   |   |   | fp_4704_56_eng.vsd | Function diagram   |   |
| Encoder evaluation - Raw signal sensing |   |   |   |   | 17.07.13 V04.08.00 | SINAMICS G130/G150 |   |

obrázek 3-123 4704 – Snímání surového signálu

obrázek 3-124 4715 – Snímání skutečné hodnoty otáček a polohy pólu; snímač 1, n\_ist\_filter 5



- <1> [ ] = Only for vector control without encoder.
- <2> [E]: The encoder data set changeover is represented on [8570].
- <3> Only for operation with encoder and PMSM.
- <4> Only for S120/S150.
- <5> Only for S120/S150 and PMSM or SESM.
- <6> Only for SESM.
- <7> Only for ASM.
- <10> The frequency is multiplied by this factor.
- <11> p1699 = 1 allows to import the filter parameter settings on the controller.

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7 | 8                   |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---|---------------------|----------|
| DO: VECTOR   |   |   |   |   | fp_4715_54_eng.vsd |   | Function diagram    | - 4715 - |
| Encoder evaluation - Speed actual value and pole position sensing, encoder 1, n_act_filt 5 |   |   |   |   | 12.03.14 V04.08.00 |   | S120/S150/G130/G150 |          |

## 3.16 Vektorová regulace

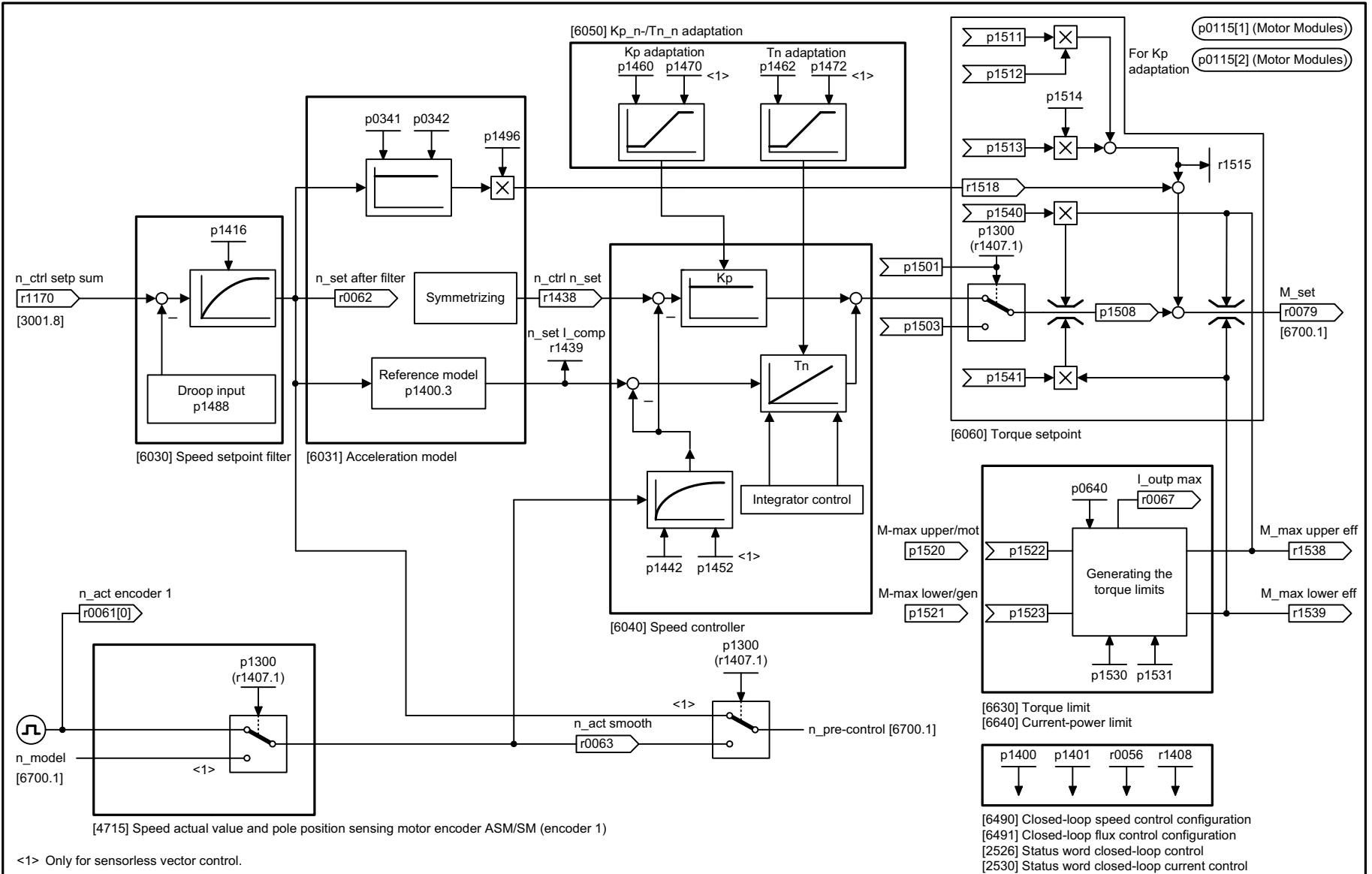
### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 6020 – Regulace otáček a vytváření mezních hodnot momentu, přehled              | 1244 |
| 6030 – Požadovaná hodnota otáček, statický režim                                | 1245 |
| 6031 – Symetrizace dopředné regulace, referenční model/model zrychlení          | 1246 |
| 6035 – Estimátor momentu setrvačnosti ( $r_{0108.10} = 1$ )                     | 1247 |
| 6040 – Regulátor otáček se snímačem/bez snímače                                 | 1248 |
| 6050 – Přizpůsobování regulátoru otáček (přizpůsobování $K_{p\_n}/T_{n\_n}$ )   | 1249 |
| 6060 – Požadovaná hodnota momentu   | 1250 |
| 6220 – Regulátor $V_{dc\_max}$ a regulátor $V_{dc\_min}$                        | 1251 |
| 6300 – Regulace $U/f$ , přehled   | 1252 |
| 6301 – Charakteristika $U/f$ a nárůst napětí                                    | 1253 |
| 6310 – Tlumení rezonancí a kompenzace skluzu                                    | 1254 |
| 6320 – Regulátor $V_{dc\_max}$ a regulátor $V_{dc\_min}$ ( $U/f$ )              | 1255 |
| 6490 – Konfigurace regulátoru otáček  | 1256 |
| 6491 – Konfigurace regulace toku  | 1257 |
| 6630 – Horní/dolní mezní hodnota momentu  | 1258 |
| 6640 – Mezní hodnoty proudu/výkonu/momentu                                      | 1259 |
| 6700 – Regulace proudu, přehled   | 1260 |
| 6710 – Filtr požadované hodnoty proudu  | 1261 |
| 6714 – Regulátor $I_q$ a $I_d$  | 1262 |
| 6721 – Požadovaná hodnota $I_d$ (PEM, $p0300 = 2$ )                             | 1263 |
| 6722 – Charakteristika odbuzování, požadovaná hodnota $I_d$ (ASM, $p0300 = 1$ ) | 1264 |
| 6723 – Regulátor odbuzování, regulátor toku (ASM, $p0300 = 1$ )                 | 1265 |
| 6724 – Regulátor odbuzování (PEM, $p0300 = 2$ )                                 | 1266 |
| 6730 – Rozhraní k modulu motoru (ASM, $p0300 = 1$ )                             | 1267 |
| 6731 – Rozhraní k modulu motoru (PEM, $p0300 = 2$ )                             | 1268 |
| 6790 – Požadovaná hodnota toku (RESM, $p0300 = 6$ )                             | 1269 |
| 6791 – Požadovaná hodnota $I_d$ (RESM, $p0300 = 6$ )                            | 1270 |

---

|   |      |
|---|------|
| 6792 – Rozhraní k modulu motoru (RESM, p0300 = 6) | 1271 |
| 6799 – Signály pro zobrazování                    | 1272 |

---

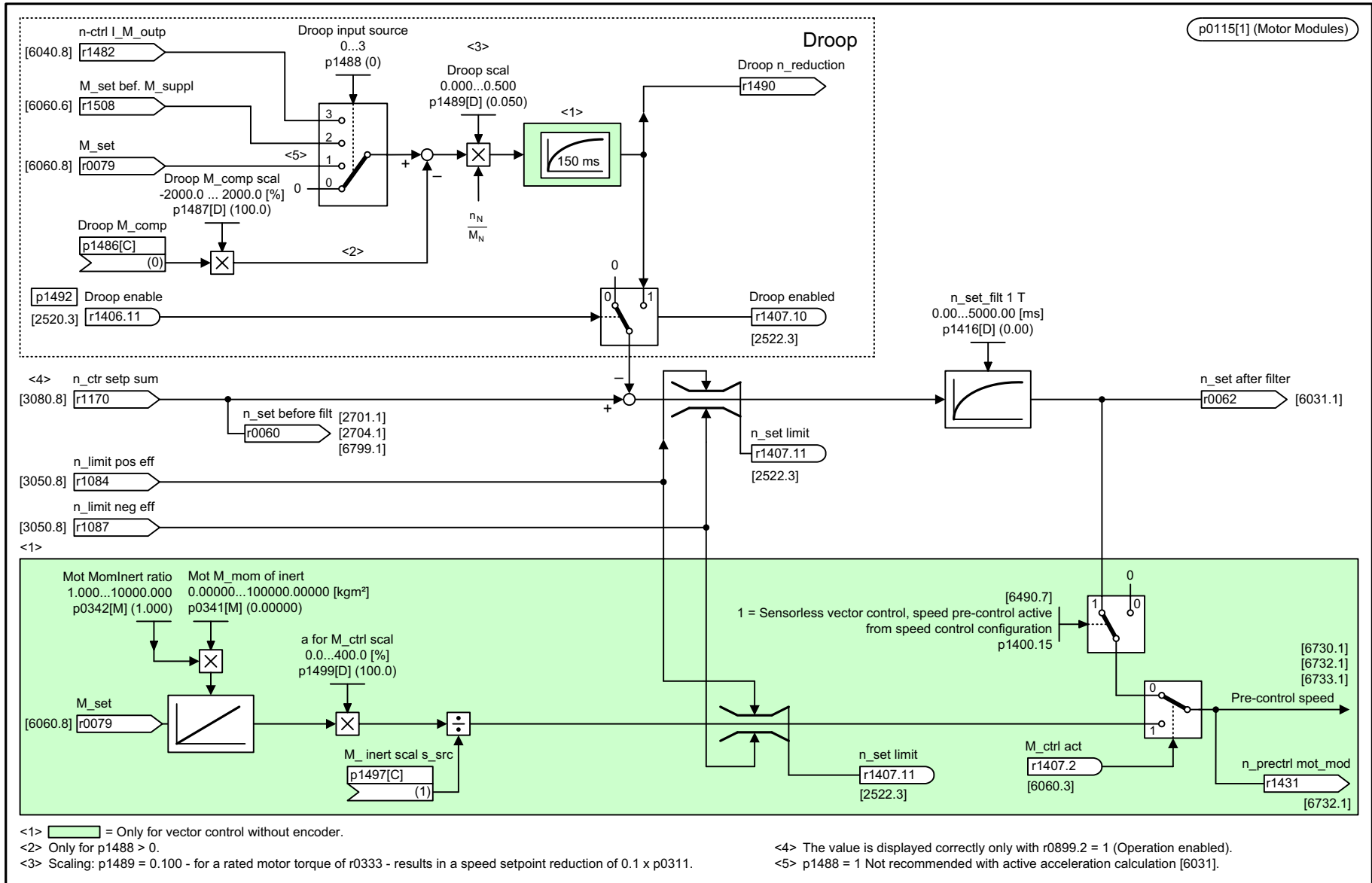


| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: VECTOR   |   |   |   |   | fp_6020_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Speed control and generation of the torque limits, overview |   |   |   |   | 11.04.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6020 -</b> |

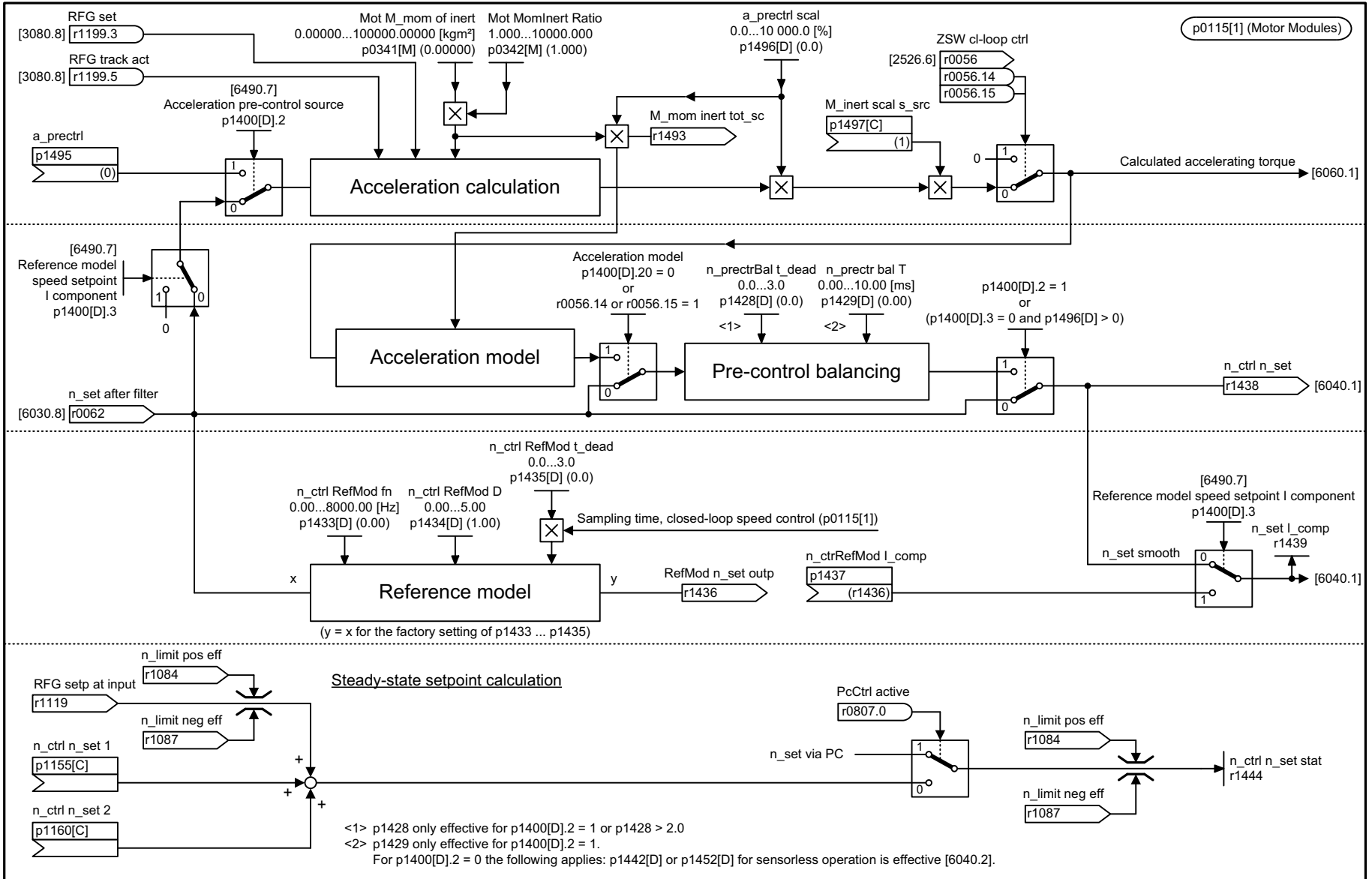
obrázek 3-125 6020 – Regulace otáček a vytváření mezních hodnot momentu, přehled



obrázek 3-126 6030 – Požadovaná hodnota otaček, statický režim



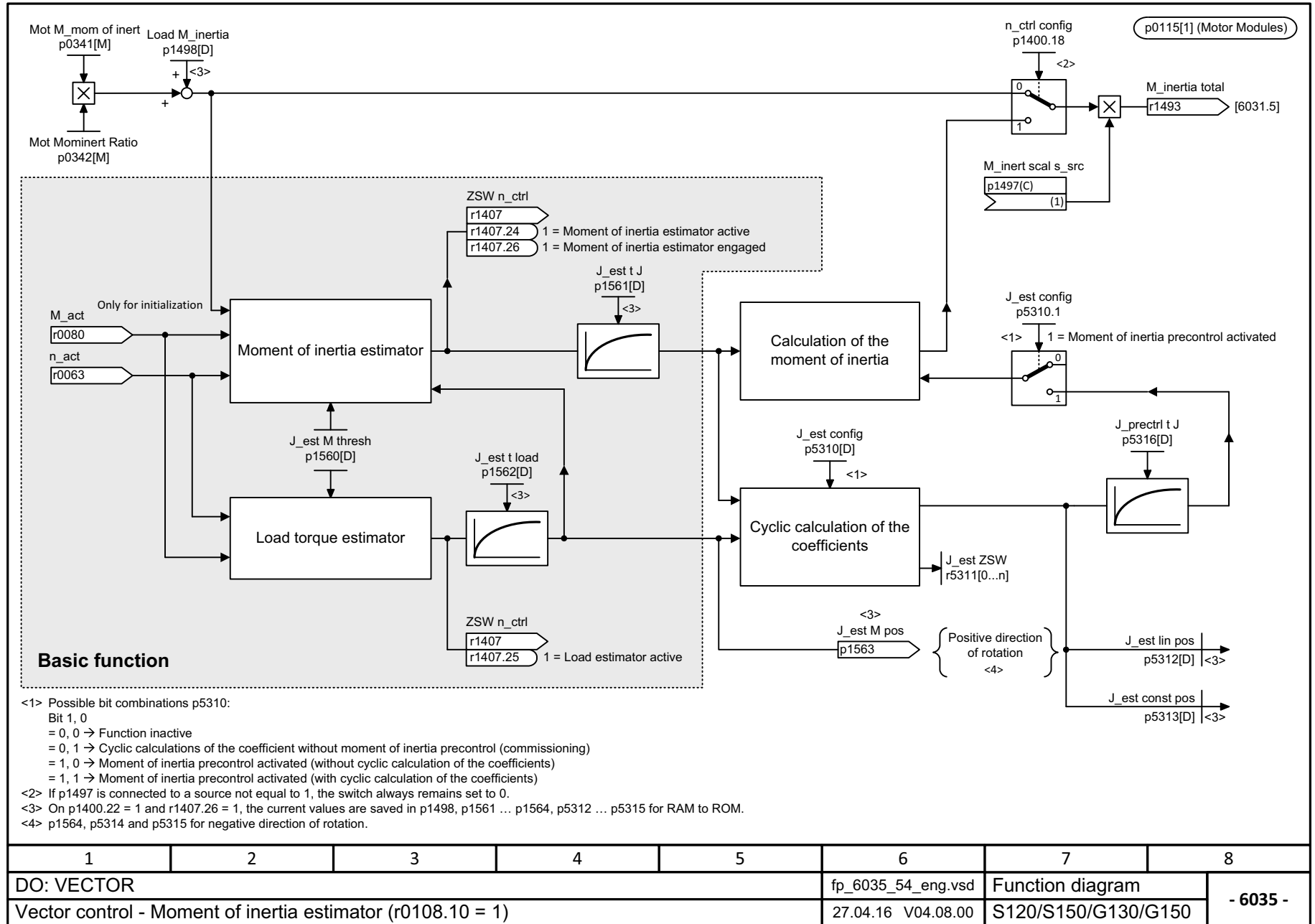
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: VECTOR                             |   |   |   |   | fp_6030_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Speed setpoint, droop |   |   |   |   | 12.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6030 -</b> |

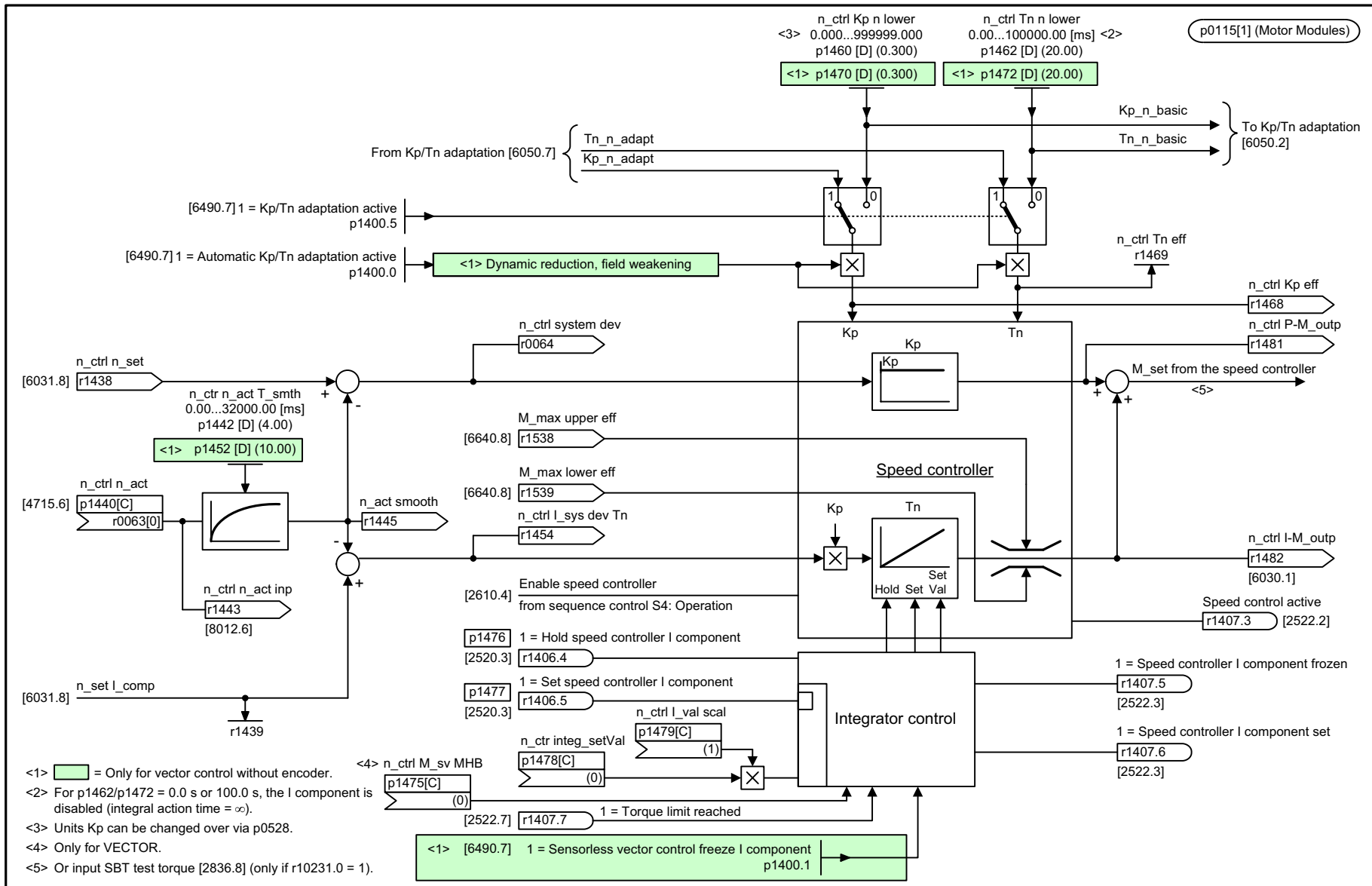


|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL        |   |   |   |   | fp_6031_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Vector control - Pre-control balancing, reference/acceleration model |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 6031 -</b> |

obrázek 3-127 6031 – Symetrizace dopředné regulace, referenční model/model zrychlení

obrázek 3-128 6035 – Estimátor momentu setrvačnosti (r0108.10 = 1)

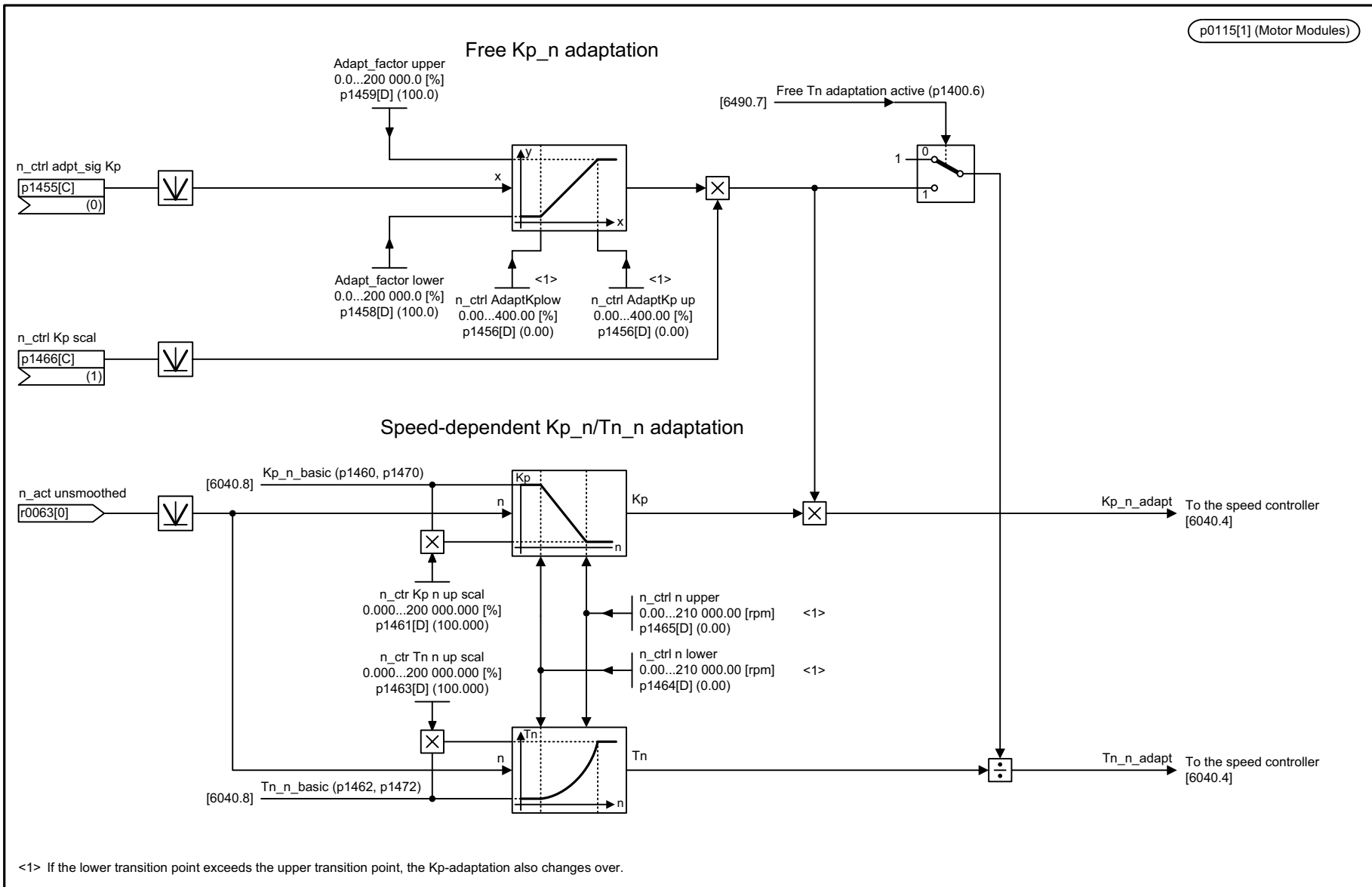




<1> [ ] = Only for vector control without encoder.  
 <2> For p1462/p1472 = 0.0 s or 100.0 s, the I component is disabled (integral action time = ∞).  
 <3> Units Kp can be changed over via p0528.  
 <4> Only for VECTOR.  
 <5> Or input SBT test torque [2836.8] (only if r10231.0 = 1).

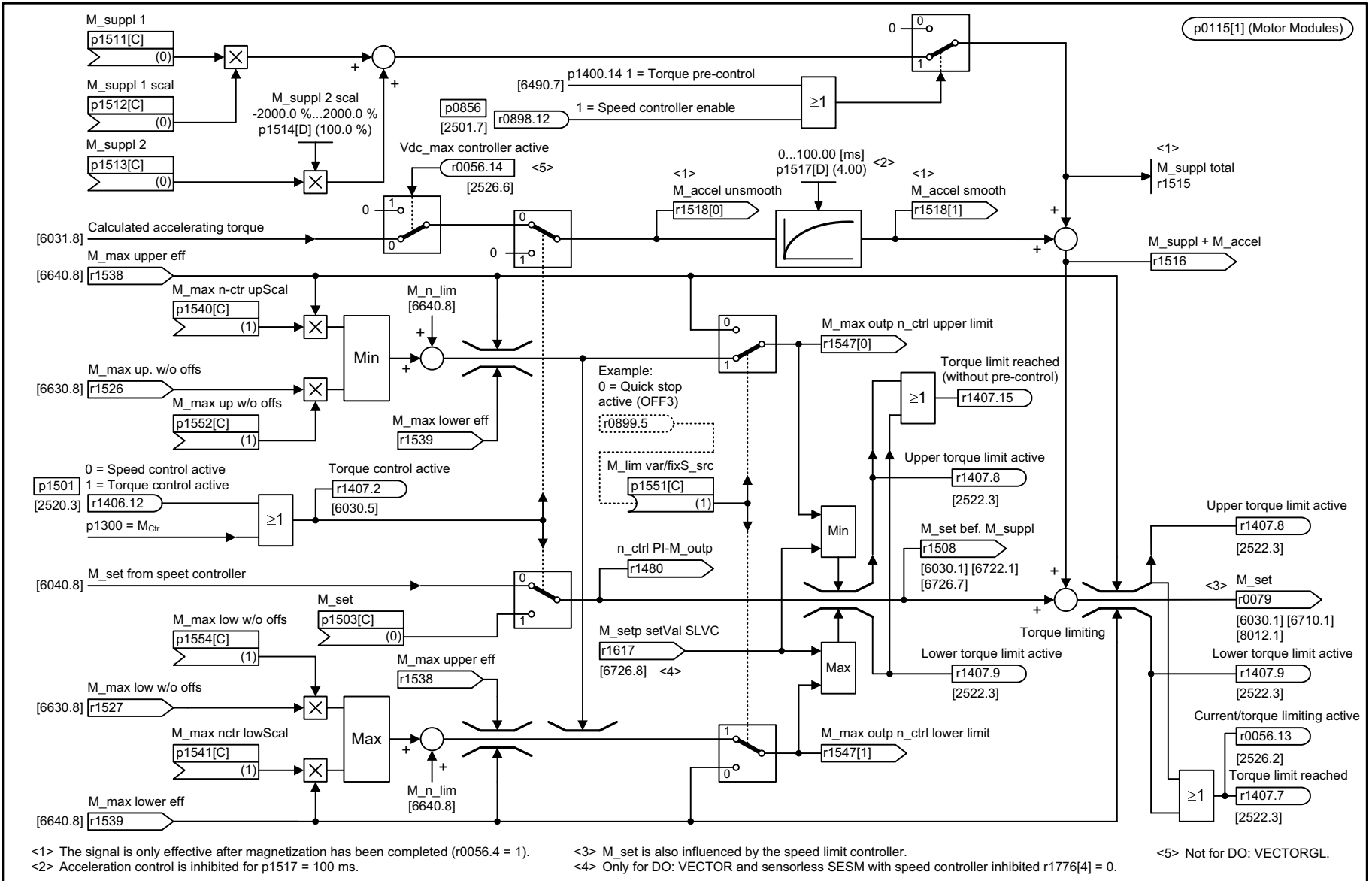
|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_6040_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Vector control - Speed controller with/without encoder        |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 6040 -</b> |

obrázek 3-129 6040 – Regulační otáček se snímačem/bez snímače



|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL       |   |   |   |   | fp_6050_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Vector control - Speed controller adaptation (Kp_n/Tn_n adaptation) |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 6050 -</b> |

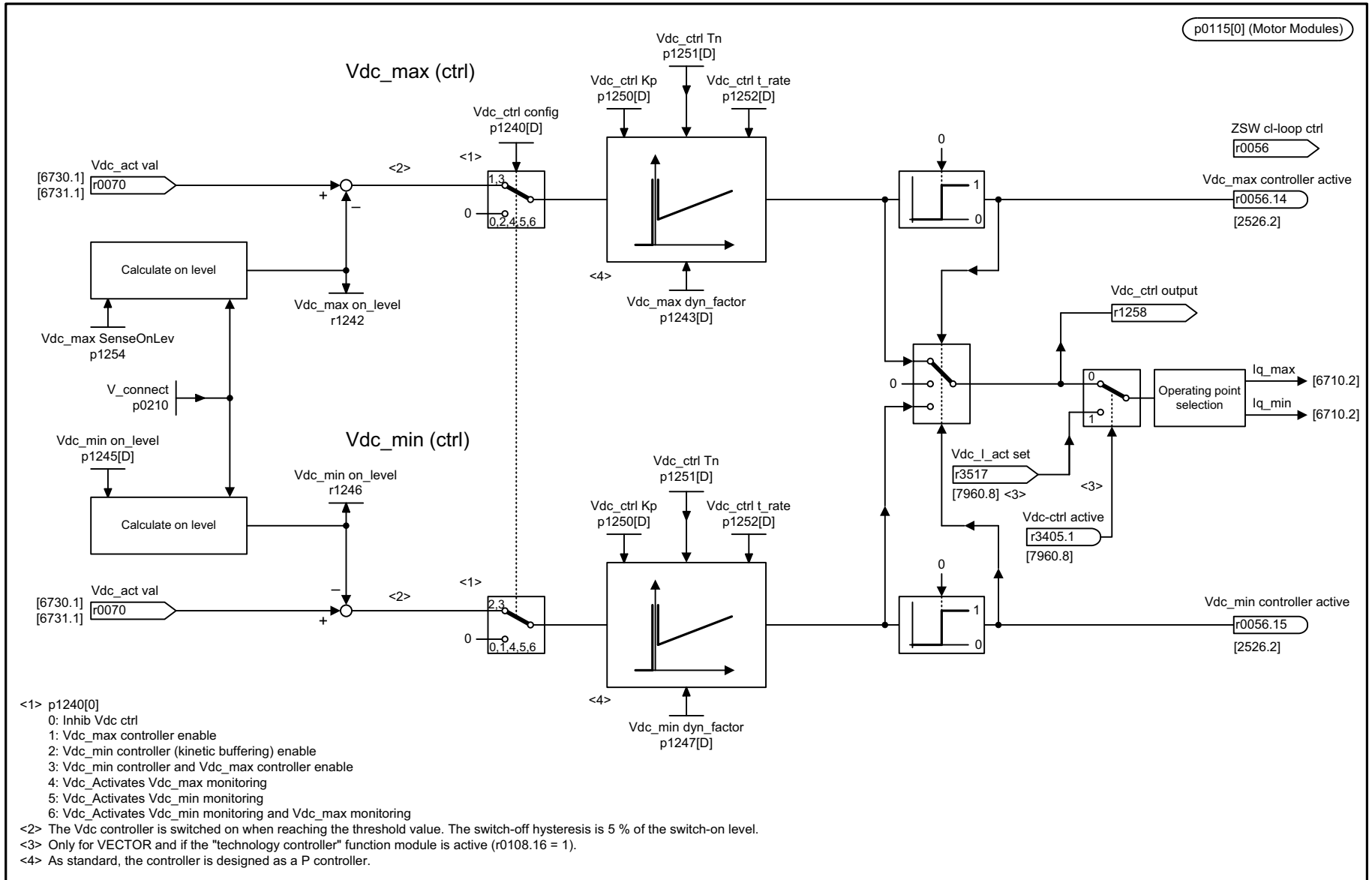
obrázek 3-130 6050 – Přizpůsobování regulátoru otáček (přizpůsobování Kp\_n/Tn\_n)



|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_6060_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Vector control - Torque setpoint                              |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 6060 -</b> |

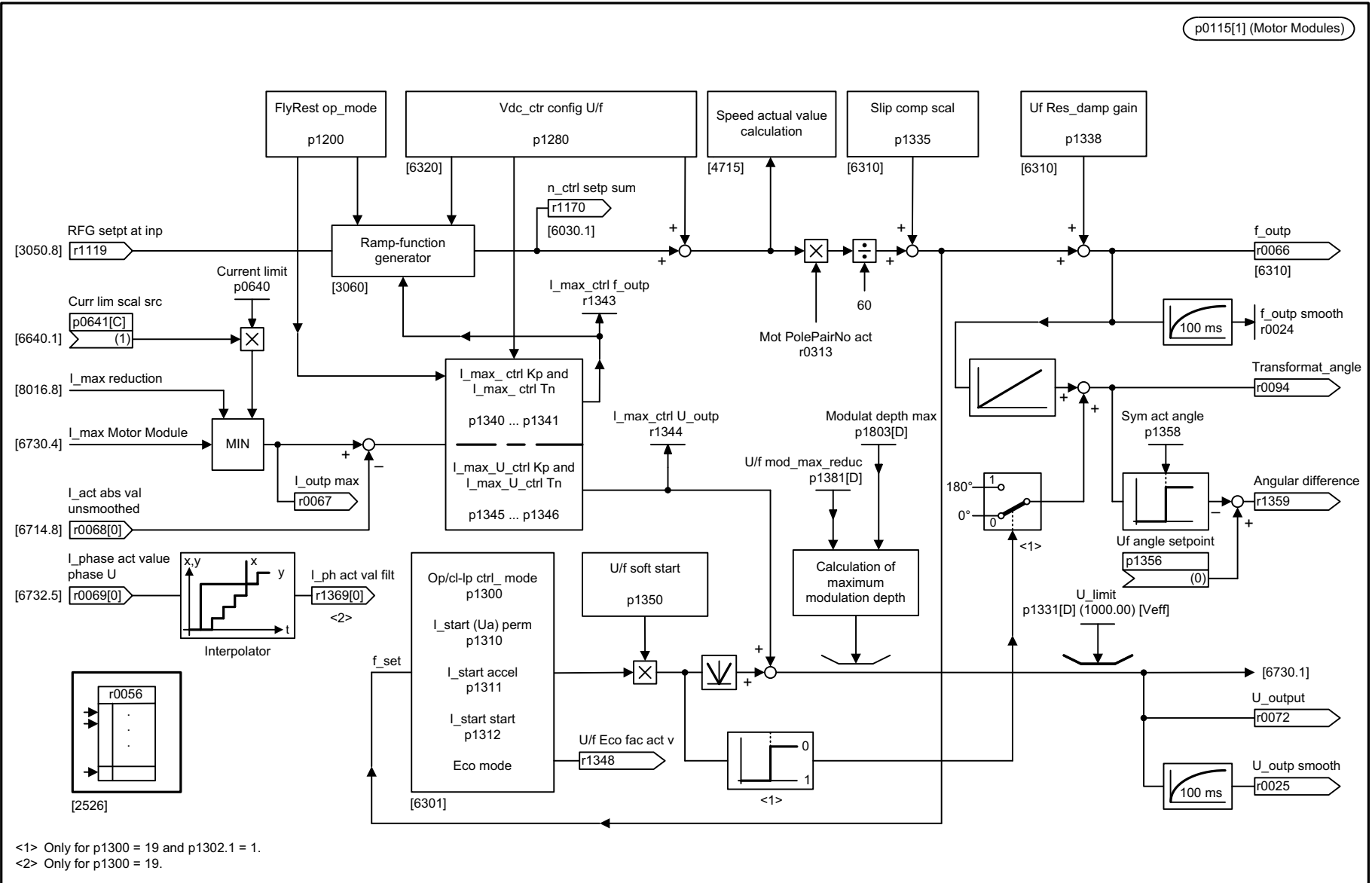
obrázek 3-131 6060 – Požadovaná hodnota momentu

obrázek 3-132 6220 – Regulační Vdc\_max a regulační Vdc\_min



- <1> p1240[0]
- 0: Inhib Vdc ctrl
- 1: Vdc\_max controller enable
- 2: Vdc\_min controller (kinetic buffering) enable
- 3: Vdc\_min controller and Vdc\_max controller enable
- 4: Vdc\_Activates Vdc\_max monitoring
- 5: Vdc\_Activates Vdc\_min monitoring
- 6: Vdc\_Activates Vdc\_min monitoring and Vdc\_max monitoring
- <2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5 % of the switch-on level.
- <3> Only for VECTOR and if the "technology controller" function module is active (r0108.16 = 1).
- <4> As standard, the controller is designed as a P controller.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV                  |   |   |   |   | fp_6220_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller |   |   |   |   | 05.04.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 6220 - |



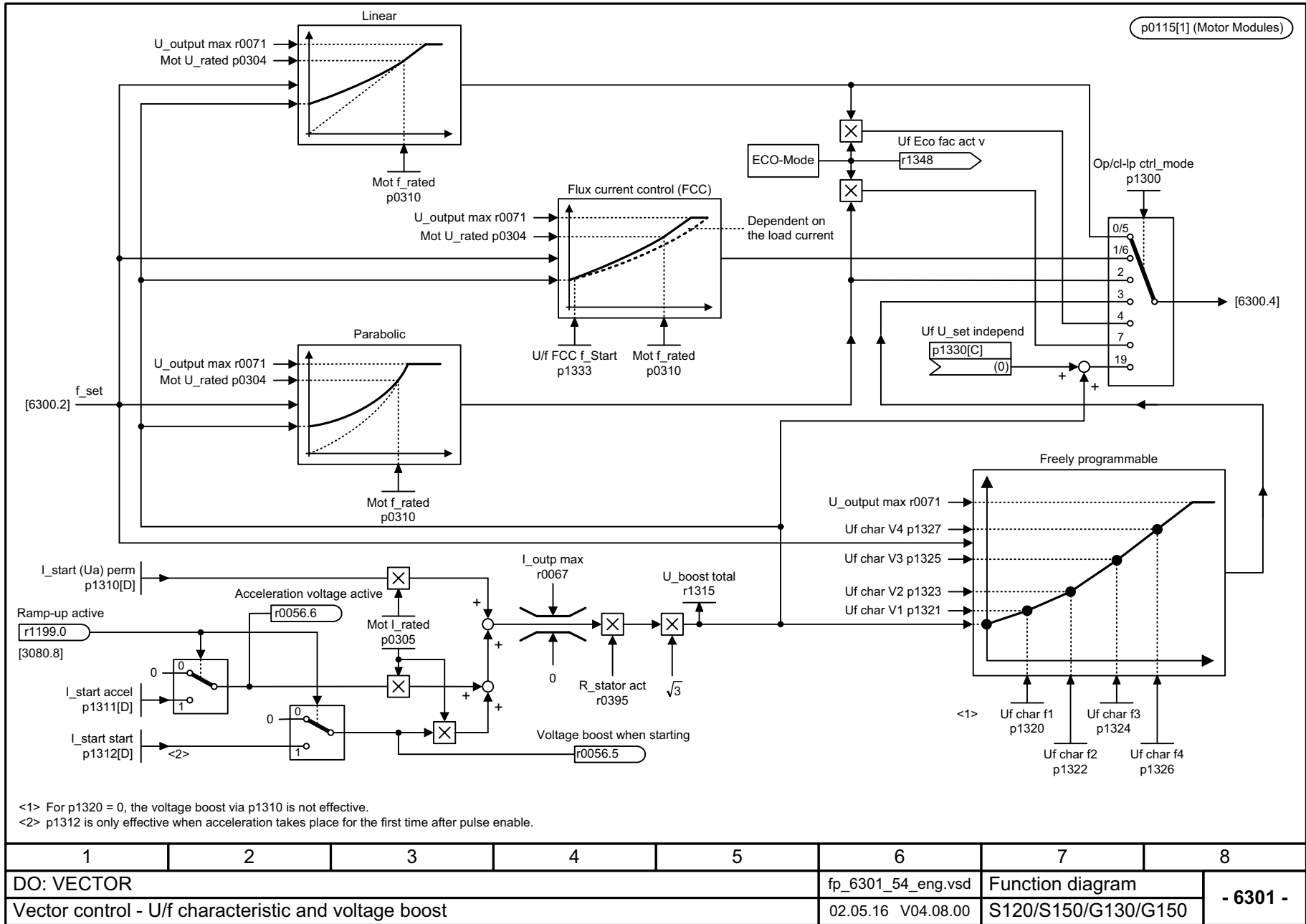
<1> Only for p1300 = 19 and p1302.1 = 1.  
<2> Only for p1300 = 19.

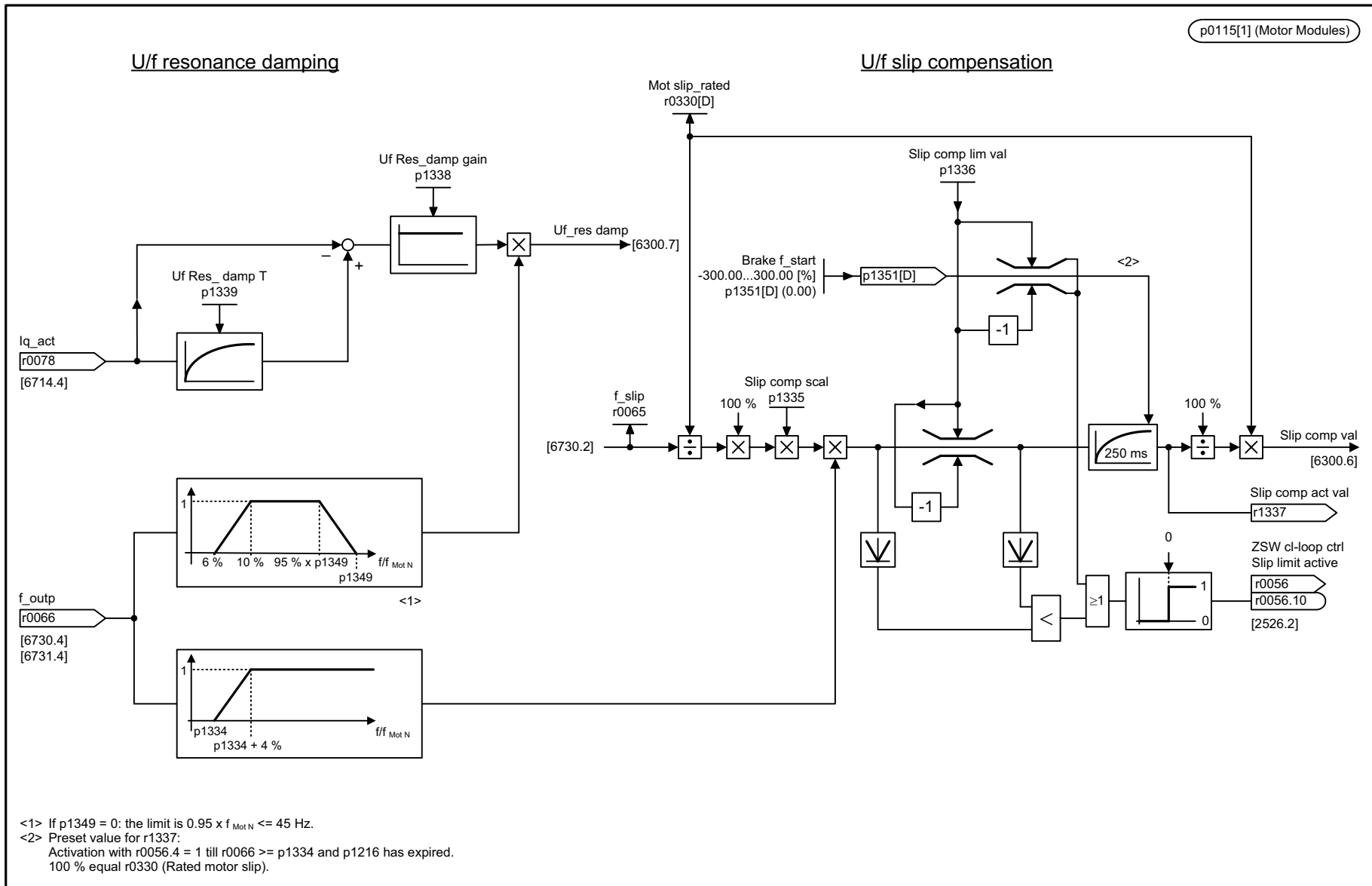
|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR                             |   |   |   |   | fp_6300_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - U/f control, overview |   |   |   |   | 08.11.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6300 -</b> |

obrázek 3-133 6300 – Regulace U/f, přehled



obrázek 3-134 6301 – Charakteristika U/f a nárůst napětí

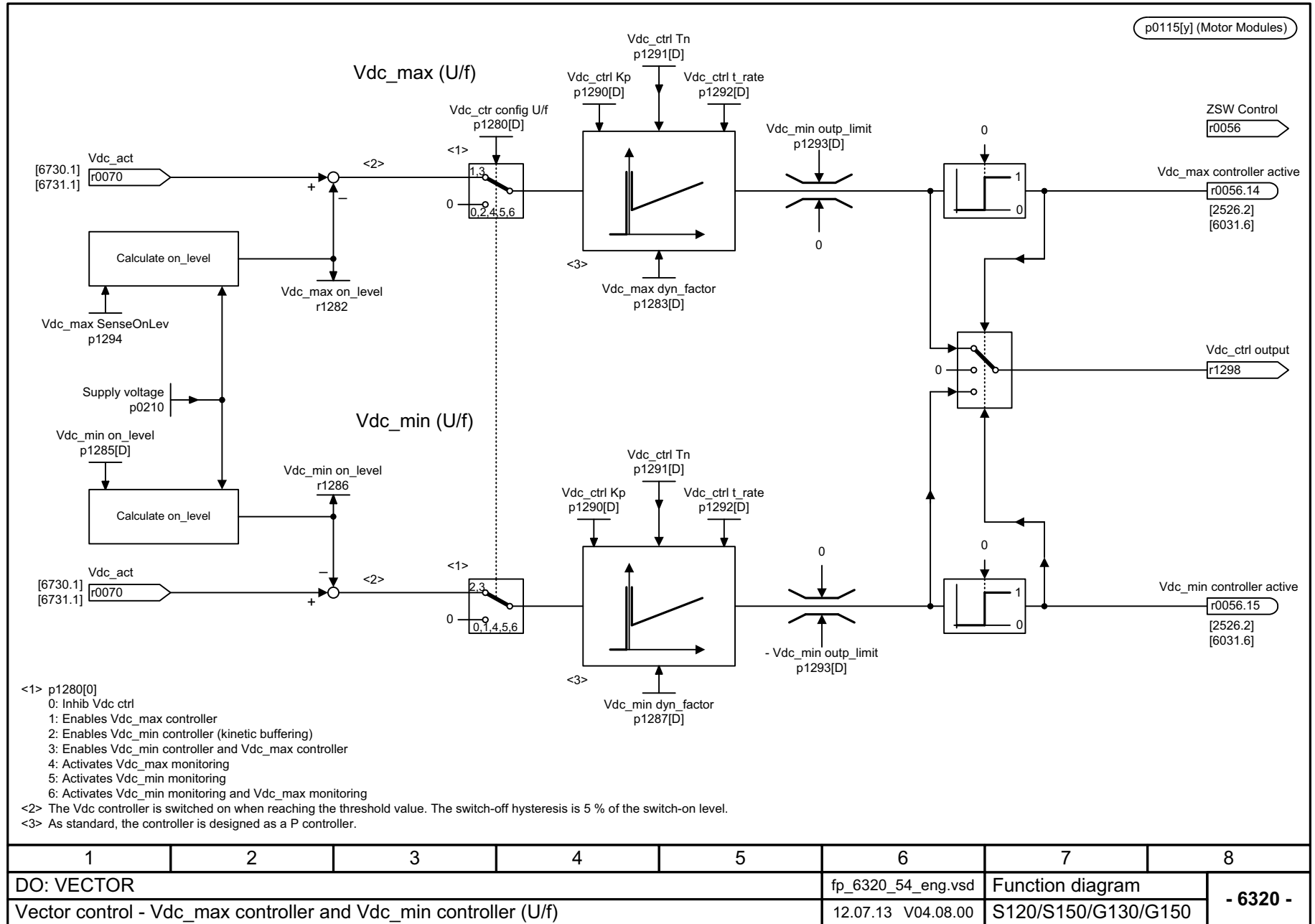




|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR   |   |   |   |   | fp_6310_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Resonance damping and slip compensation |   |   |   |   | 02.12.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6310 -</b> |

obrázek 3-135 6310 – Tlumení rezonancí a kompenzace skluzu

obrázek 3-136 6320 – Regulační Vdc\_max a regulační Vdc\_min (U/f)



p0115[1] (Motor Modules)

n\_ctrl config  
p1400[D]

**Speed control configuration**

Factory setting

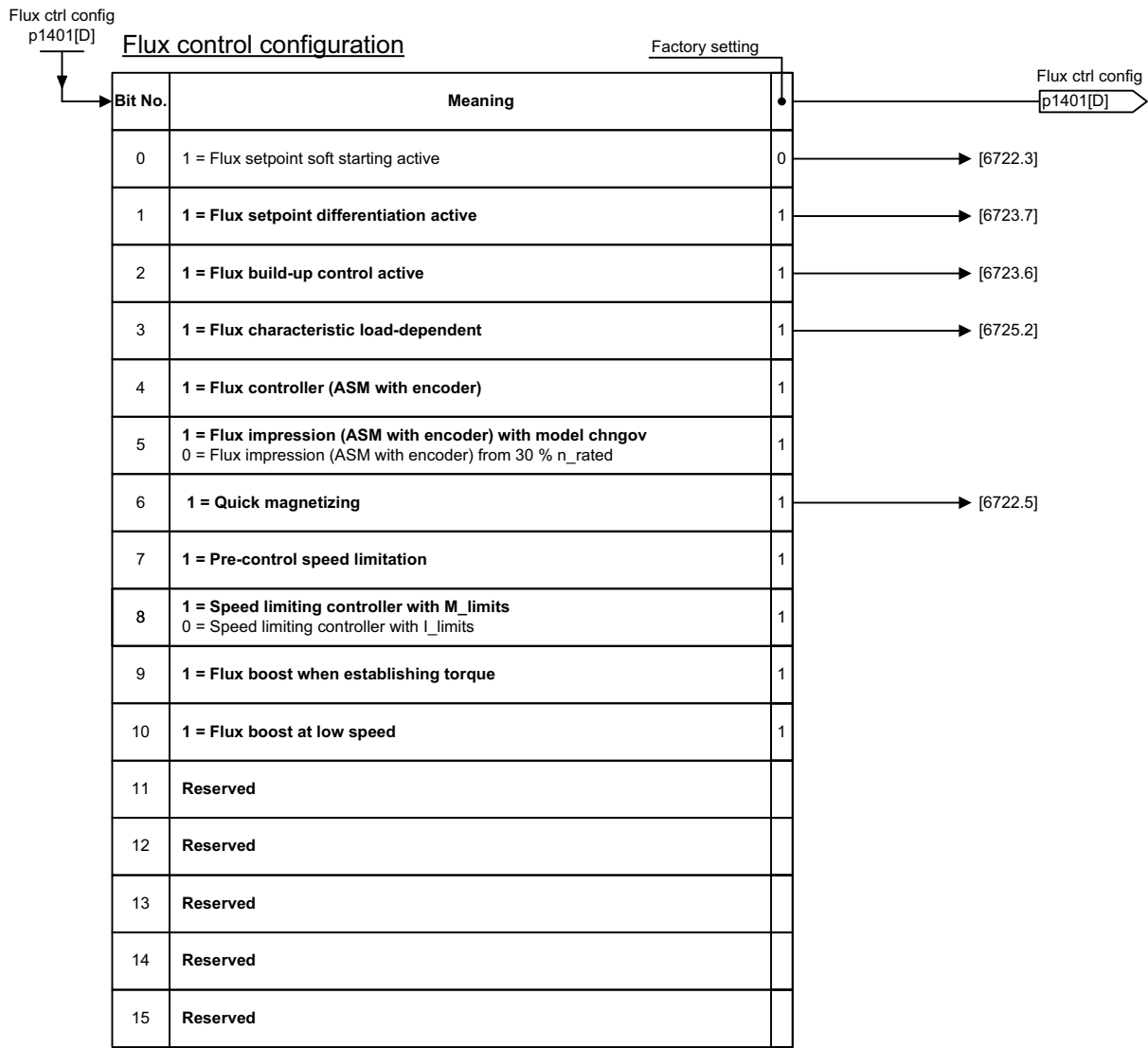
| Bit No. | Meaning   | Factory setting |                    |
|---------|---|-----------------|--------------------|
| 0       | <b>1 = Automatic Kp/Tn adaptation active</b>  | 1               | → [6040.3]         |
| 1       | 1 = Sensorless vector control, freeze I component   | 0               | → [6040.5]         |
| 2       | <b>0 = Acceleration pre-control, internal source (n_set)</b><br>1 = Acceleration pre-control, external source (p1495) | 0               | → [6031.2]         |
| 3       | <b>0 = Reference model, speed setpoint I component Off</b><br>1 = Reference model, speed setpoint I component On      | 0               | → [6031.1][6031.7] |
| 4       | Reserved  |                 |                    |
| 5       | <b>1 = Kp/Tn adaptation active</b>  | 1               | → [6040.3]         |
| 6       | 1 = Free Tn adaptation active   | 0               | → [6050.6]         |
| 7...13  | Reserved  |                 |                    |
| 14      | <b>0 = Torque pre-control for n_ctrl enabled</b><br>1 = Torque pre-control always active                              | 0               | → [6060.4]         |
| 15      | <b>1 = Sensorless vector control, speed pre-control active</b>  | 1               | → [6030.7]         |
| 16      | <b>0 = I component for limiting hold</b><br>1 = I component for limiting enable                                       | 0               | → [6030.?]         |
| 17      | Reserved  |                 |                    |
| 18      | 1 = Moment of inertia estimator active  | 0               | → [6030.?]         |
| 19      | 1 = Anti-windup for integral component active   | 0               | → [6060.?]         |
| 20      | <b>0 = Acceleration model Off</b><br>1 = Acceleration model On  | 0               | → [6031.4]         |
| 21      | 1 = Free Tn reduction active <1>  | 0               |                    |
| 22      | 1 = Obtain moment of inertia estimator value for pulse inhibit  | 0               | → [6030.?]         |
| 23      | 1 = Acceleration model (with speed encoder)   | 0               | → [6030.?]         |
| 24...31 | Reserved  |                 |                    |

<1> Only for VECTOR3P.

|   |   |   |   |   |                    |                  |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_6490_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Vector control - Speed control configuration                  |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |   |
| <b>- 6490 -</b>   |   |   |   |   |                    |                  |   |

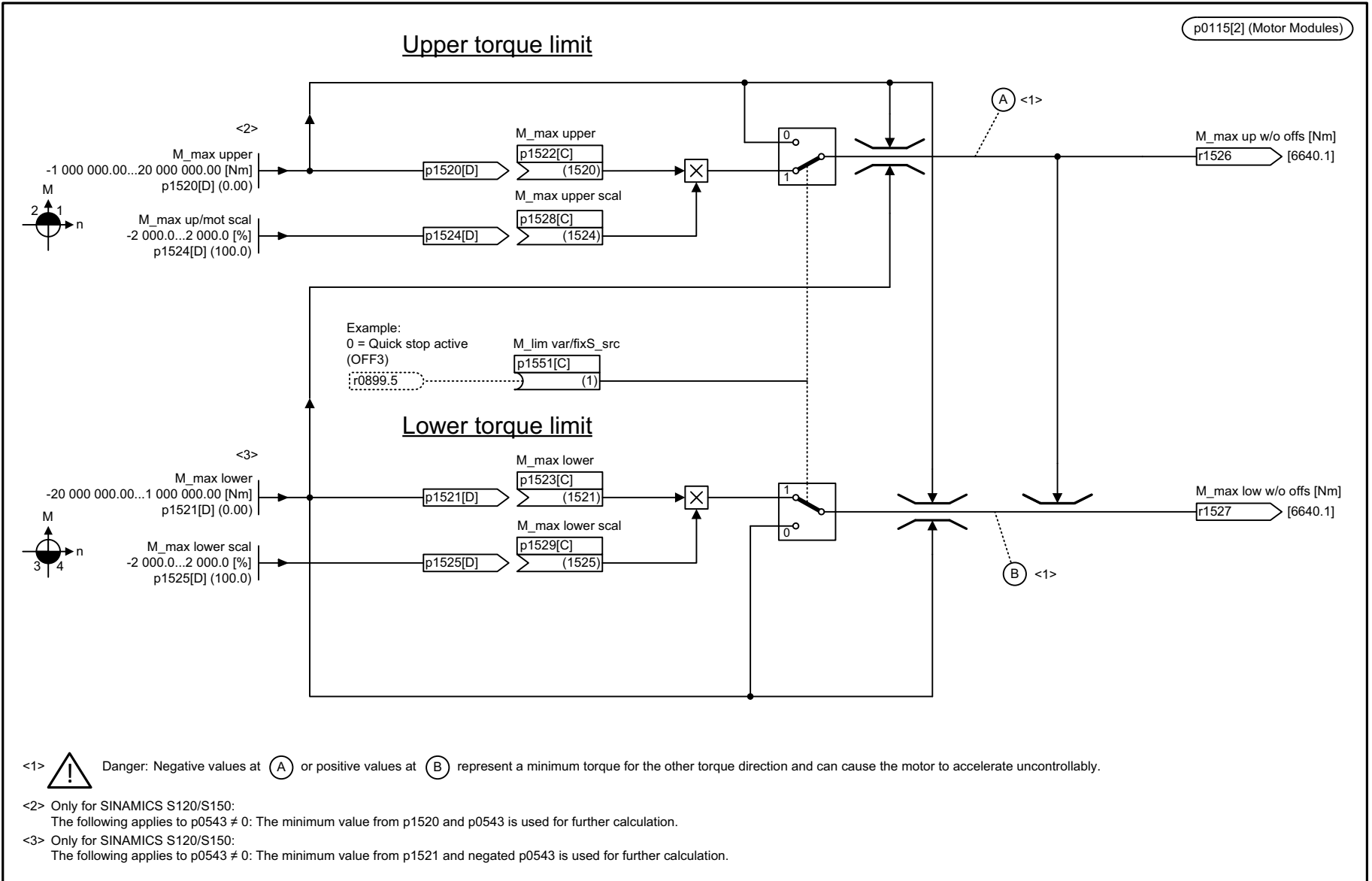
obrázek 3-137 6490 – Konfigurace regulátoru otáčček

p0115[2] (Motor Modules)



obrázek 3-138 6491 – Konfigurace regulace toku

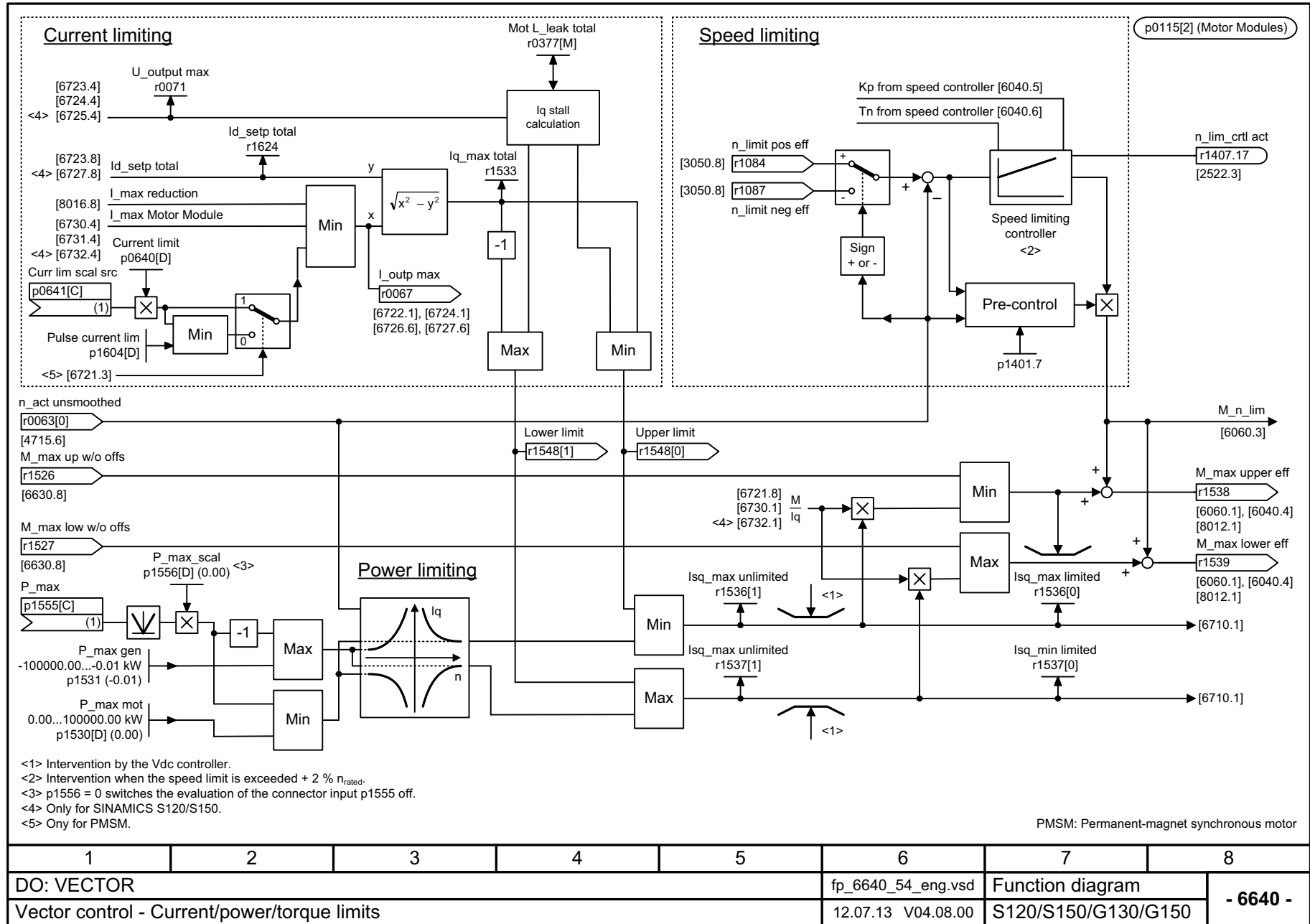
|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: VECTOR                                  |   |   |   |   | fp_6491_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Vector control - Flux control configuration |   |   |   |   | 14.04.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 6491 -                                    |   |   |   |   |                    |                     |   |

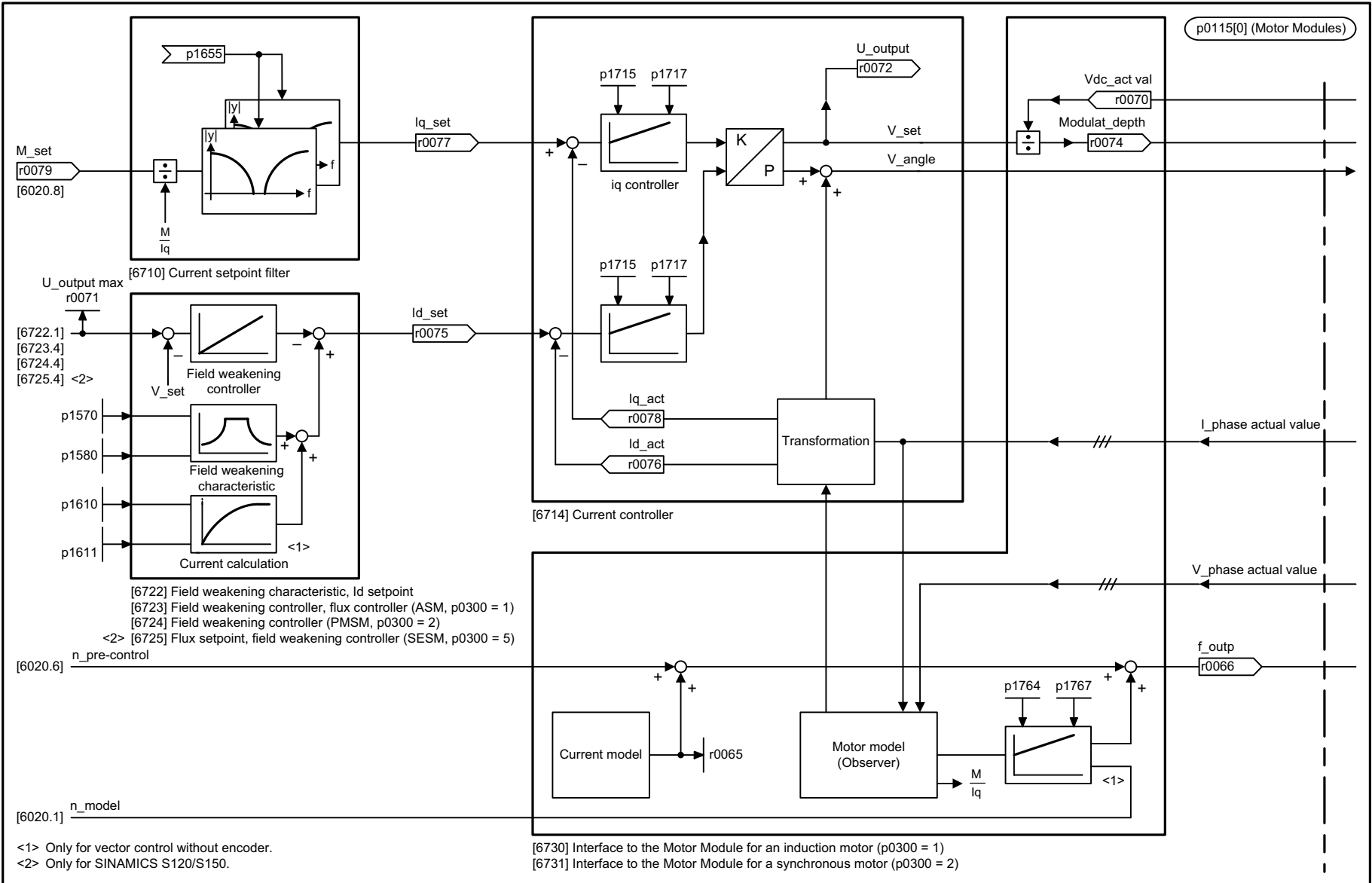


| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_6630_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Vector control - Upper/lower torque limit                     |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 6630 -</b> |

obrázek 3-139 6630 – Horní/dolní mezní hodnota momentu

obrázek 3-140 6640 – Mezní hodnoty proudu/výkonu/momentu



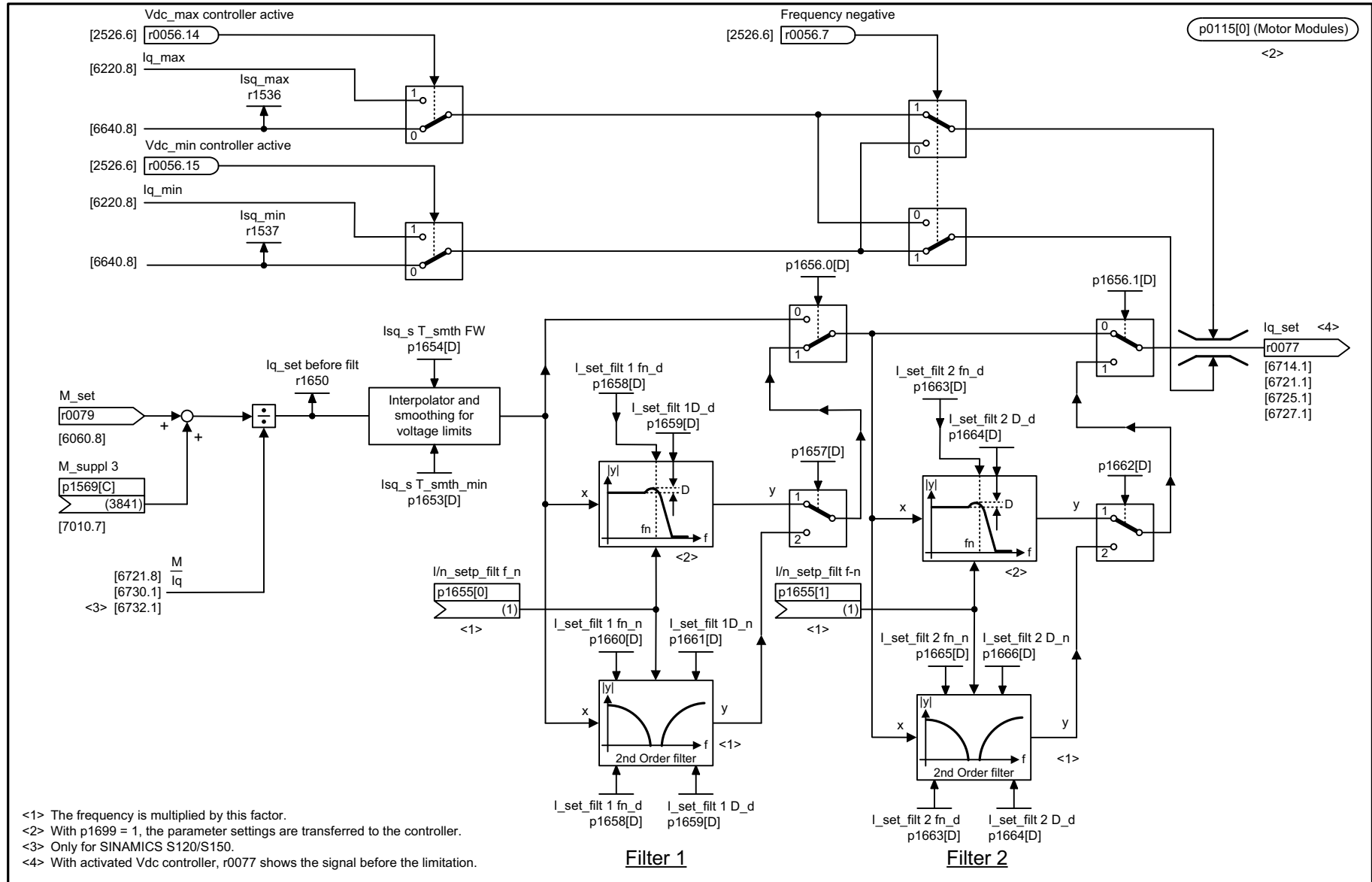


obrázek 3-141 6700 – Regulace proudu, přehled

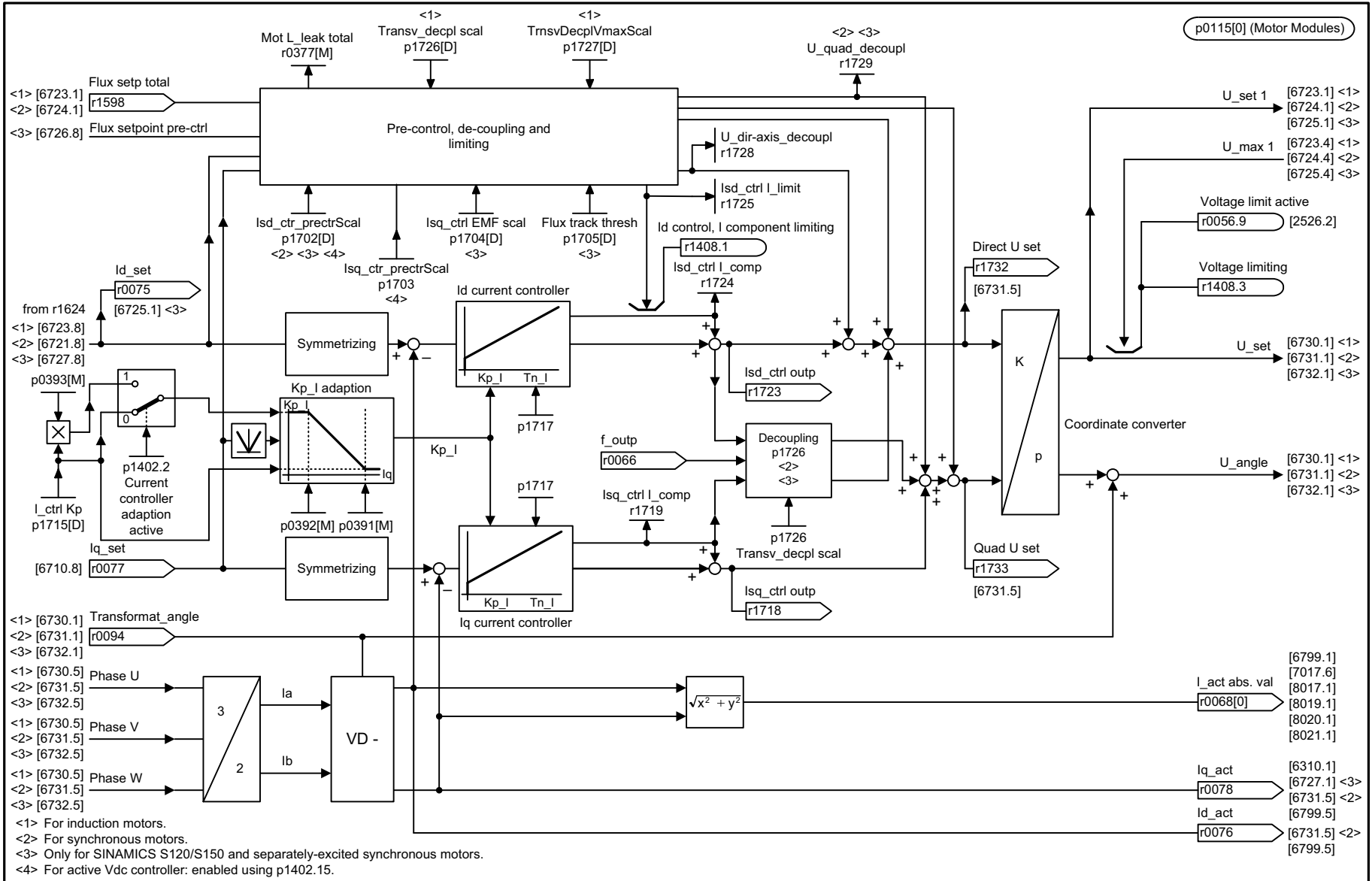
|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR                                 |   |   |   |   | fp_6700_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Vector control - Current control, overview |   |   |   |   | 10.09.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 6700 - |



obrázek 3-142 67 10 – Filtr požadované hodnoty proudu



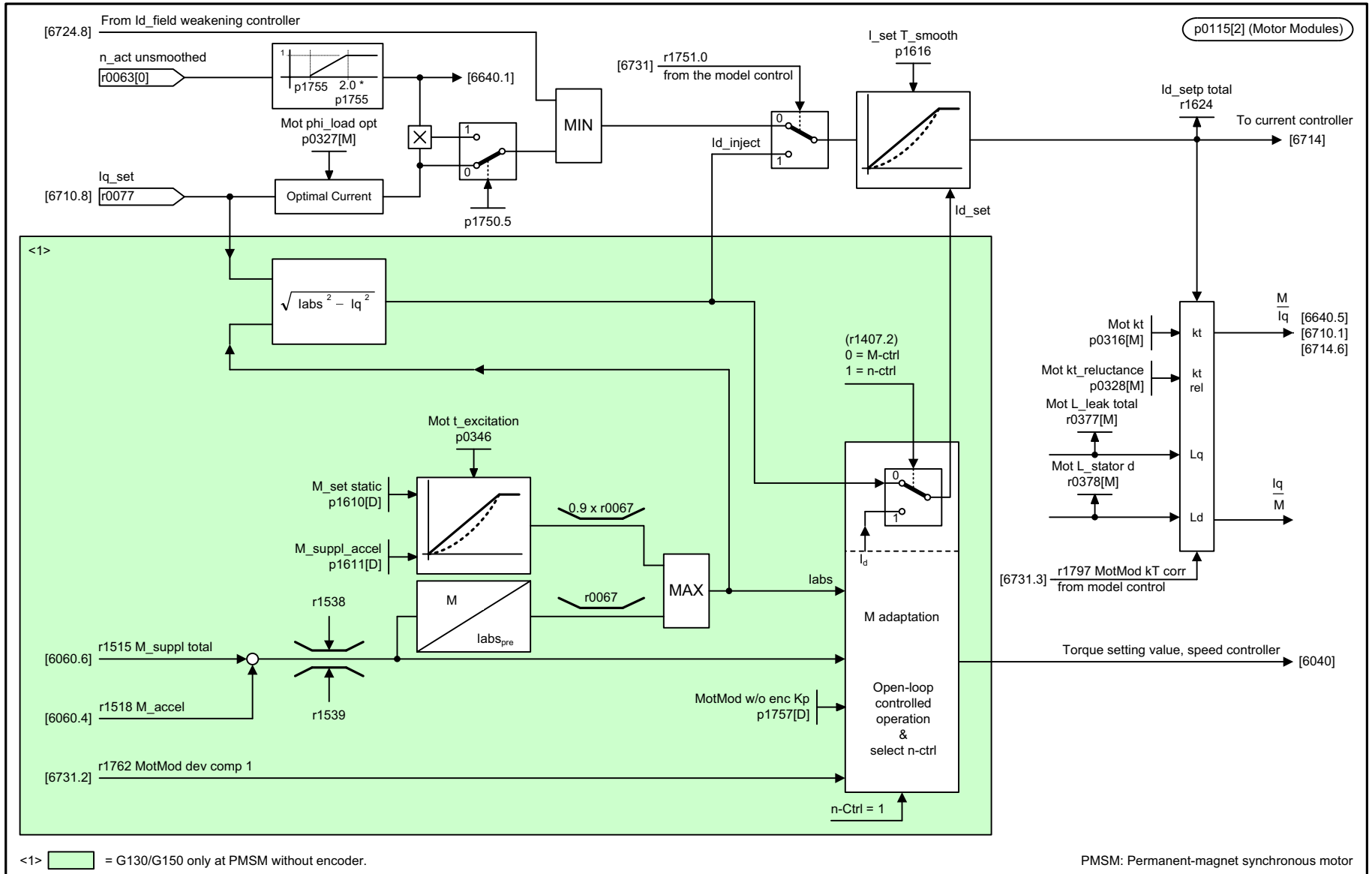
|  |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR                               |   |   |   |   | fp_6710_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Vector control - Current setpoint filter |   |   |   |   | 27.09.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|  |   |   |   |   |                    |                     | - 6710 - |



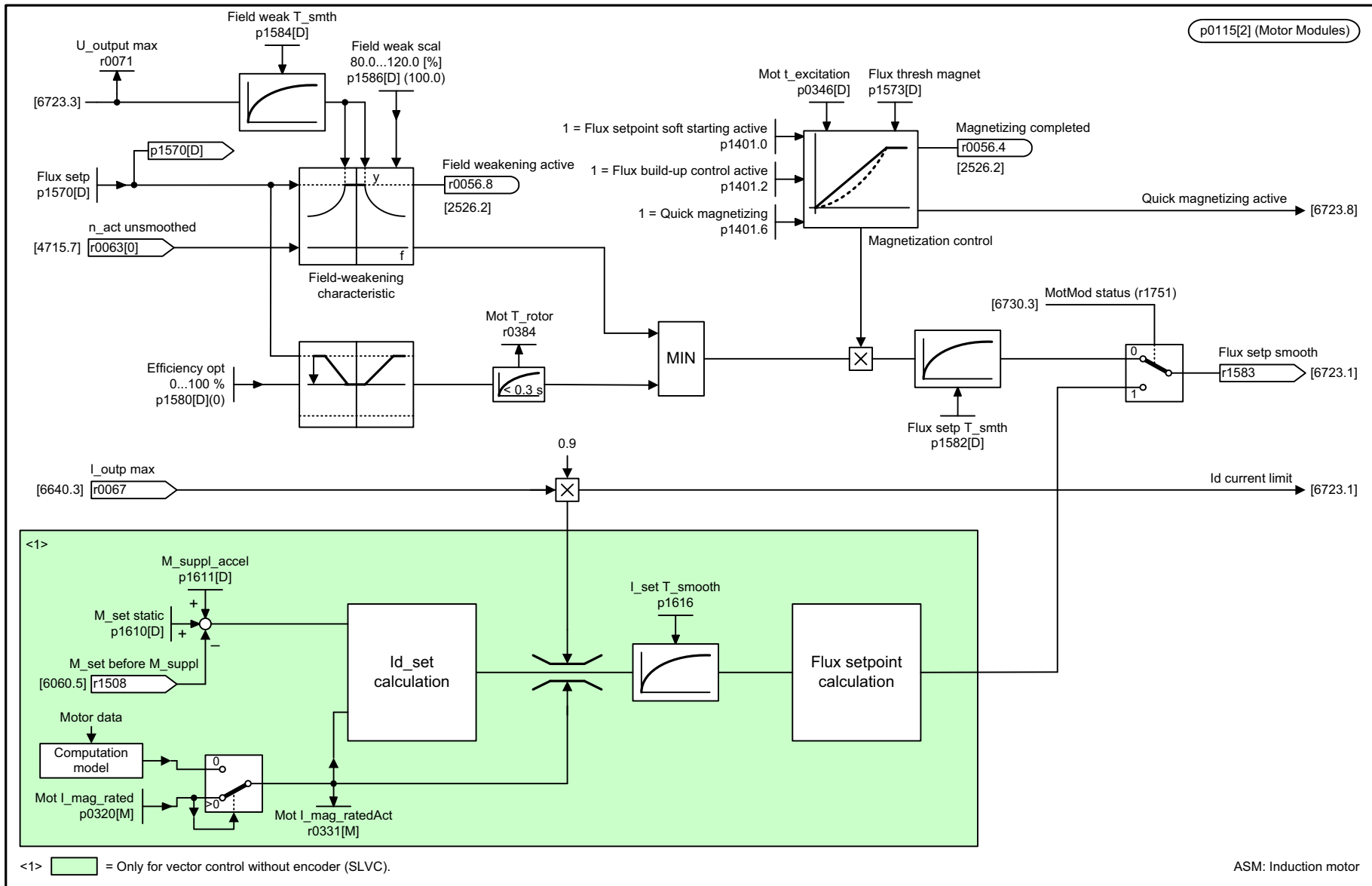
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: VECTOR                             |   |   |   |   | fp_6714_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Vector control - Iq and Id controllers |   |   |   |   | 05.09.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
|  |   |   |   |   |                    | <b>- 6714 -</b>     |   |

obrázek 3-143 6714 – Regulator Iq a Id

obrázek 3-144 6721 – Požadovaná hodnota Id (PEM, p0300 = 2)



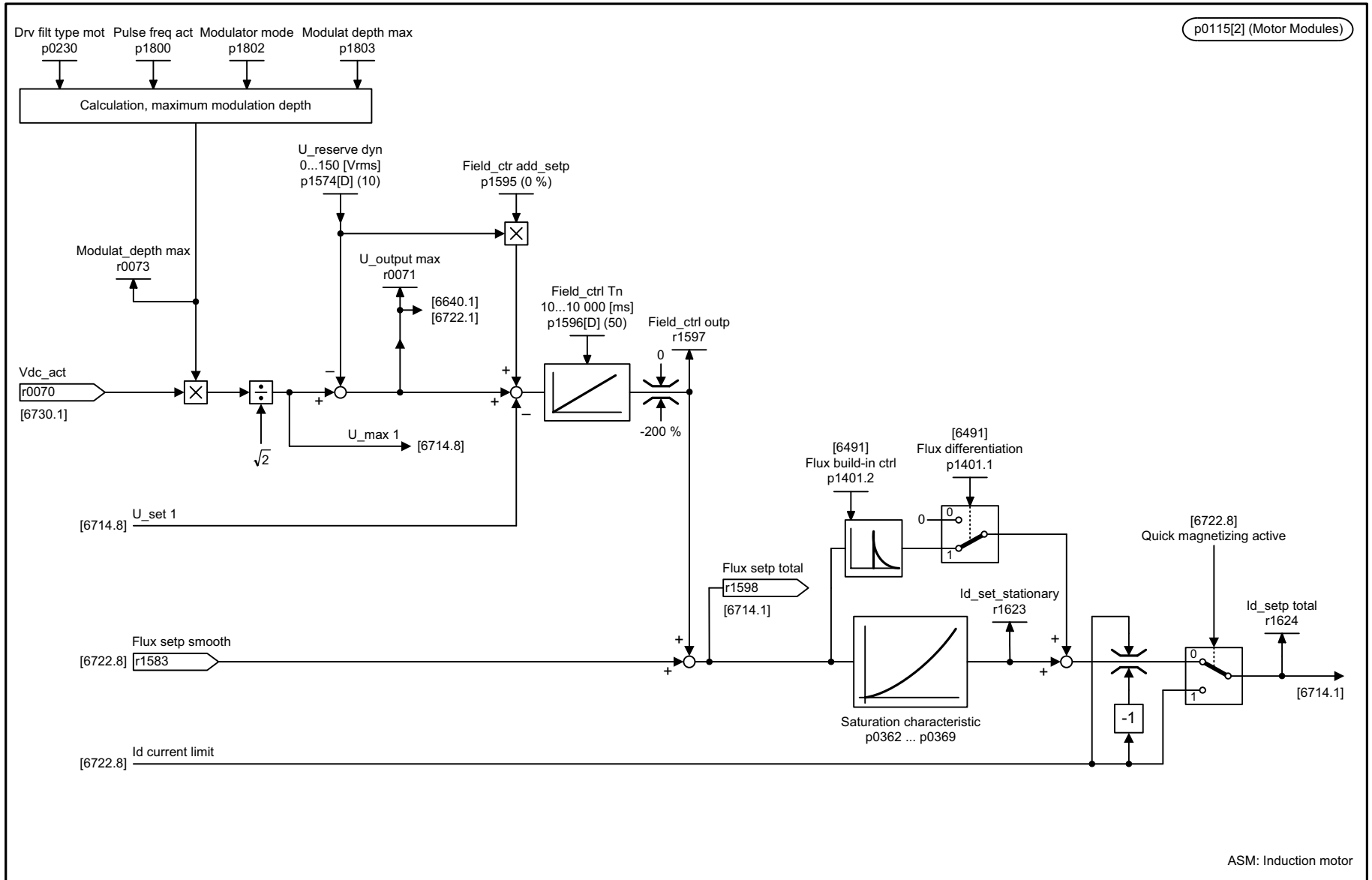
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: VECTOR                                     |   |   |   |   | fp_6721_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Id setpoint (PMSM, p0300 = 2) |   |   |   |   | 12.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6721 -</b> |



|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_6722_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Field weakening characteristic, Id setpoint (ASM, p0300 = 1) |   |   |   |   | 15.02.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6722 -</b> |

obrázek 3-145 6722 – Charakteristika odbuzování, požadovaná hodnota Id (ASM, p0300 = 1)

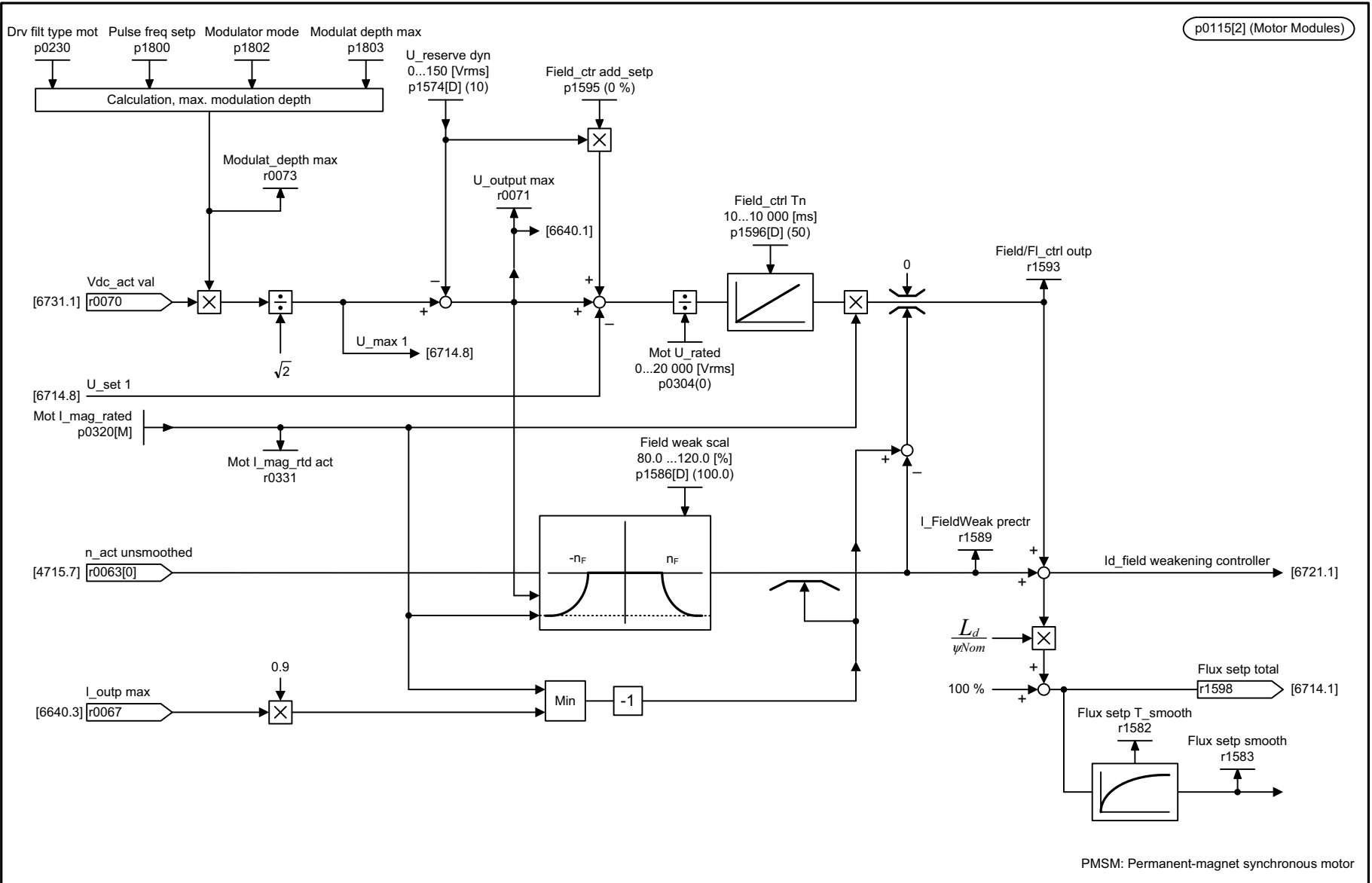
obrázek 3-146 6723 – Regulační odbuzování, regulační toku (ASM, p0300 = 1)



p0115[2] (Motor Modules)

ASM: Induction motor

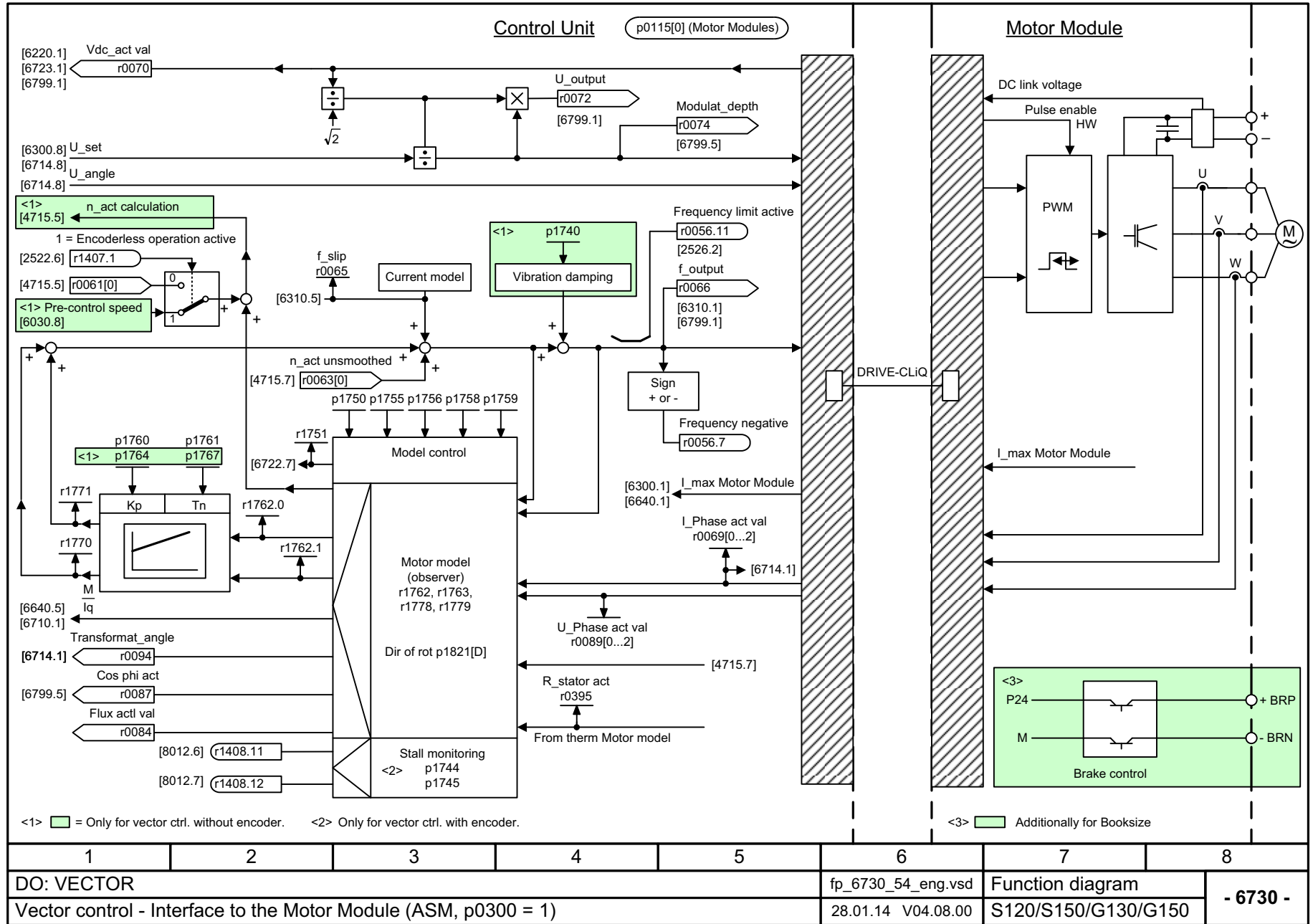
|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_6723_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Field weakening controller, flux controller (ASM, p0300 = 1) |   |   |   |   | 15.02.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6723 -</b> |

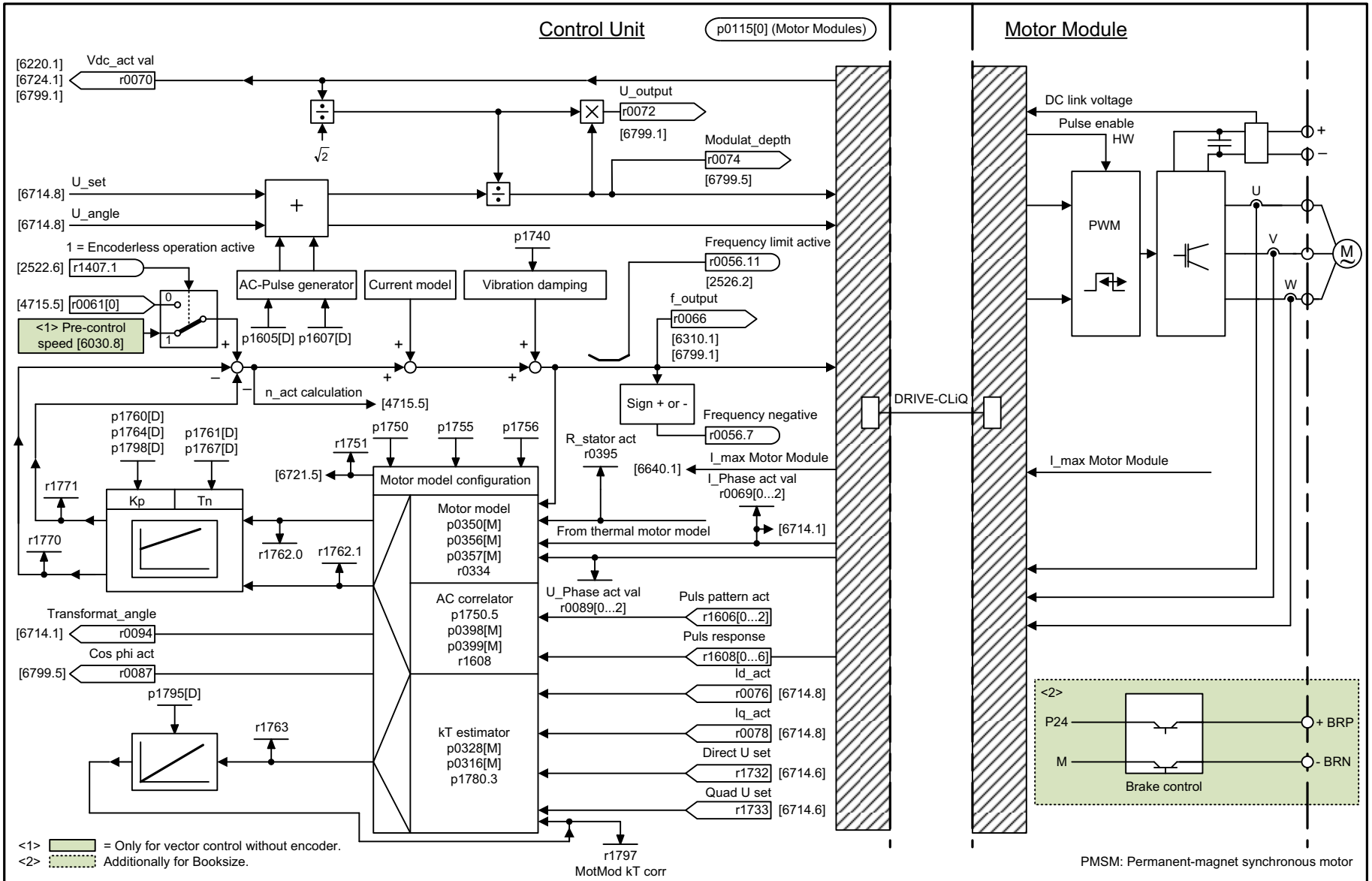


|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_6724_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Field weakening controller (PMSM, p0300 = 2) |   |   |   |   | 15.02.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6724 -</b> |

obrázek 3-147 6724 – Regulator odbuzování (PEM, p0300 = 2)

obrázek 3-148 6730 – Rozhraní k modulu motoru (ASM, p0300 = 1)



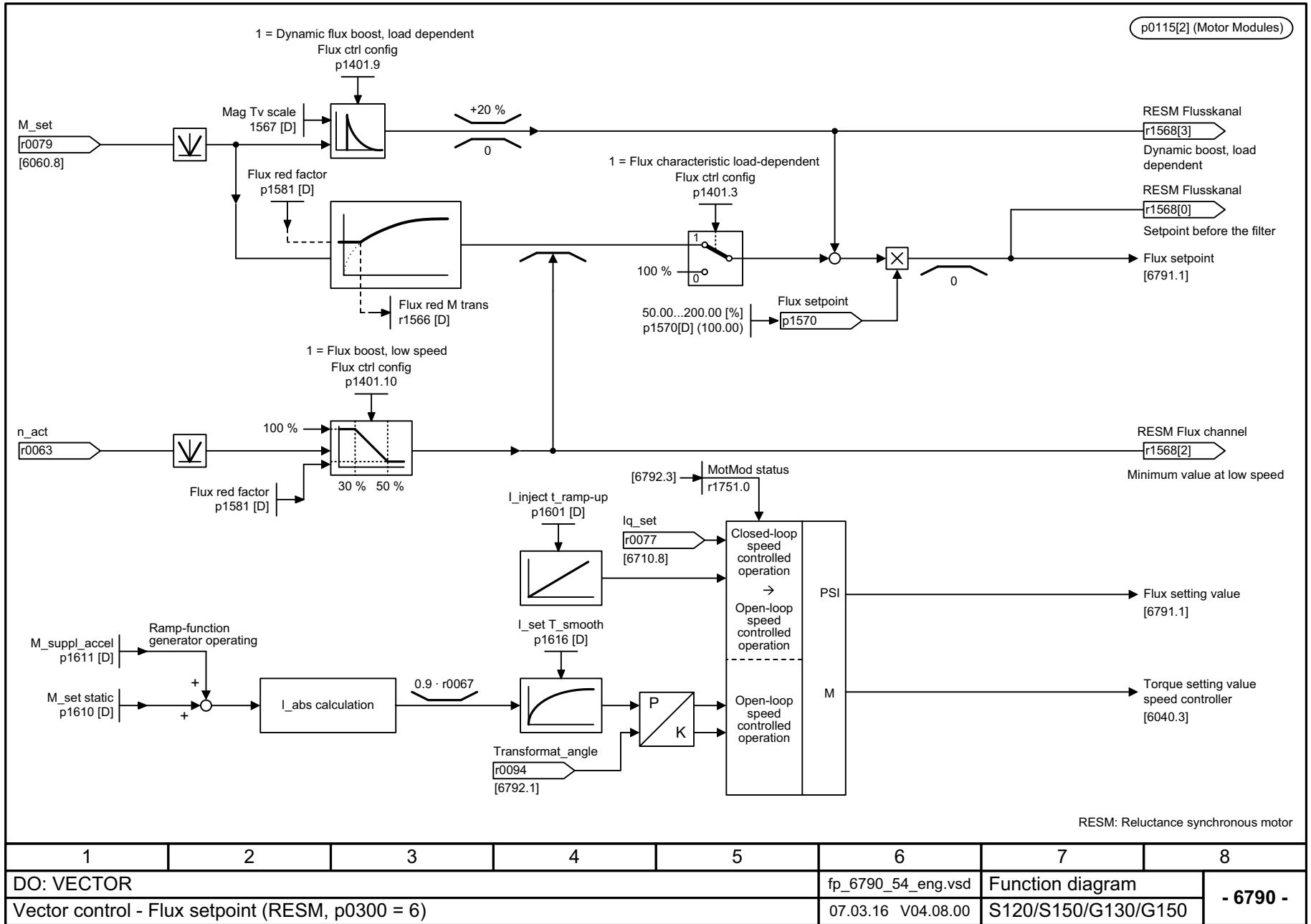


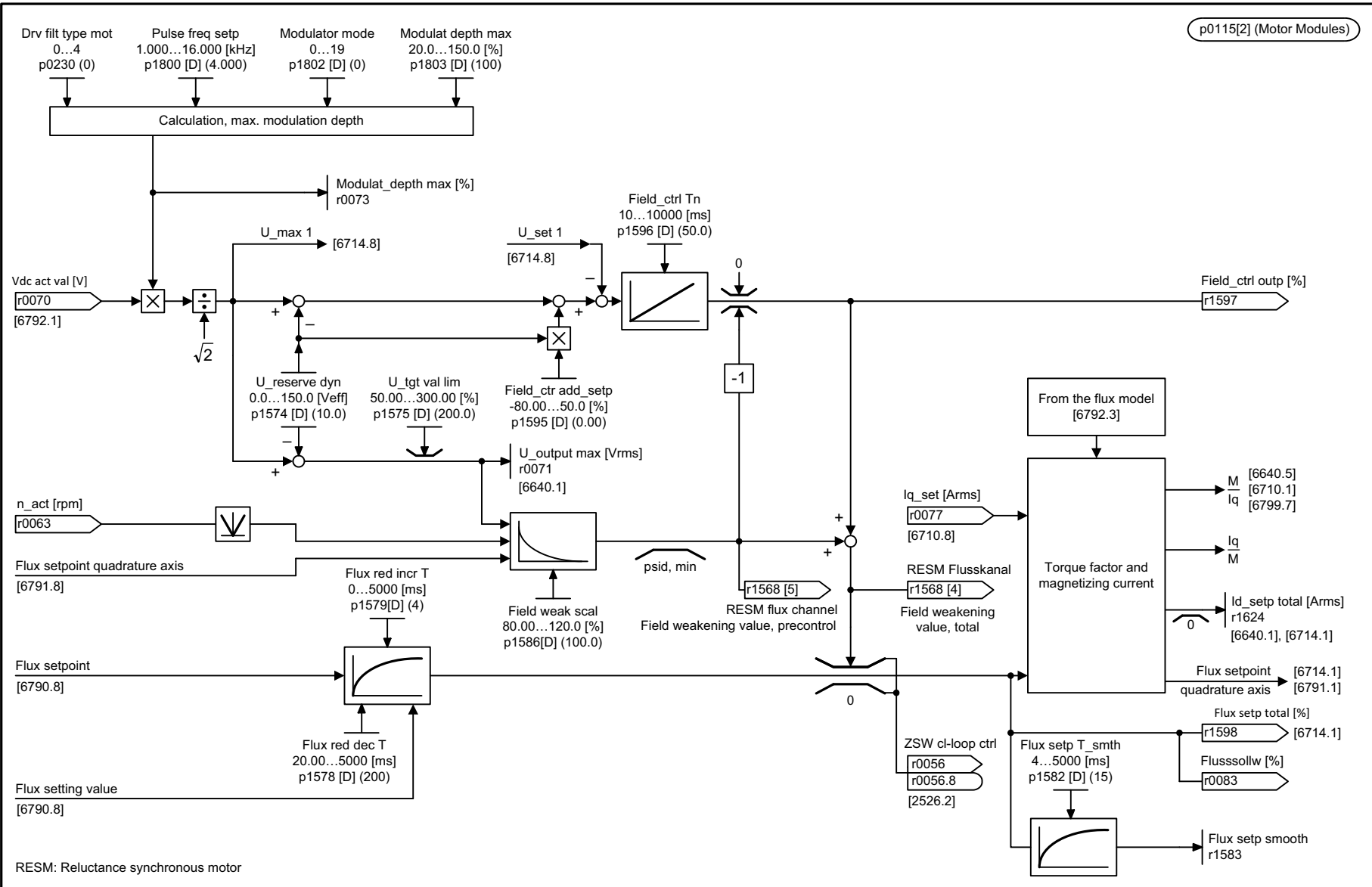
obrázek 3-149 6731 – Rozhraní k modulu motoru (PEM, p0300 = 2)

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: VECTOR   |   |   |   |   | fp_6731_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Vector control - Interface to the Motor Module (PMSM, p0300 = 2) |   |   |   |   | 10.09.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 6731 -</b>  |   |   |   |   |                    |                     |   |



obrázek 3-150 6790 – Požadovaná hodnota toku (RESM, p0300 = 6)



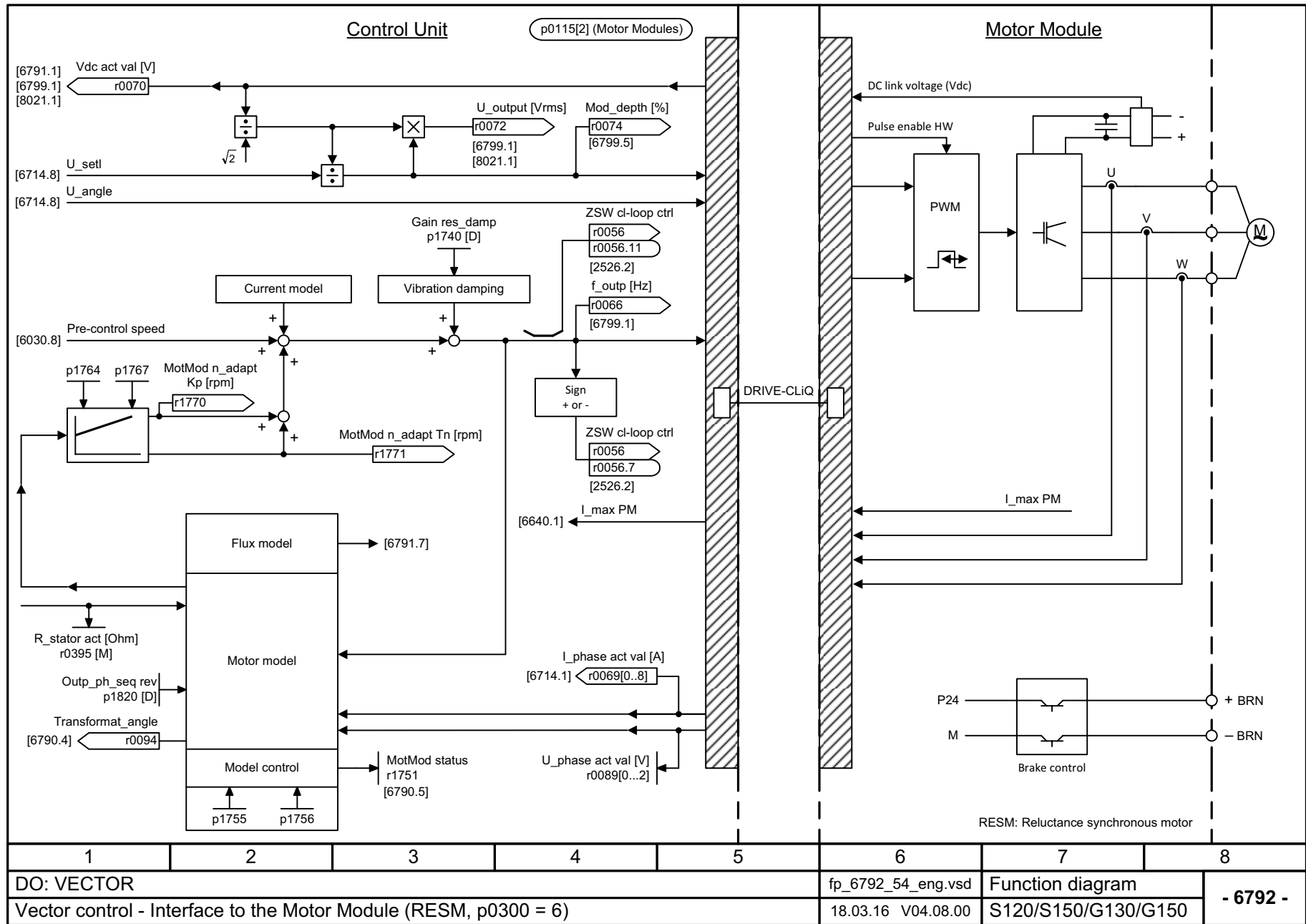


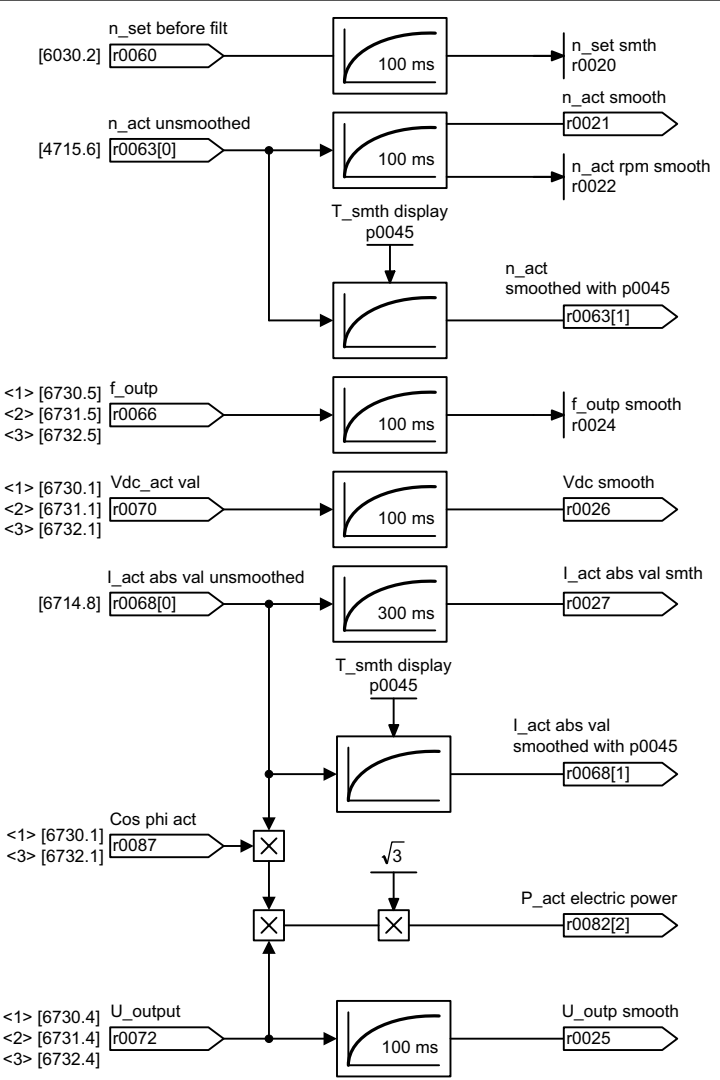
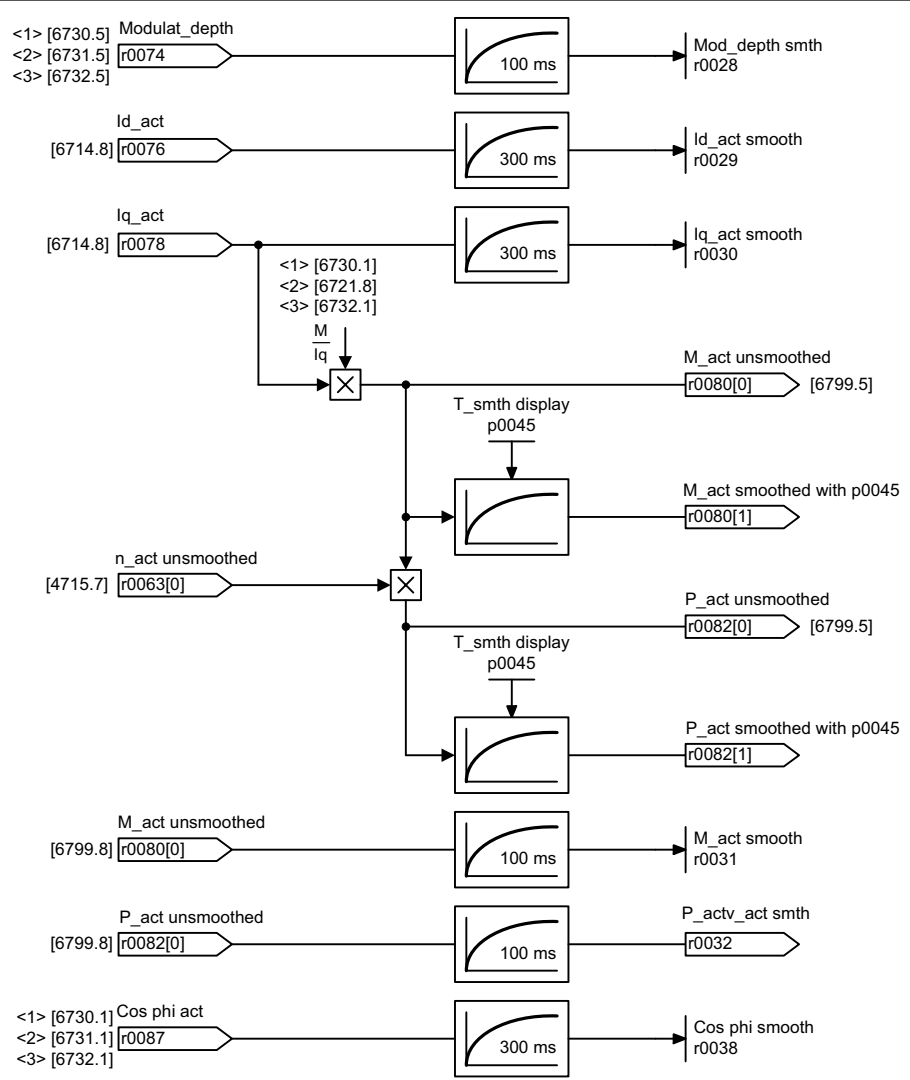
RESM: Reluctance synchronous motor

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: VECTOR                                     |   |   |   |   | fp_6791_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Vector control - Id setpoint (RESM, p0300 = 6) |   |   |   |   | 18.03.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 6791 -</b> |

obrázek 3-151 6791 – Požadovaná hodnota Id (RESM, p0300 = 6)

obrázek 3-152 6792 – Rozhraní k modulu motoru (RESM, p0300 = 6)





<1> For induction motors.  
 <2> For synchronous motors.  
 <3> Only for SINAMICS S120/S150 and separately-excited synchronous motors.

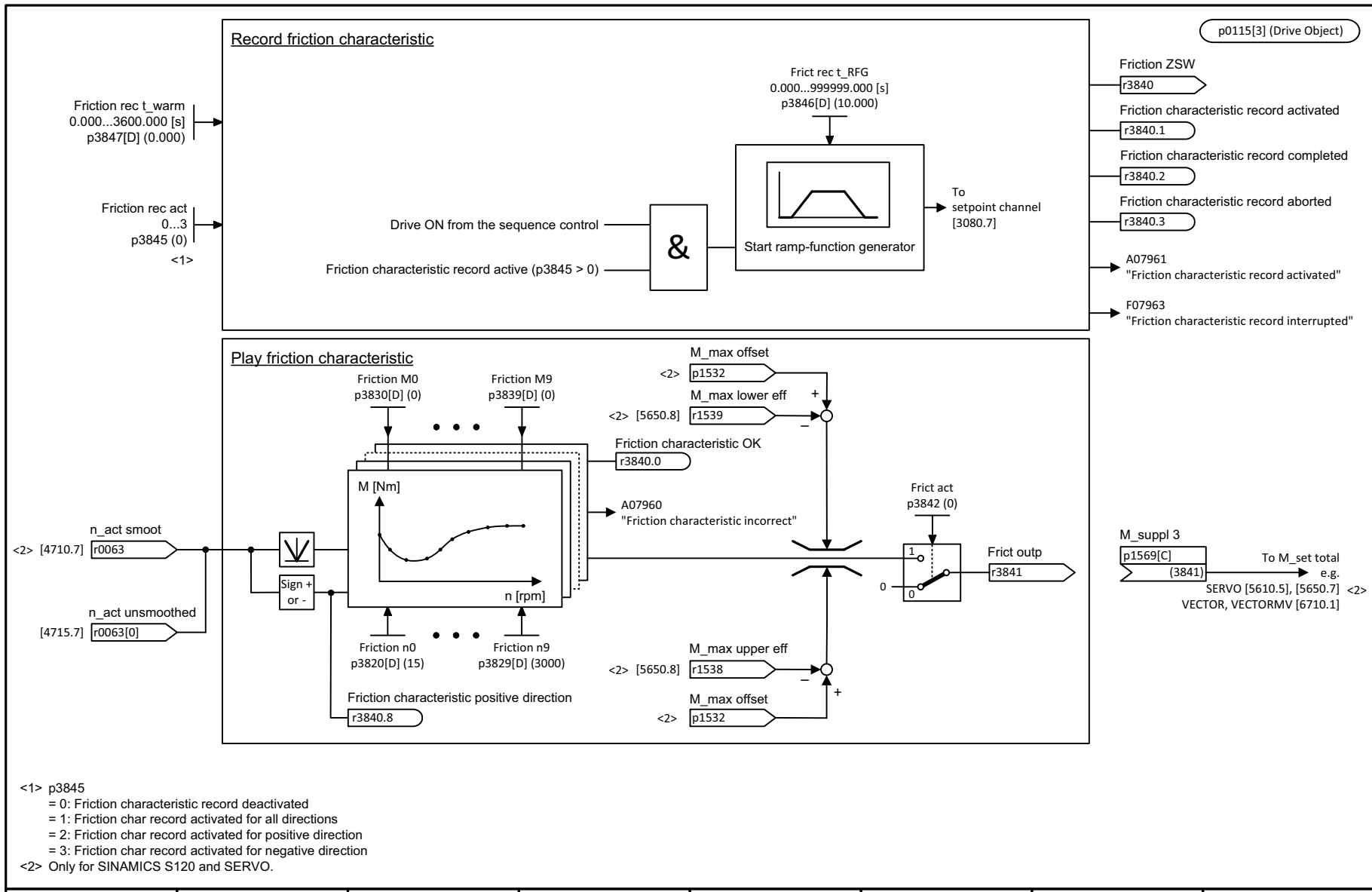
|                                  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: VECTOR                       |   |   |   |   | fp_6799_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Vector control - Display signals |   |   |   |   | 11.06.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 6799 -                         |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-153 6799 – Signály pro zobrazování

## 3.17 Technologické funkce

### Funkční plány

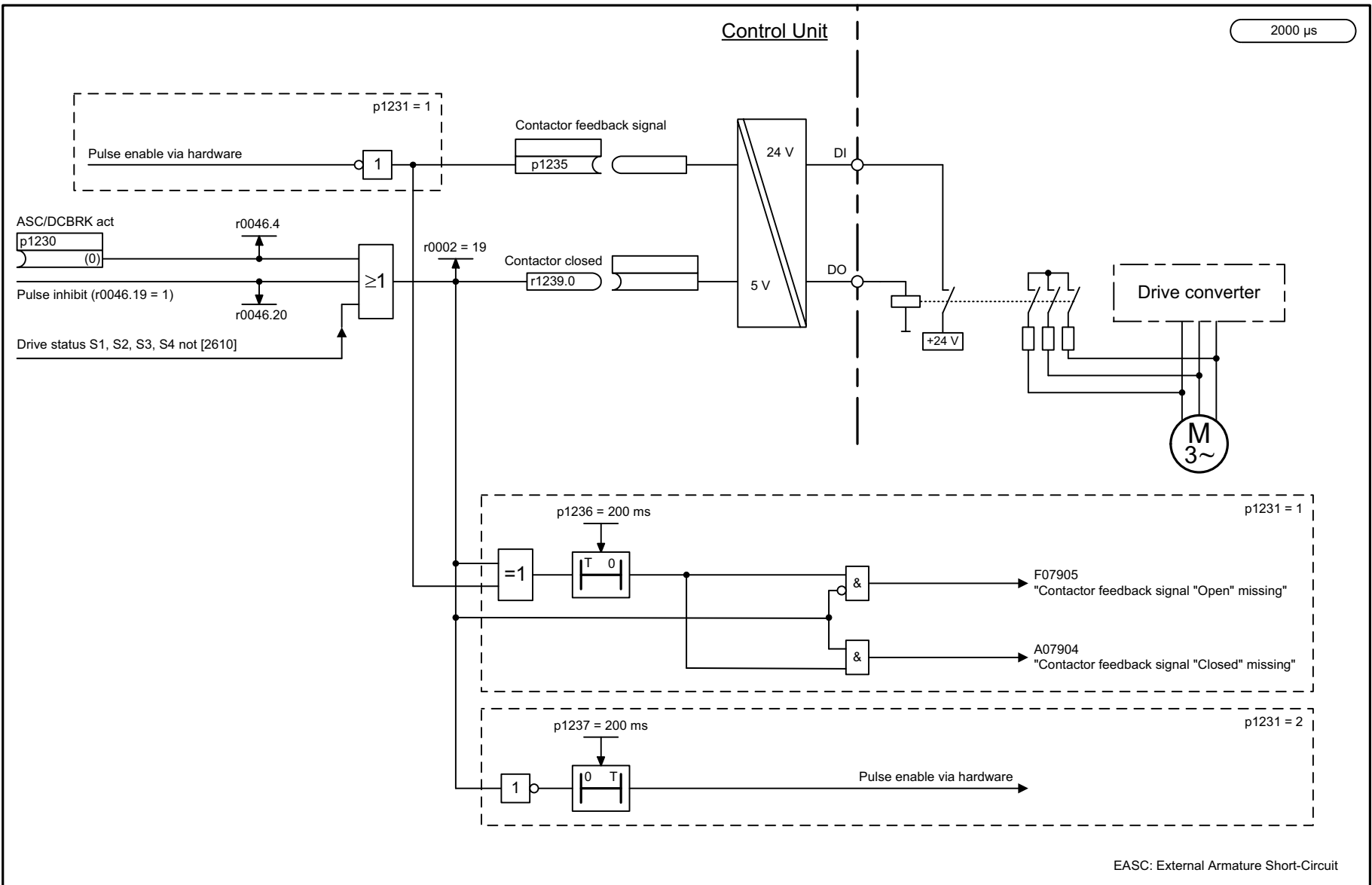
|   |      |
|---|------|
| 7010 – Charakteristika tření                            | 1274 |
| 7014 – Externí zkrat kotvy (EASC, p0300 = 2xx nebo 4xx) | 1275 |
| 7016 – Interní zkrat kotvy (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx) | 1276 |
| 7017 – Stejnoseměrné brždění (p0300 = 1xx)              | 1277 |
| 7020 – Synchronizace                                    | 1278 |
| 7033 – Nouzový provoz (ESM, Essential Service Mode)     | 1279 |



<1> p3845  
 = 0: Friction characteristic record deactivated  
 = 1: Friction char record activated for all directions  
 = 2: Friction char record activated for positive direction  
 = 3: Friction char record activated for negative direction  
 <2> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

obrázek 3-154 7010 – Charakteristika tření

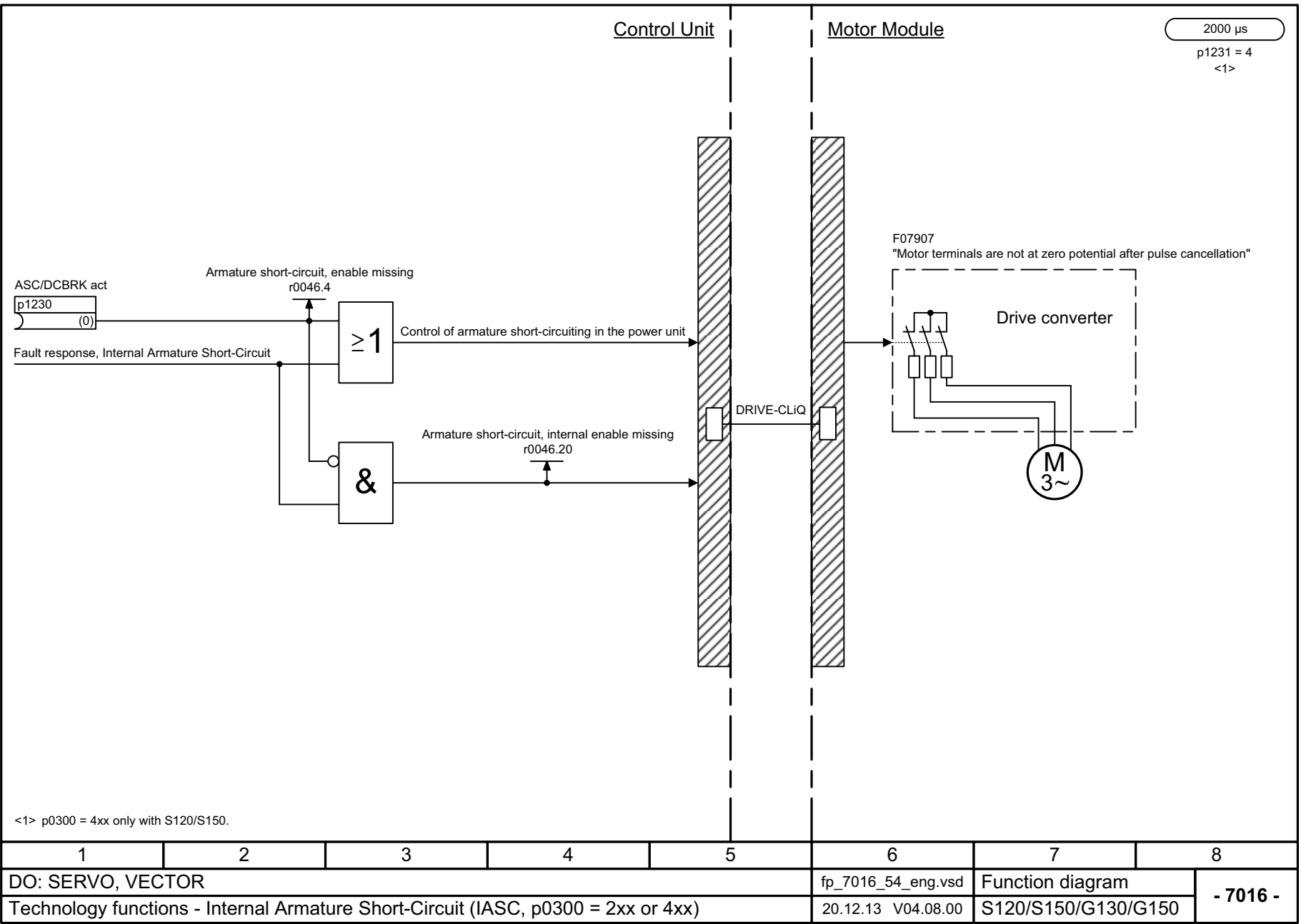
|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR (n/M), VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_7010_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Technology functions - Friction characteristic                             |   |   |   |   | 16.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 7010 -</b> |



obrázek 3-155 7014 – Externí zkrat kotvy (EASC, p0300 = 2xx nebo 4xx)

SINAMICS G130/G150  
Příručka pro sestavy (LH2), 07/2016, A5E41291078A

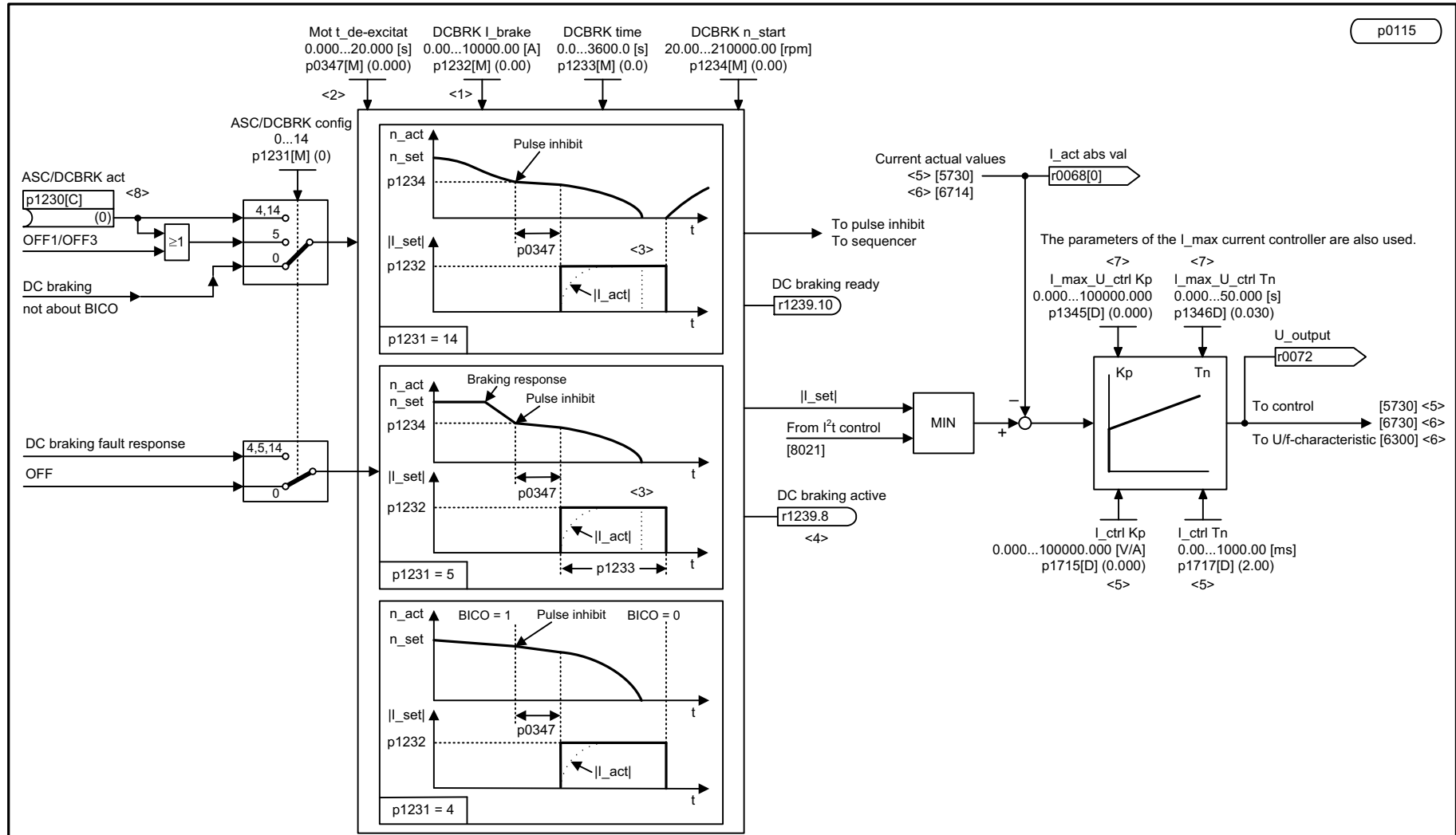
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_7014_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Technology functions - External Armature Short-Circuit (EASC, p0300 = 2xx or 4xx) |   |   |   |   | 04.05.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 7014 -</b> |



obrázek 3-156 7016 – Interní zkrat kotvy (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx)



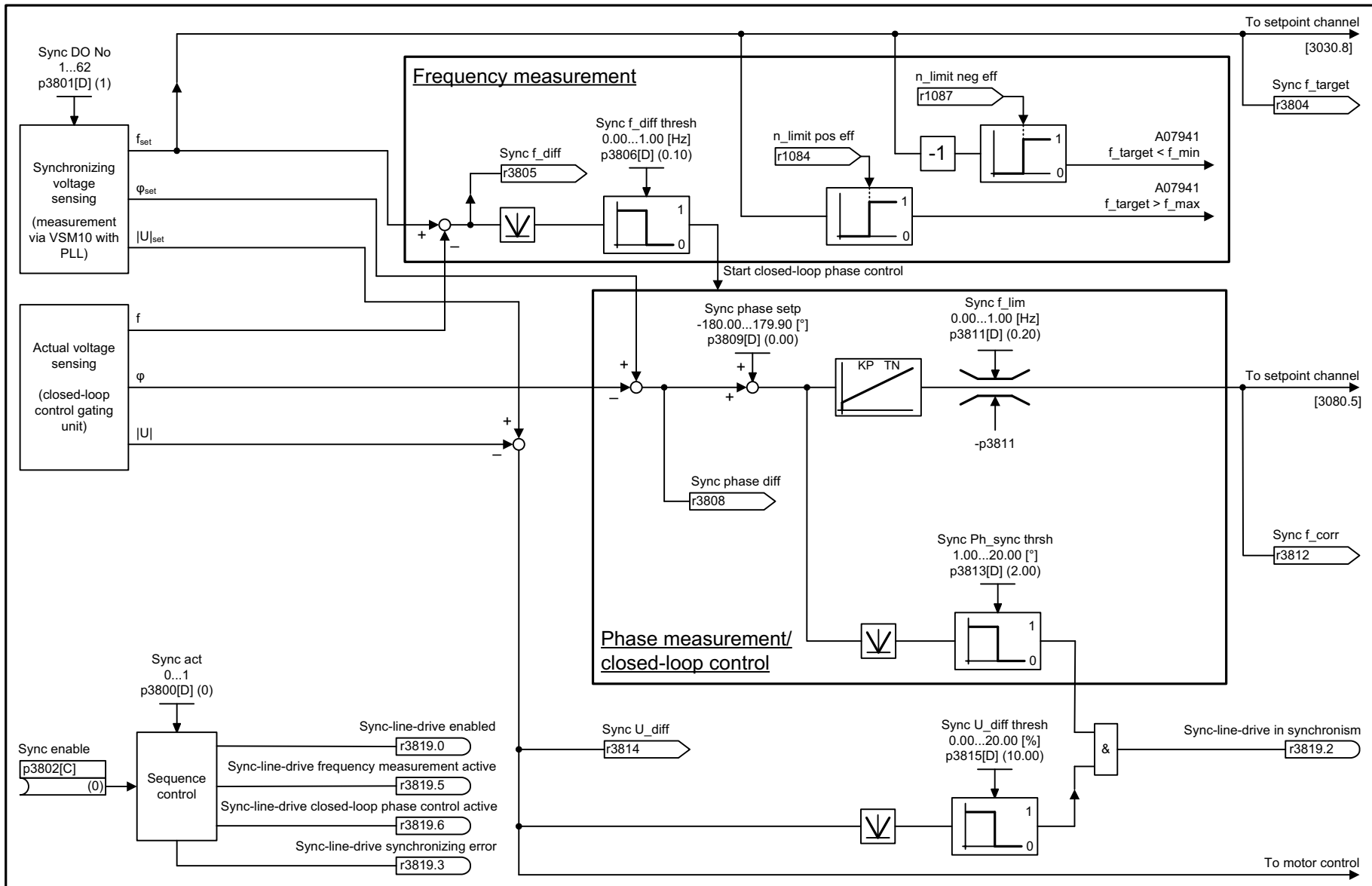
obrázek 3-157 7017 – Stejnoseměrné brzdění (p0300 = 1xx)



- <1> The DC brake current is determined during automatic calculation (p0340 = 1).
- <2> The de-magnetization time is determined during automatic calculation (p0340 = 1, 3).
- <3> As soon as the standstill threshold (p1226) has been reached, the DC current injection will be aborted prematurely.
- <4> Signal r1239.8 is only set while the DC brake is active.

- <5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.
- <6> Only for SINAMICS S120 and VECTOR.
- <7> Only for VECTOR.
- <8> DC brake upon falling below the starting speed for DC brake (p1234).

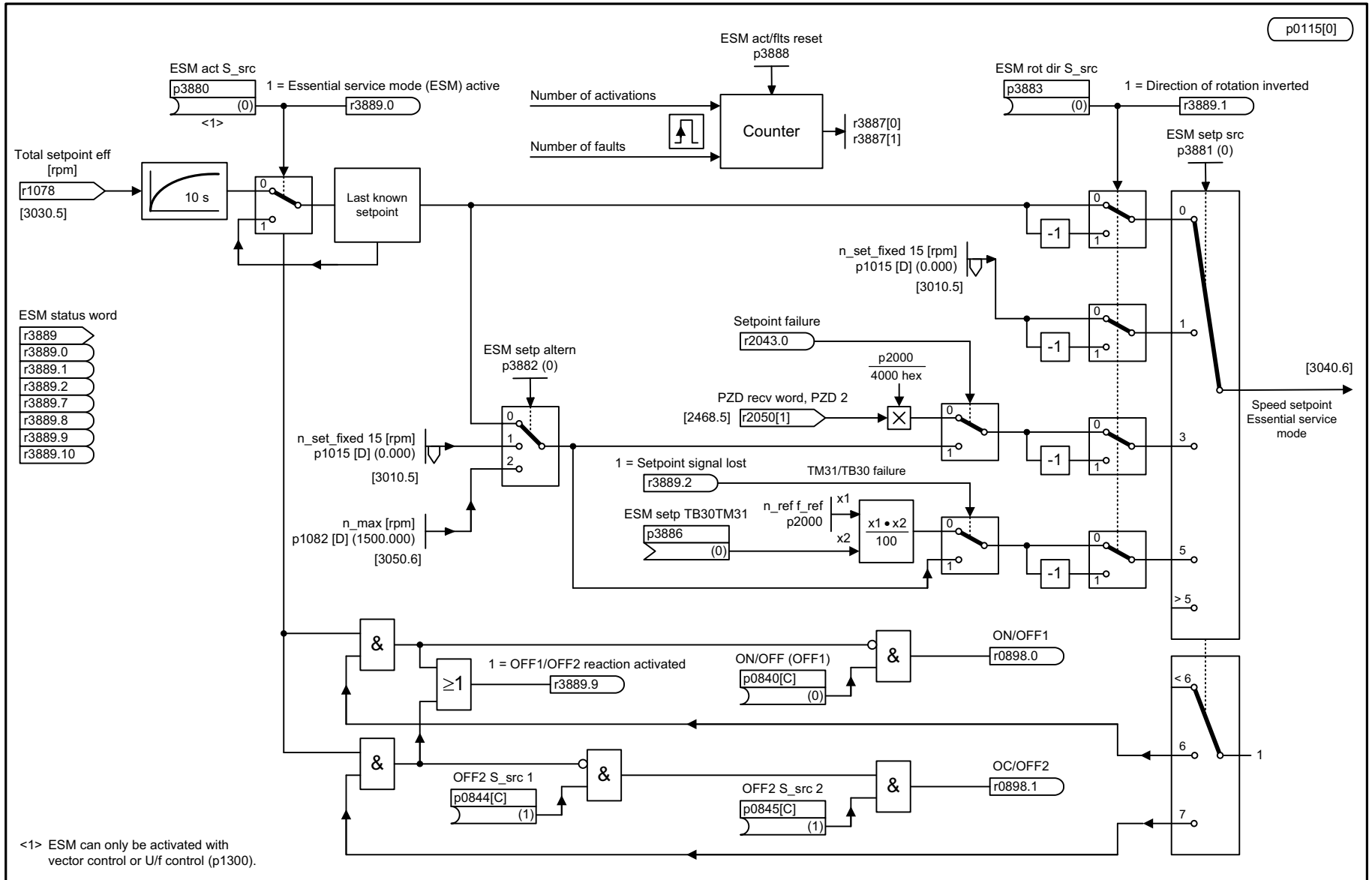
|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR                             |   |   |   |   | fp_7017_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Technology functions - DC brake (p0300 = 1xx) |   |   |   |   | 01.04.11 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 7017 - |



|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV         |   |   |   |   | fp_7020_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Technology functions - Synchronization |   |   |   |   | 16.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 7020 -</b> |

obrázek 3-158 7020 – Synchronizace

obrázek 3-159 7033 – Nouzový provoz (ESM, Essential Service Mode)

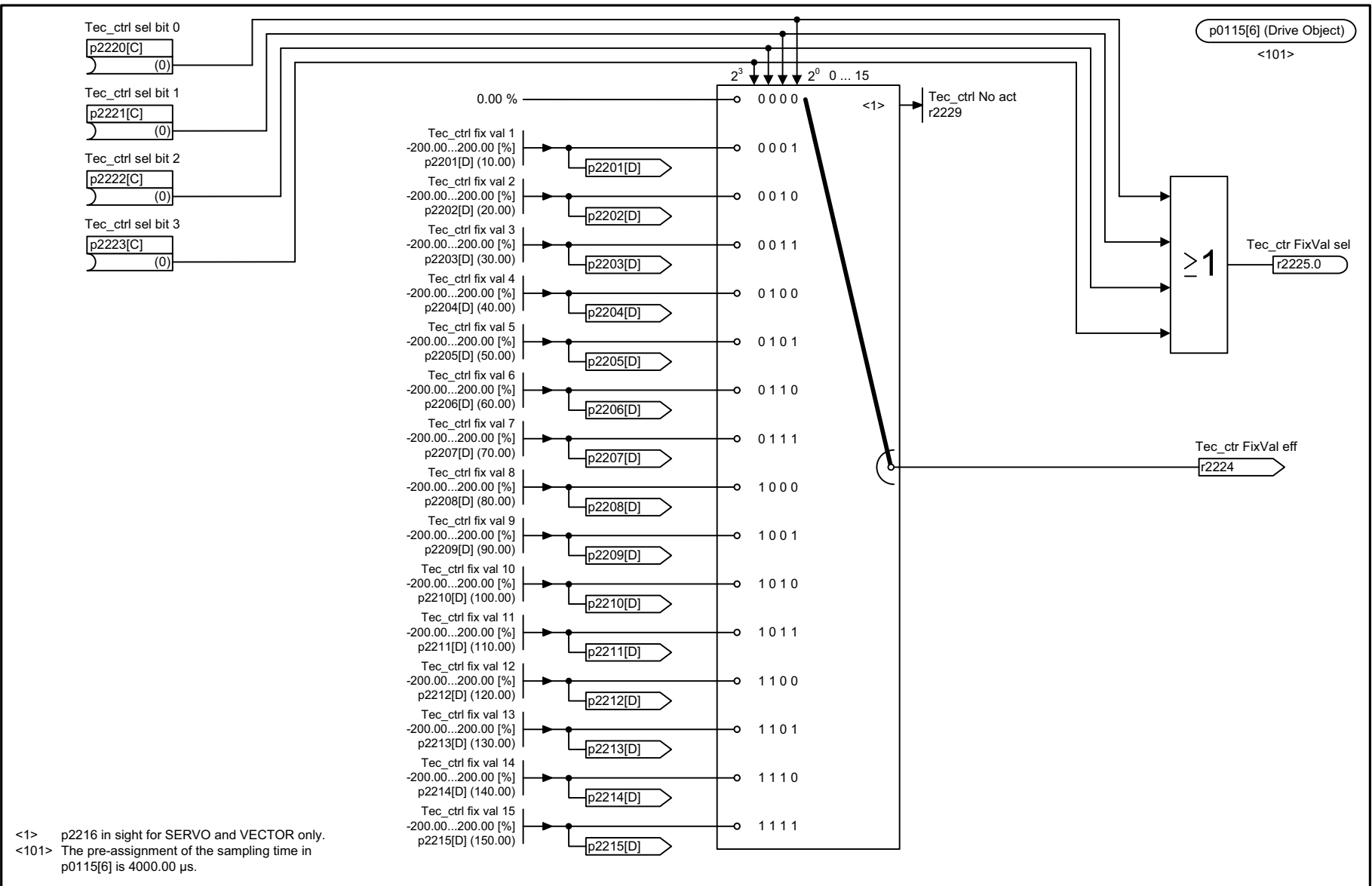


|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_7033_54_eng.vsd | Function diagram |          |
| Technology functions - Essential Service Mode (ESM) |   |   |   |   | 12.05.14 V04.08.00 | S150/G130/G150   |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 7033 - |

## 3.18 Technologický regulátor

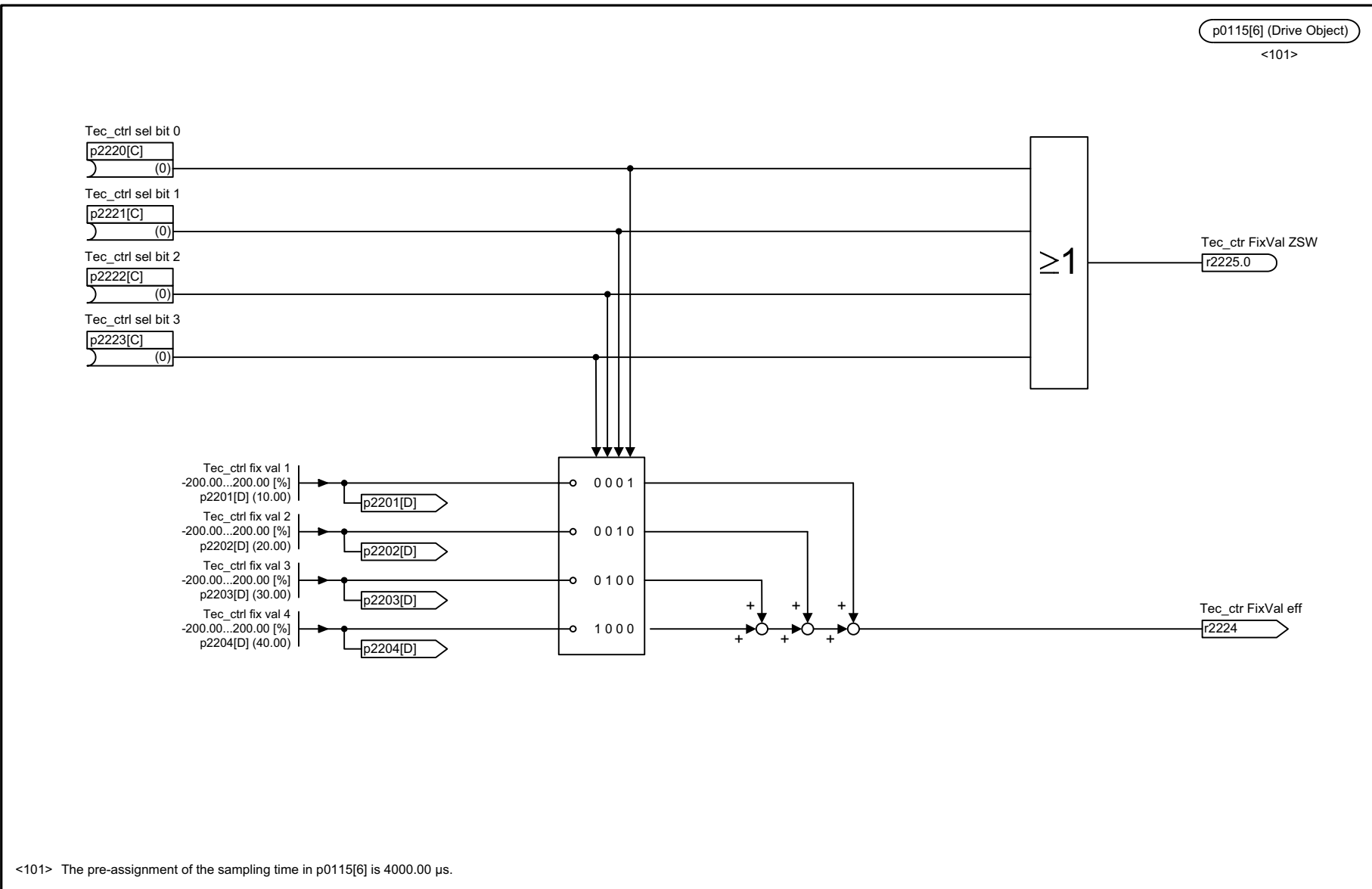
### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 7950 – Pevné hodnoty, binární výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 2) | 1281 |
| 7951 – Pevné hodnoty, přímý výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 1)   | 1282 |
| 7954 – Potenciometr motoru (r0108.16 = 1)                      | 1283 |
| 7958 – Regulace (r0108.16 = 1)                                 | 1284 |
| 7960 – Regulátor napětí meziobvodu (r0108.16 = 1)              | 1285 |



| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV                                  |   |   |   |   | fp_7950_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Technology controller - Fixed value selection binary (r0108.16 = 1 and p2216 = 2) |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 7950 -</b> |

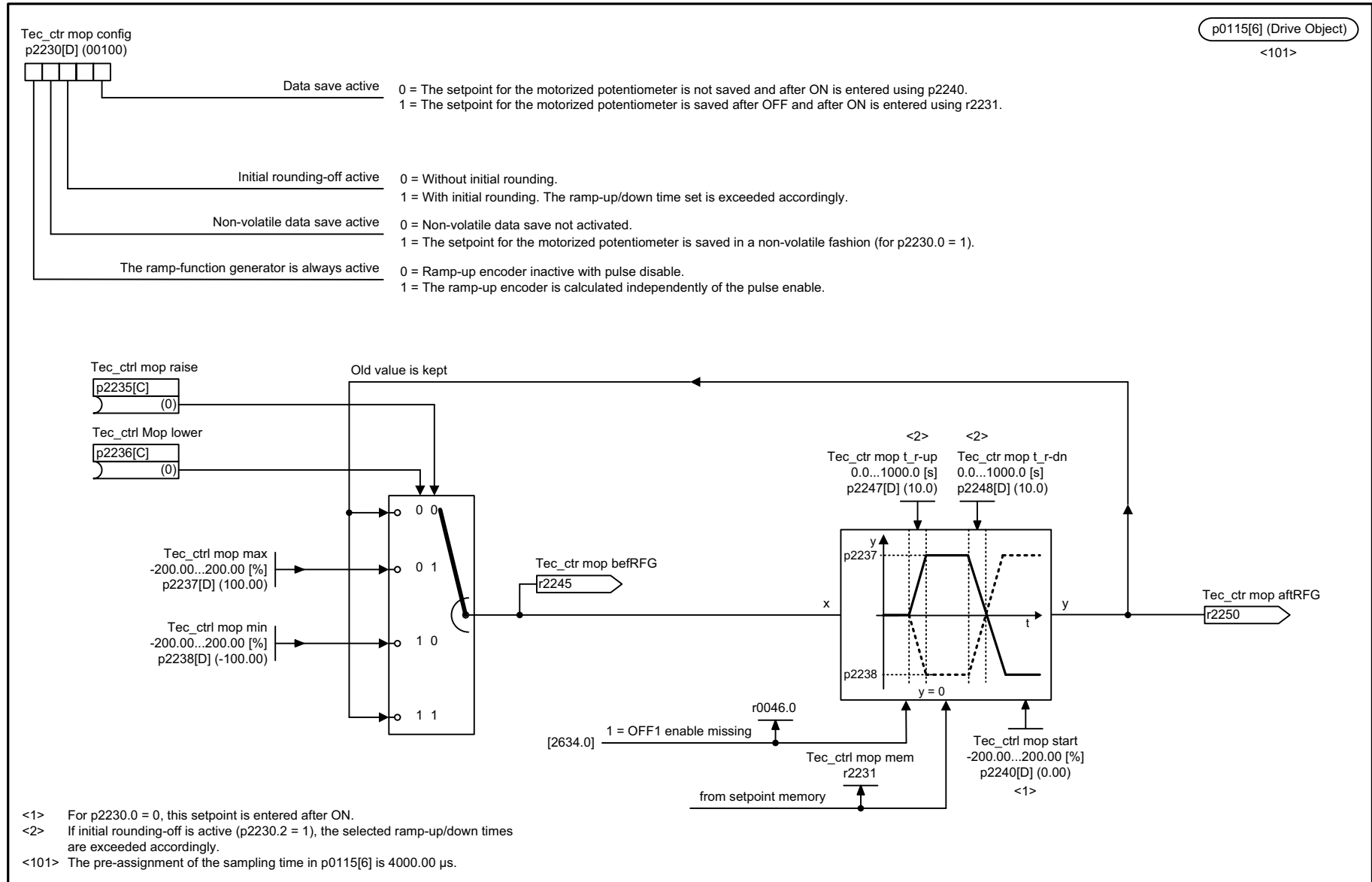
obrázek 3-160 7950 – Pevné hodnoty, binární výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 2)



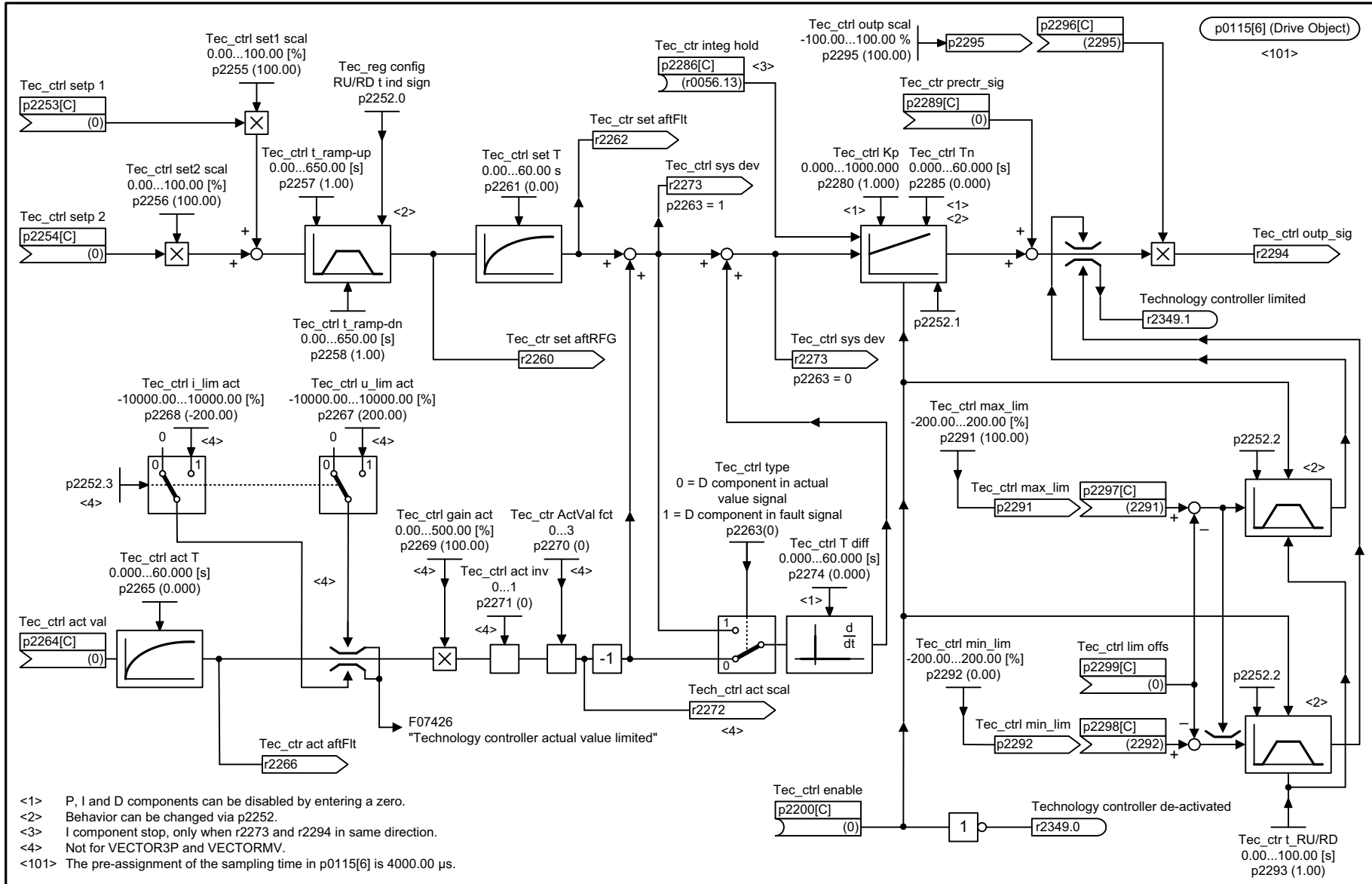
obrázek 3-161 7951 – Pevné hodnoty, přímý výběr (r0108.16 = 1 a p2216 = 1)

|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_7951_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Technology controller - Fixed value selection direct (r0108.16 = 1 and p2216 = 1) |   |   |   |   | 12.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 7951 -</b> |

obrázek 3-162 7954 – Potenciometr motoru (r0108.16 = 1)



|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV               |   |   |   |   | fp_7954_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Technology controller - Motorized potentiometer (r0108.16 = 1) |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 7954 - |



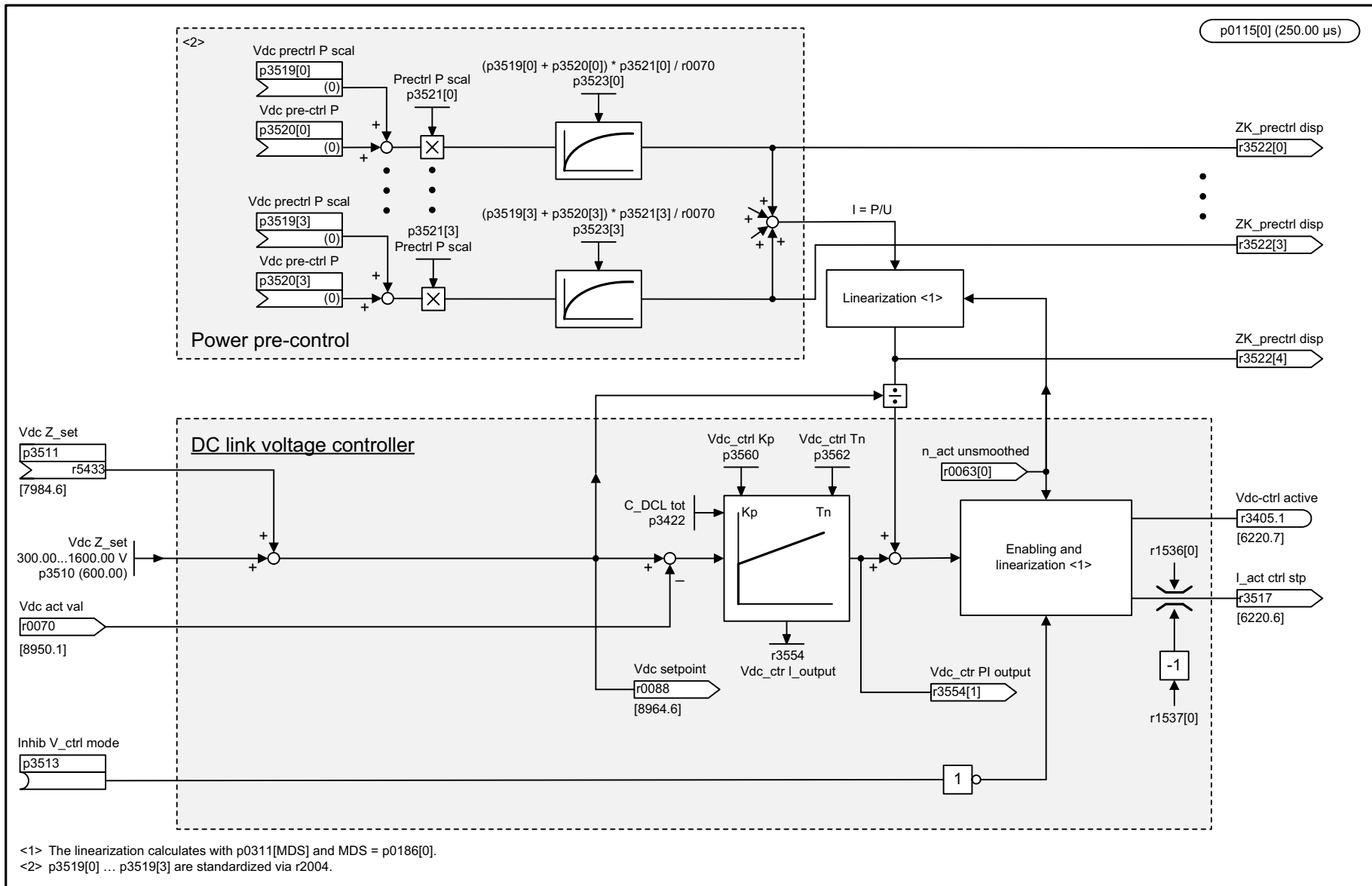
- <1> P, I and D components can be disabled by entering a zero.
- <2> Behavior can be changed via p2252.
- <3> I component stop, only when r2273 and r2294 in same direction.
- <4> Not for VECTOR3P and VECTORMV.
- <101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 μs.

|  |   |   |   |   |                    |                  |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV           |   |   |   |   | fp_7958_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Technology controller - Closed-loop control (r0108.16 = 1) |   |   |   |   | 07.01.15 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 7958 -

obrázek 3-163 7958 – Regulace (r0108.16 = 1)





<1> The linearization calculates with p0311[MDS] and MDS = p0186[0].  
 <2> p3519[0] ... p3519[3] are standardized via r2004.

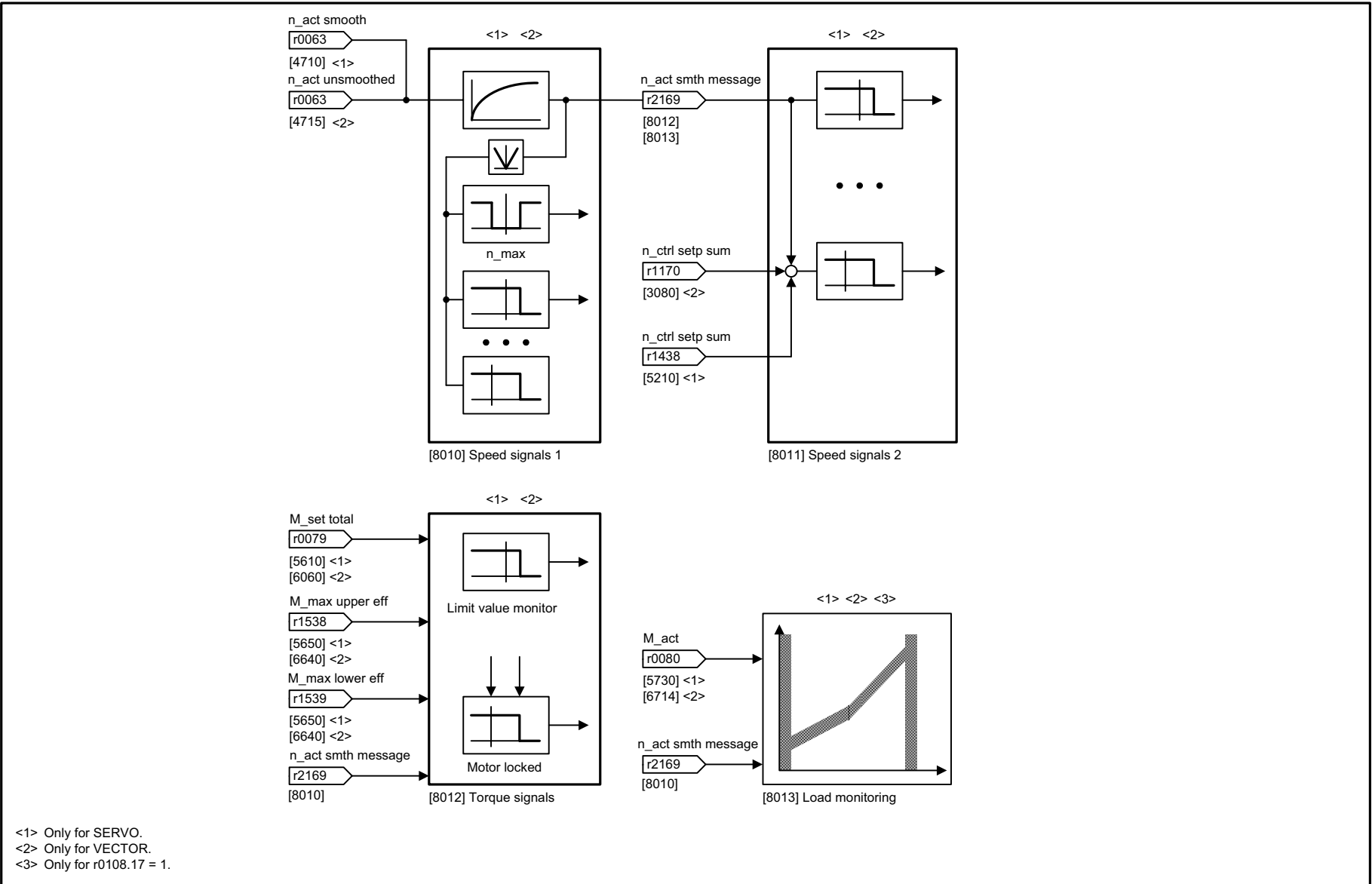
obrázek 3-164 7960 – Regulator napětí meziobvodu (r0108.16 = 1)

|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_7960_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Technology controller - DC link voltage controller (r0108.16 = 1) |   |   |   |   | 05.04.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 7960 - |

## 3.19 Signály a monitorovací funkce

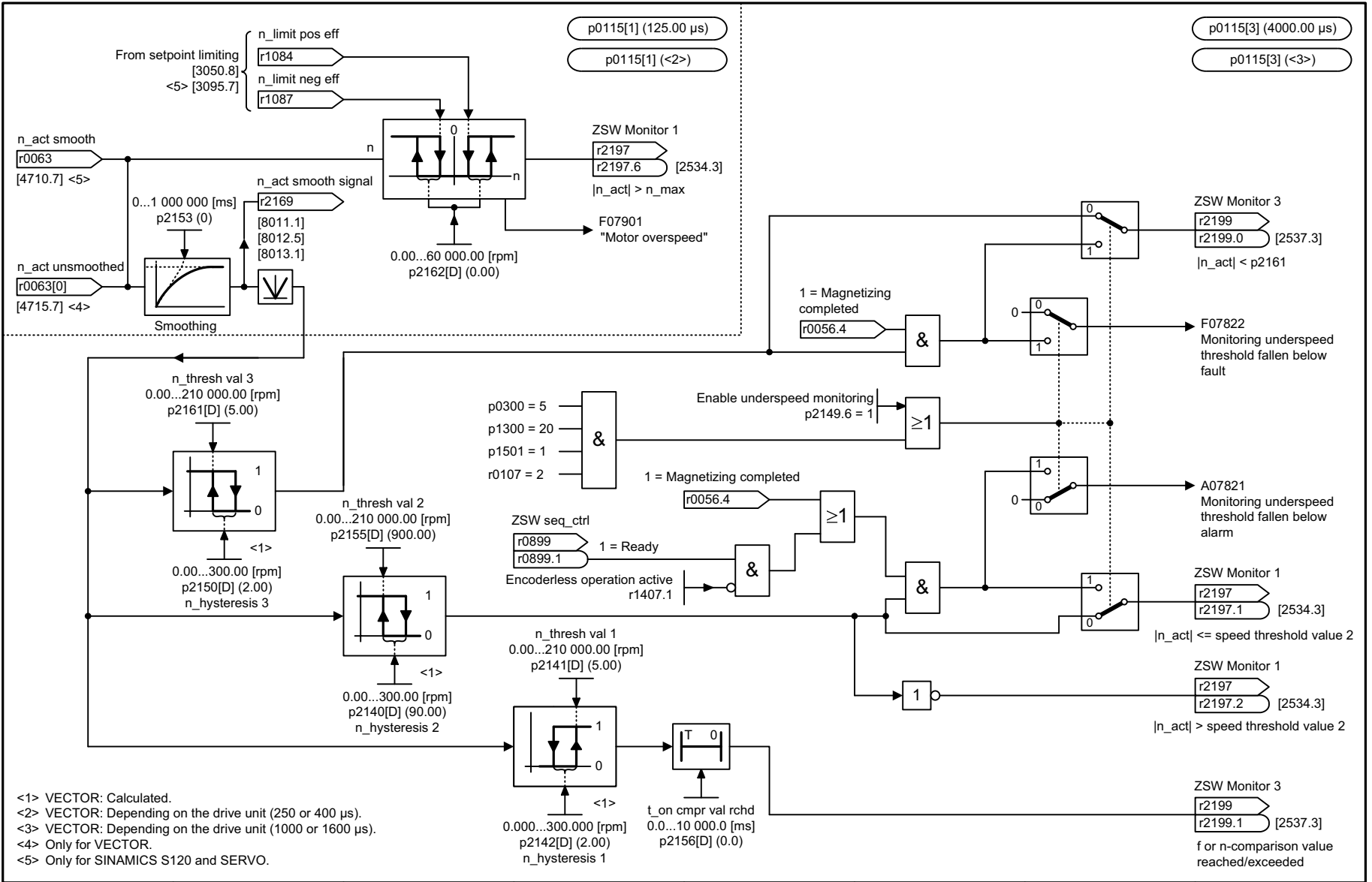
### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 8005 – Přehled   | 1287 |
| 8010 – Hlášení týkající se otáček 1                            | 1288 |
| 8011 – Hlášení týkající se otáček 2                            | 1289 |
| 8012 – Hlášení týkající se momentu, motor zablokován/překlopen | 1290 |
| 8013 – Monitorování zátěže (r0108.17 = 1)                      | 1291 |
| 8016 – Monitorování teploty motoru, teplota motoru ZSW F/A     | 1292 |
| 8017 – Model teploty motoru 1 (I2t)                            | 1293 |
| 8018 – Model teploty motoru 2                                  | 1294 |
| 8019 – Model teploty motoru 3                                  | 1295 |
| 8021 – Monitorování teploty výkonové části                     | 1296 |
| 8022 – Monitorování I2t s volným nastavením parametrů (SESM)   | 1297 |



|   |   |   |   |   |                    |                  |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: All objects                             |   |   |   |   | fp_8005_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Signals and monitoring functions - Overview |   |   |   |   | 12.03.13 V04.08.00 | SINAMICS         |   |
| - 8005 -                                    |   |   |   |   |                    |                  |   |

obrázek 3-165 8005 – Přehled

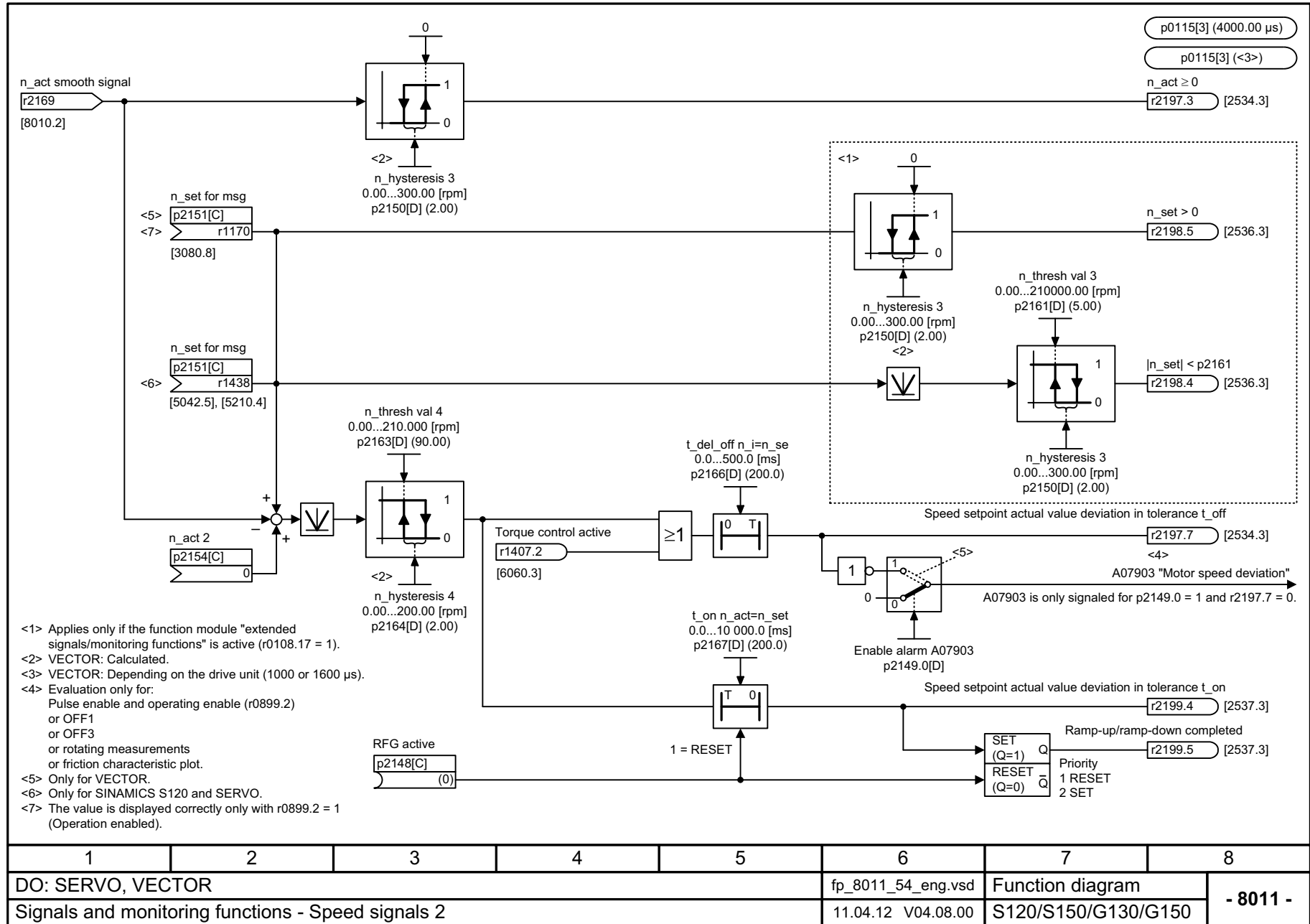


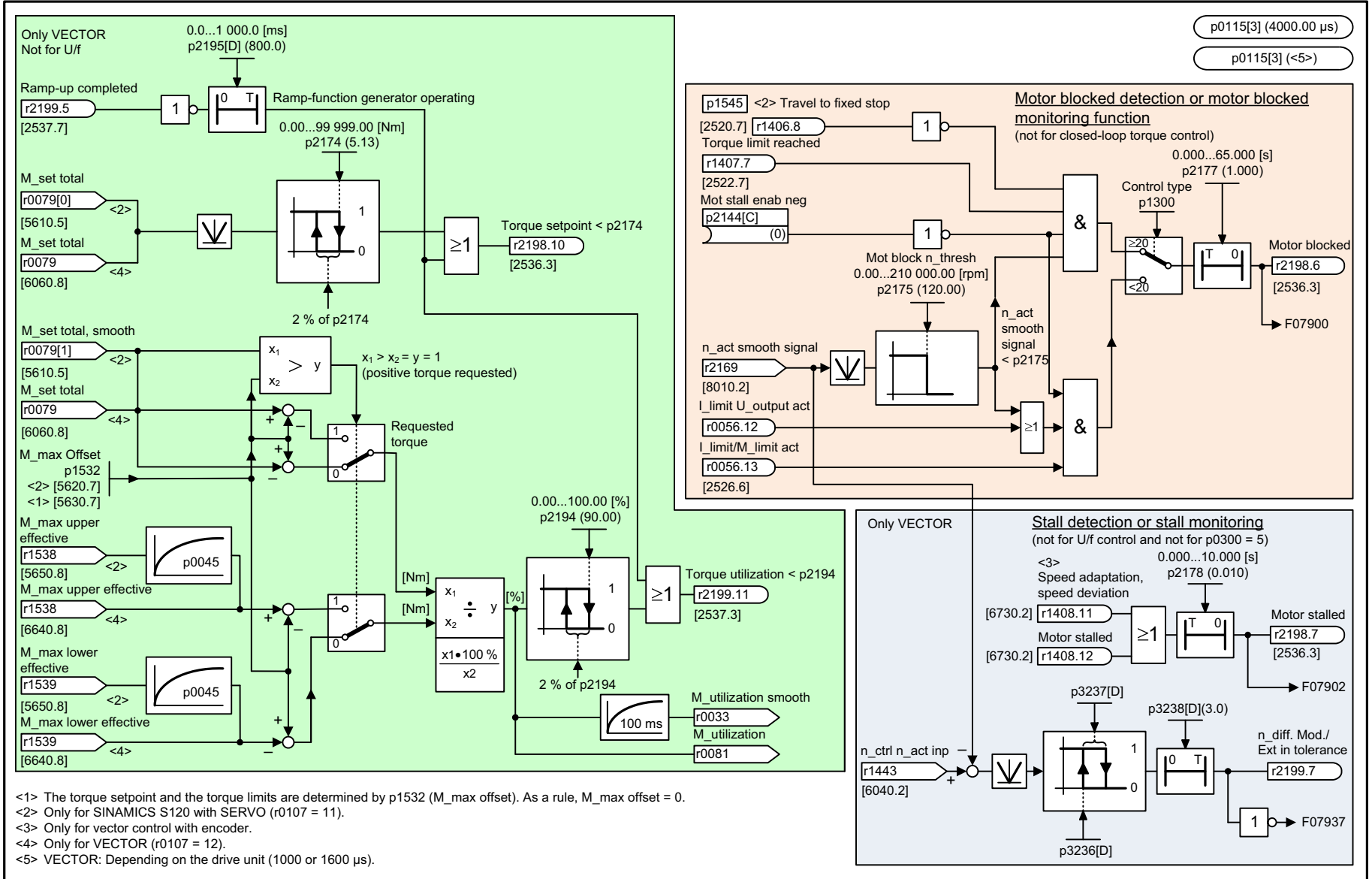
<1> VECTOR: Calculated.  
 <2> VECTOR: Depending on the drive unit (250 or 400 µs).  
 <3> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 µs).  
 <4> Only for VECTOR.  
 <5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                                  |   |   |   |   | fp_8010_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Signals and monitoring functions - Speed signals 1 |   |   |   |   | 01.06.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 8010 -</b>                                    |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-166 8010 – Hlášení týkající se otáček 1

obrázek 3-167 8011 – Hlášení týkající se otáček 2



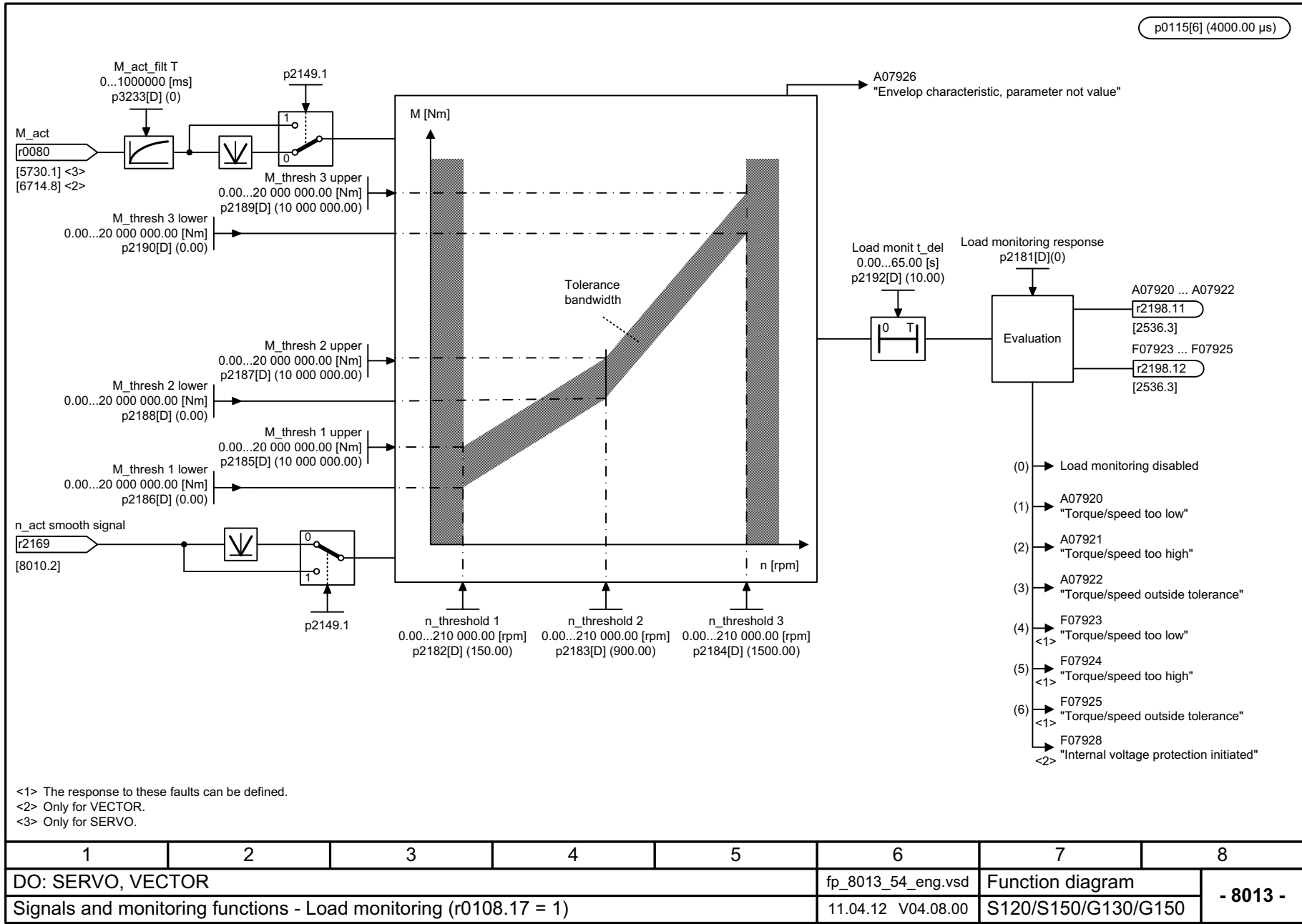


<1> The torque setpoint and the torque limits are determined by p1532 (M\_max offset). As a rule, M\_max offset = 0.  
 <2> Only for SINAMICS S120 with SERVO (r0107 = 11).  
 <3> Only for vector control with encoder.  
 <4> Only for VECTOR (r0107 = 12).  
 <5> VECTOR: Depending on the drive unit (1000 or 1600 μs).

|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_8012_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Signals and monitoring functions - Torque signals, motor blocked/stalled |   |   |   |   | 16.05.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 8012 -</b>  |   |   |   |   |                    |                     |   |

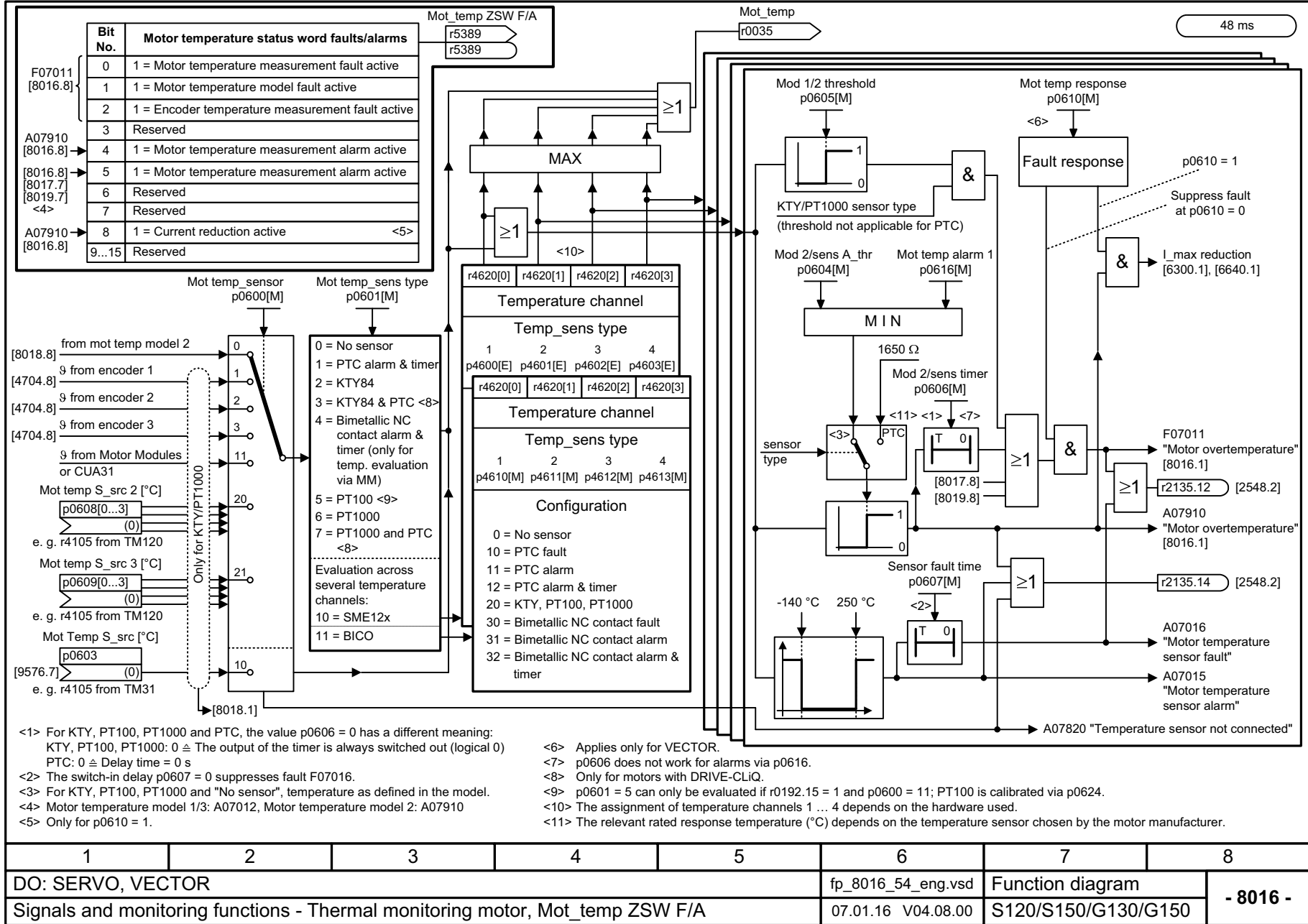
obrázek 3-168 8012 – Hlášení týkající se momentu, motor zablokován/překlopen

obrázek 3-169 8013 – Monitorování zátěže (r0108.17 = 1)



<1> The response to these faults can be defined.  
 <2> Only for VECTOR.  
 <3> Only for SERVO.

|   |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_8013_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Signals and monitoring functions - Load monitoring (r0108.17 = 1) |   |   |   |   | 11.04.12 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 8013 -</b> |

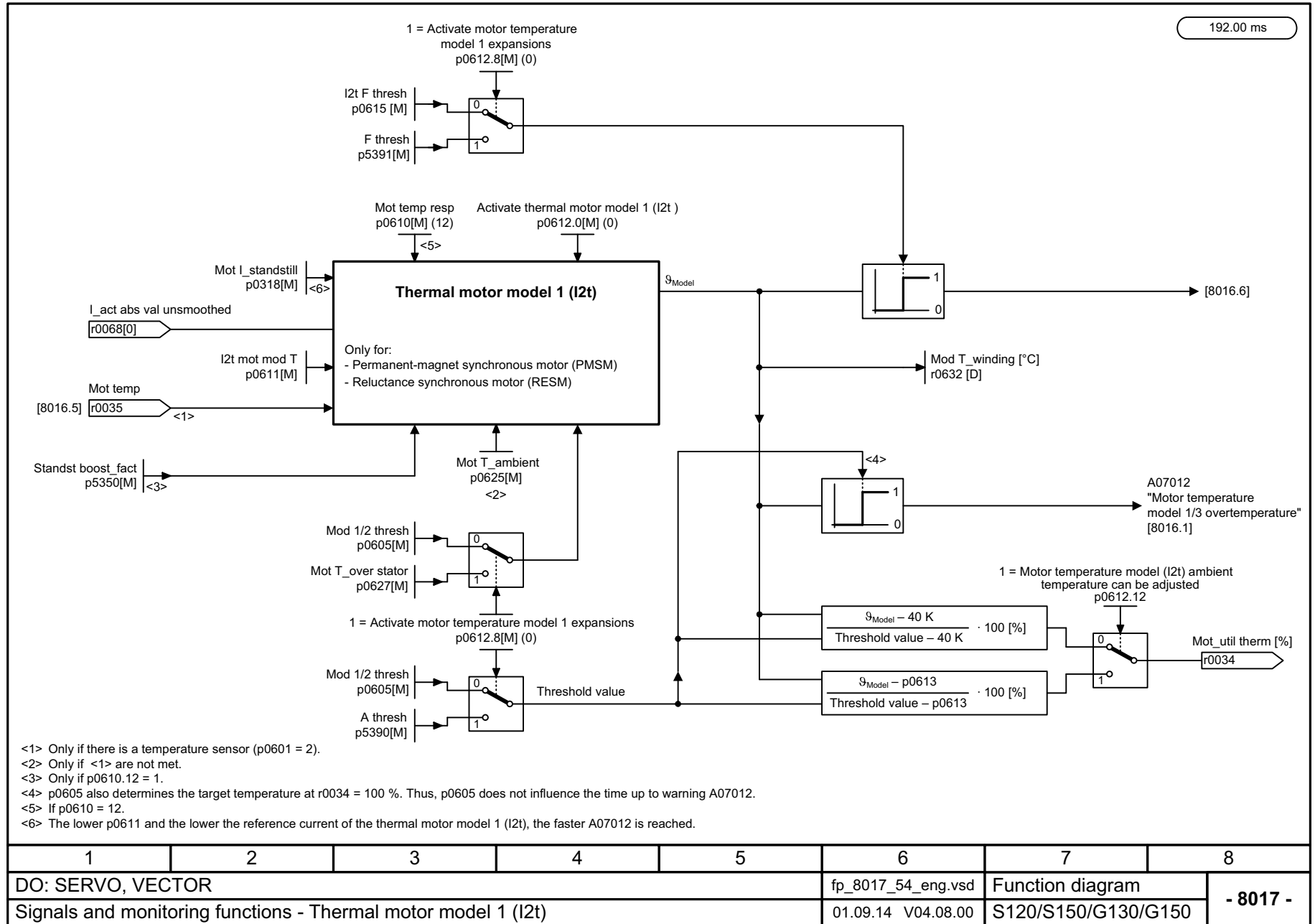


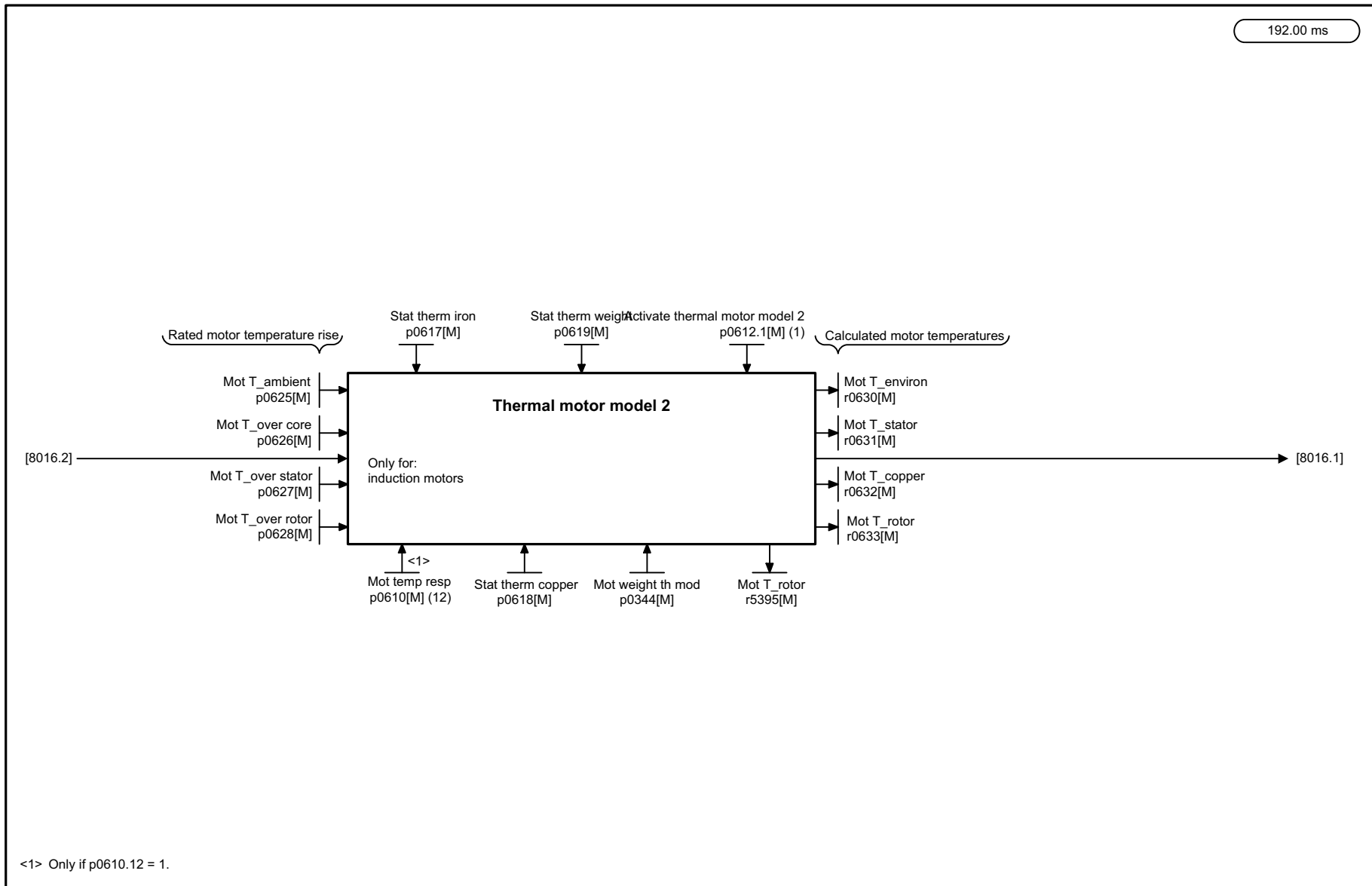
obrázek 3-170 8016 – Monitorování teploty motoru, teplota motoru ZSW F/A

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR   |   |   |   |   | fp_8016_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Signals and monitoring functions - Thermal monitoring motor, Mot_temp ZSW F/A |   |   |   |   | 07.01.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 8016 -</b> |



obrázek 3-171 8017 – Model teploty motoru 1 (I2t)



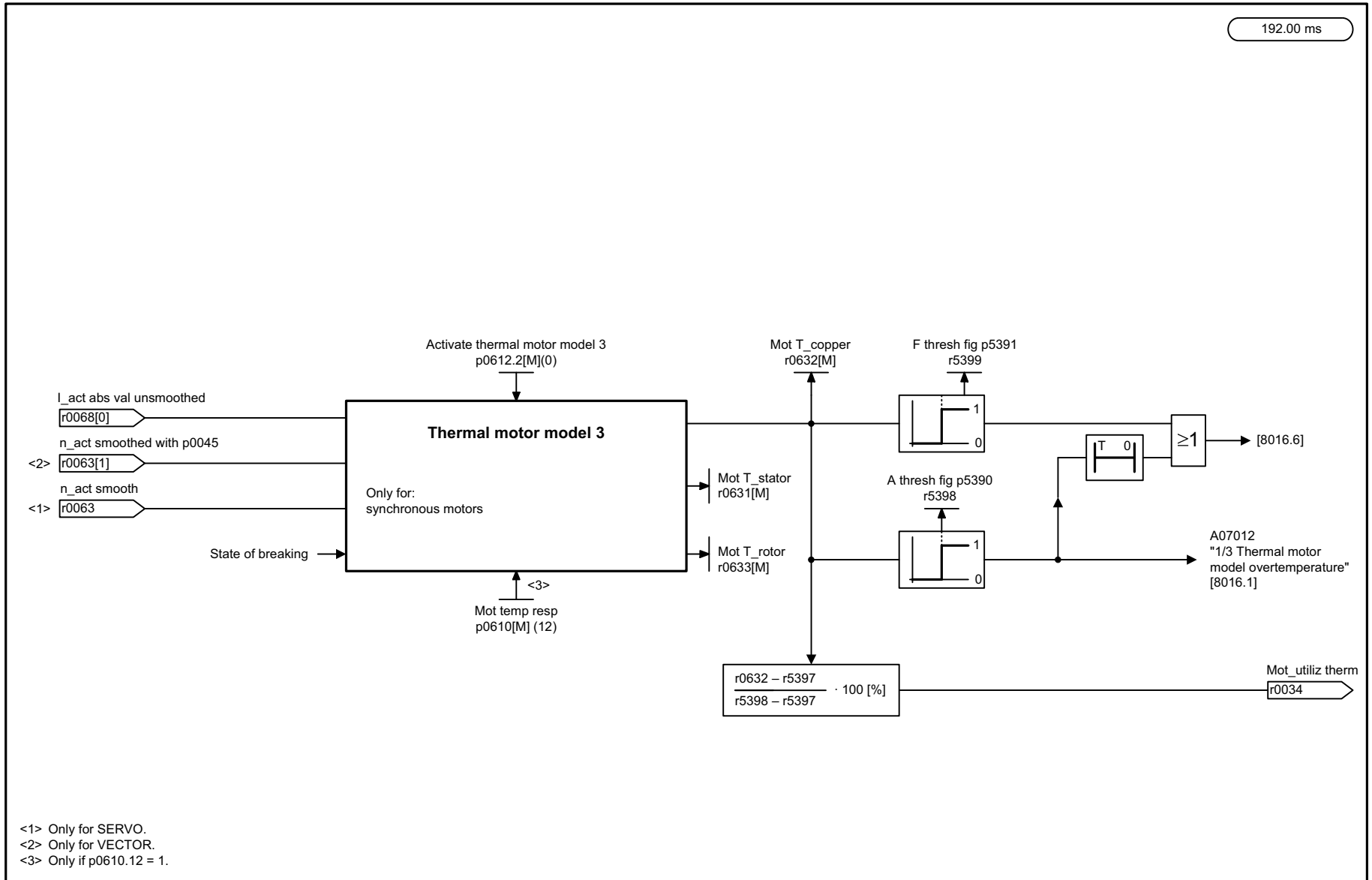


<1> Only if p0610.12 = 1.

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_8018_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Signals and monitoring functions - Thermal motor model 2 |   |   |   |   | 23.12.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 8018 -</b> |

obrázek 3-172 8018 – Model teploty motoru 2

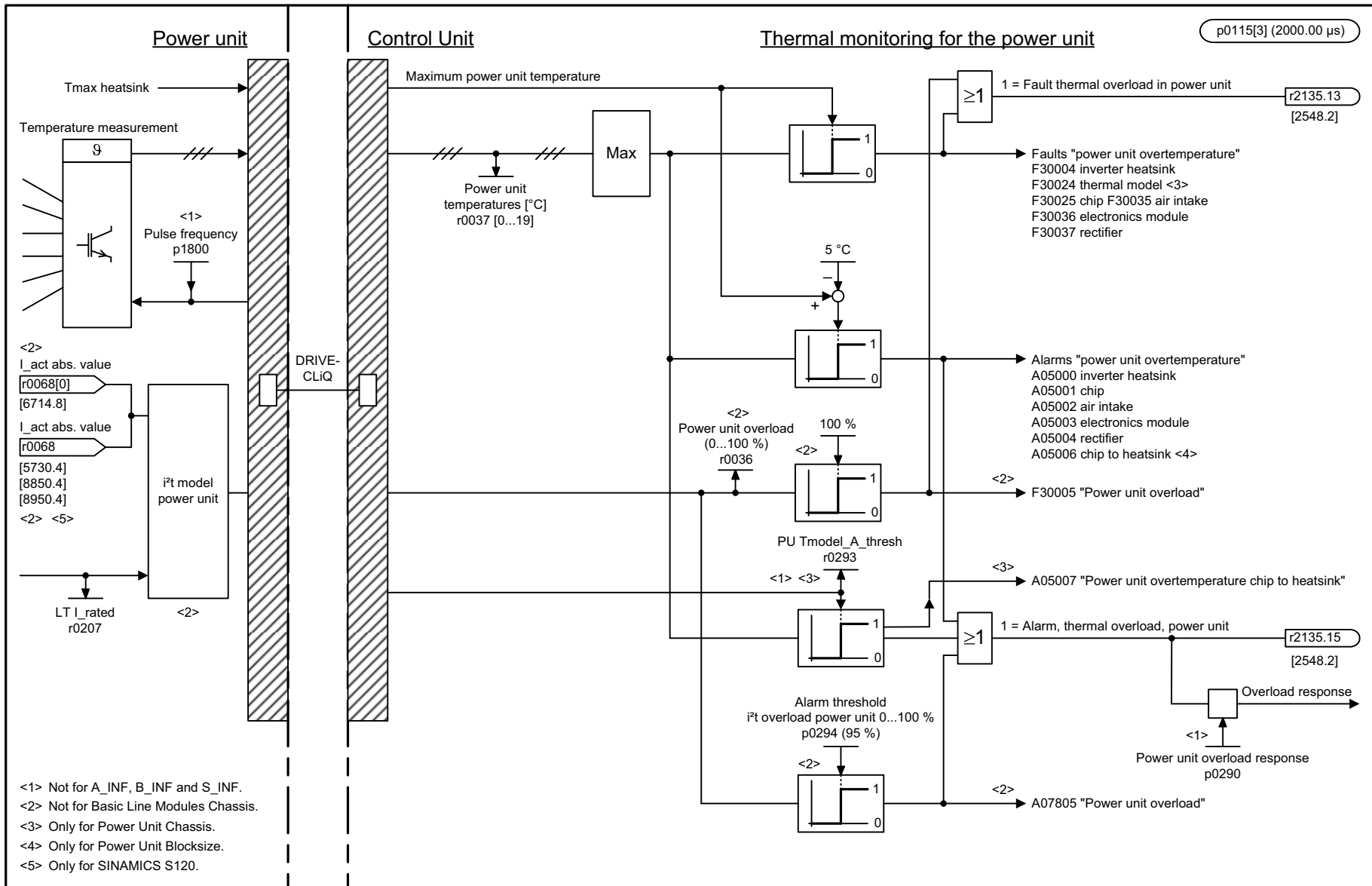
obrázek 3-173 8019 – Model teploty motoru 3



<1> Only for SERVO.  
 <2> Only for VECTOR.  
 <3> Only if p0610.12 = 1.

|  |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: SERVO, VECTOR  |   |   |   |   | fp_8019_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Signals and monitoring functions - Thermal motor model 3 |   |   |   |   | 23.12.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 8019 -</b> |

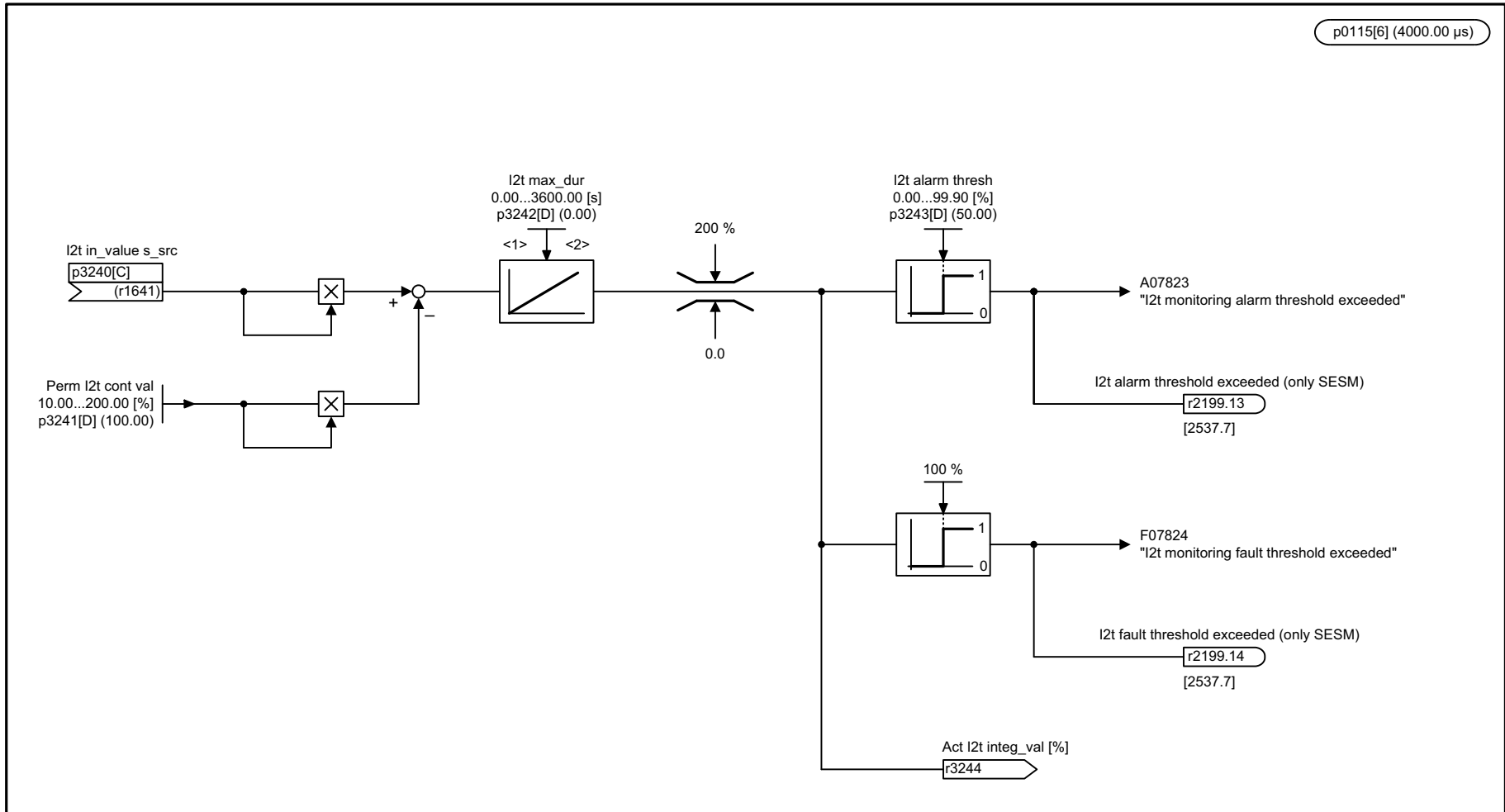
192.00 ms



|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR                            |   |   |   |   | fp_8021_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Signals and monitoring functions - Thermal monitoring, power unit |   |   |   |   | 05.09.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 8021 -</b>   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-174 8021 – Monitorování teploty výkonové části

obrázek 3-175 8022 – Monitorování I2t s volným nastavením parametru (SESM)



<1> The following is valid for activation:  
 The function module "Extended messages/monitoring" must be activated (r0108.17 = 1).  
 The maximum duration must be set to a value exceeding zero (p3242 > 0).  
 A separately-excited synchronous motor (SESM) is used.

<2> p3242 (setting example):  
 It should be possible to use 150 % of the input variable for a duration of 3 s at a permissible continuous rating of p3241 = 110 %.  
 →  $p3242 = ((150 \times 150 - 110 \times 110) / ((100 + 110) \times (100 + 110) - 110 + 110)) \times 3 \text{ s} = 0.975 \text{ s}$

SESM: Separately-excited synchronous motor

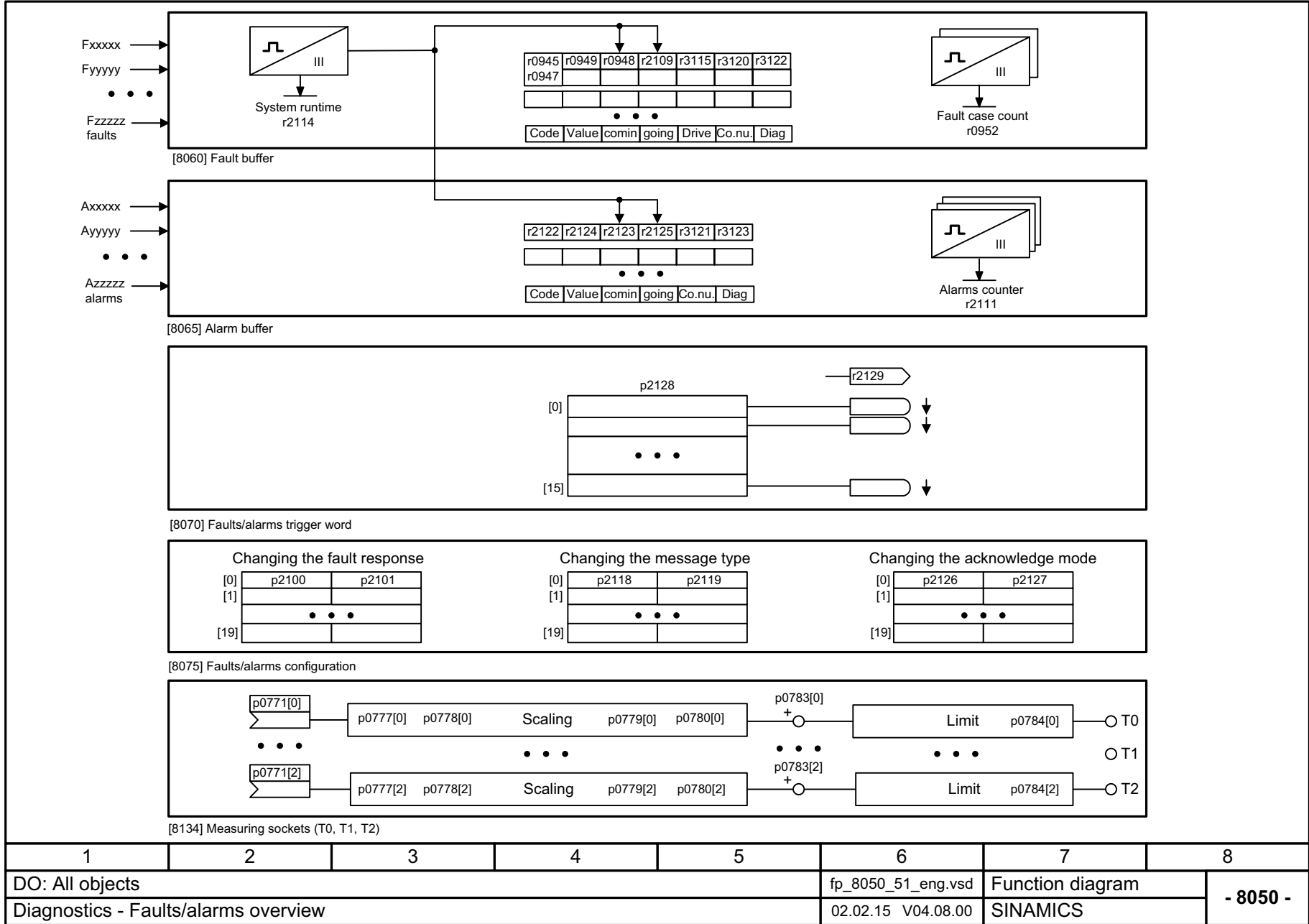
|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: VECTOR  |   |   |   |   | fp_8022_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Signals and monitoring functions - Freely parameterizable I2t monitoring (SESM) |   |   |   |   | 01.06.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 8022 - |

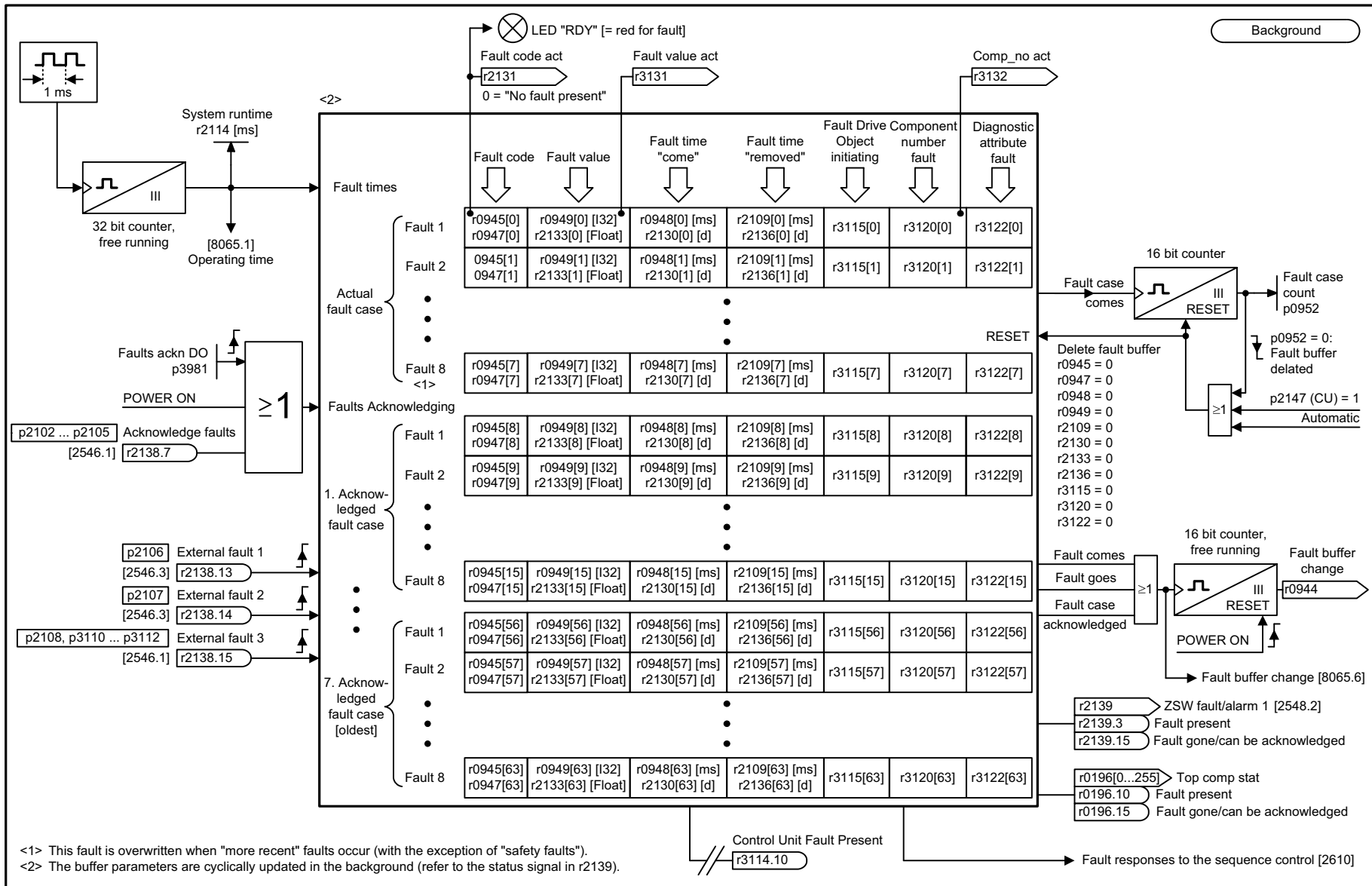
## 3.20 Diagnostika

### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 8050 – Přehled                                  | 1299 |
| 8060 – Vyrovnávací paměť poruch                 | 1300 |
| 8065 – Vyrovnávací paměť výstrah                | 1301 |
| 8070 – Spouštěcí slovo poruch/výstrah (r2129)   | 1302 |
| 8075 – Konfigurace poruch/výstrah               | 1303 |
| 8134 – Měřicí konektory (T0, T1, T2)            | 1304 |
| 8144 – Rekordér, přehled (r0108.5 = 1)          | 1305 |
| 8145 – Rekordér, sekvenční řízení (r0108.5 = 1) | 1306 |

obrázek 3-176 8050 – Přehled





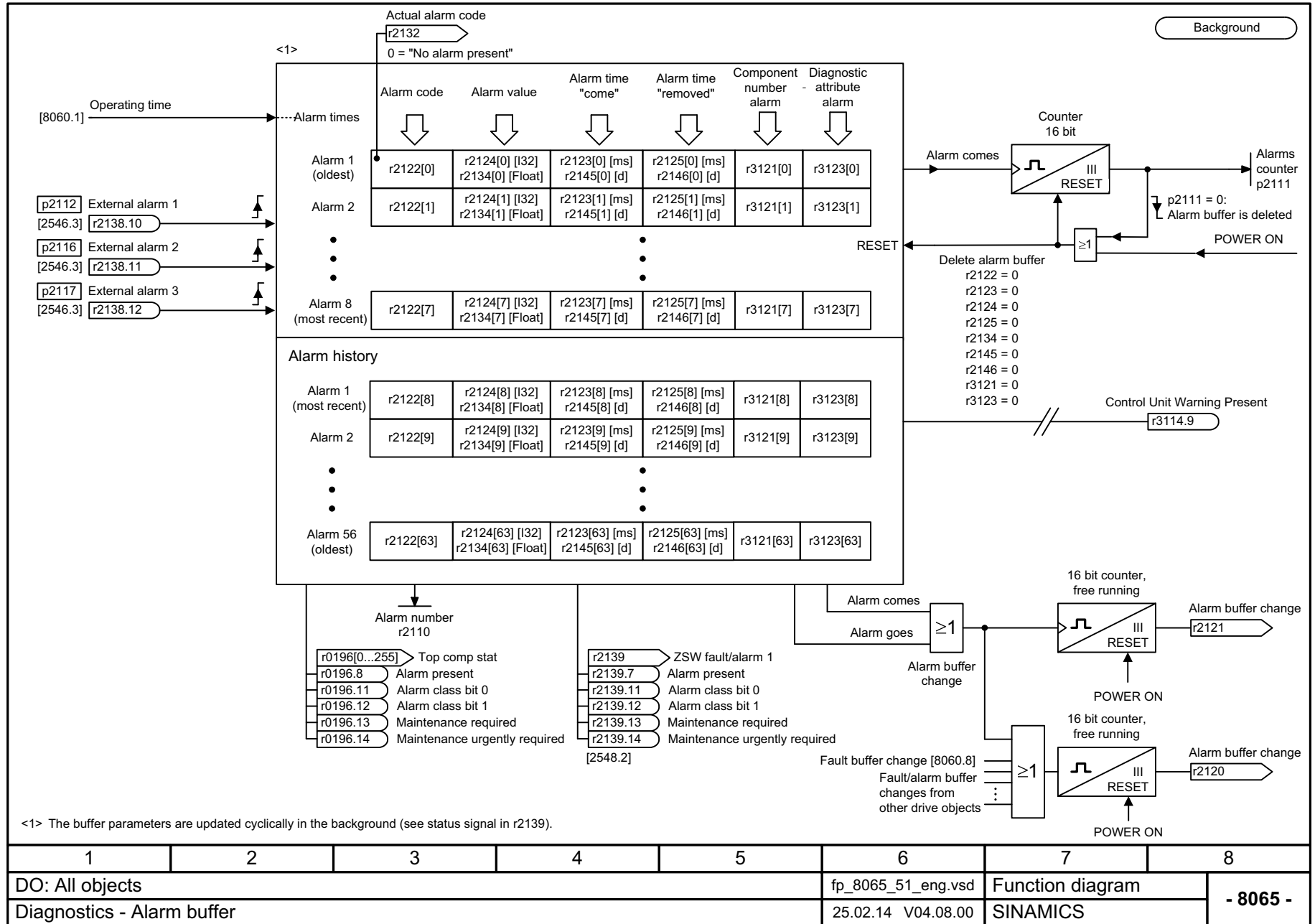
|                            |   |   |   |   |                    |                  |   |
|----------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1                          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8 |
| DO: All objects            |   |   |   |   | fp_8060_51_eng.vsd | Function diagram |   |
| Diagnostics - Fault buffer |   |   |   |   | 19.02.14 V04.08.00 | SINAMICS         |   |

- 8060 -

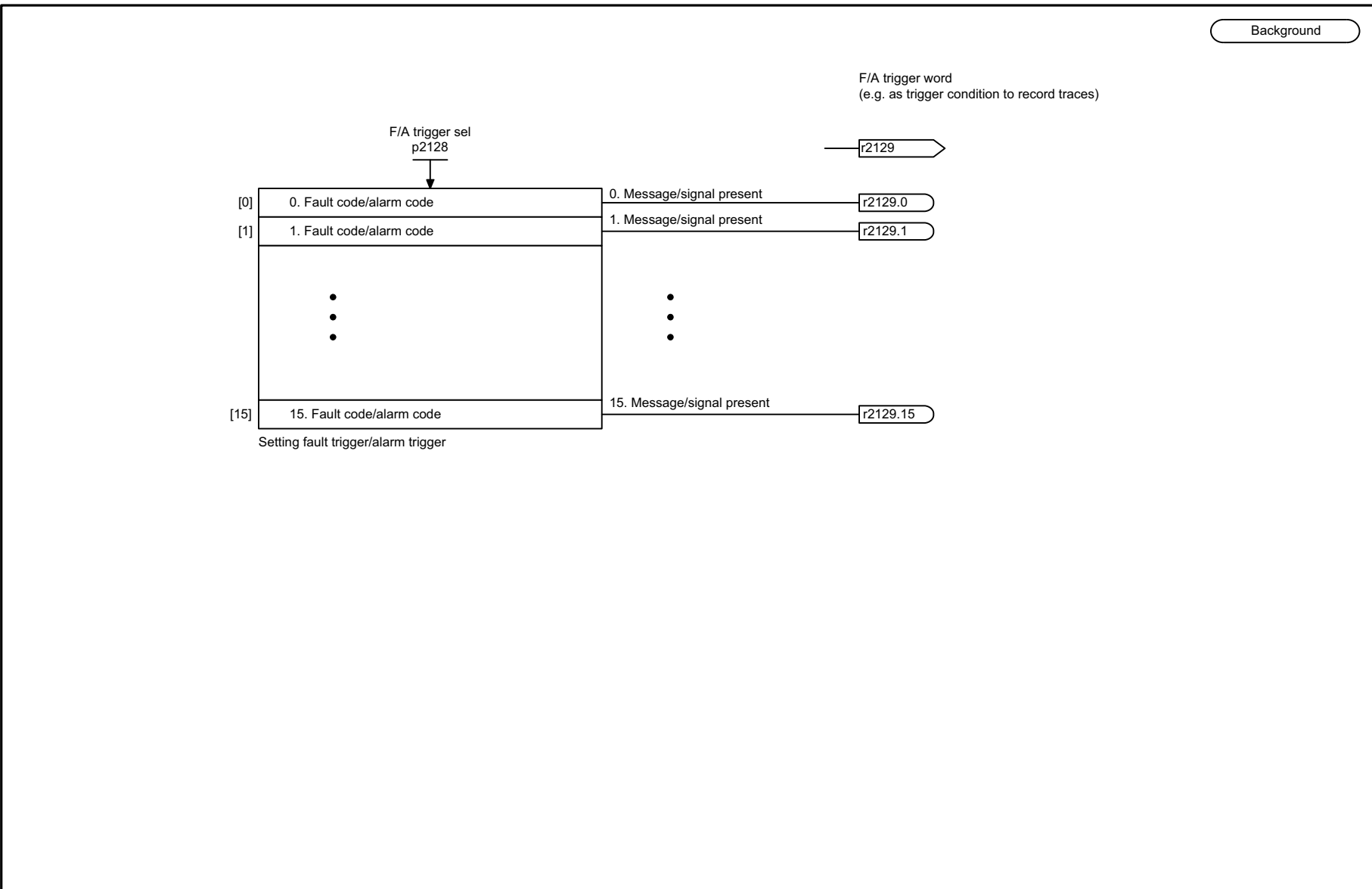
obrázek 3-177 8060 – Vyrovnávací paměť poruch



obrázek 3-178 8065 – Vyrovnávací paměť výstah



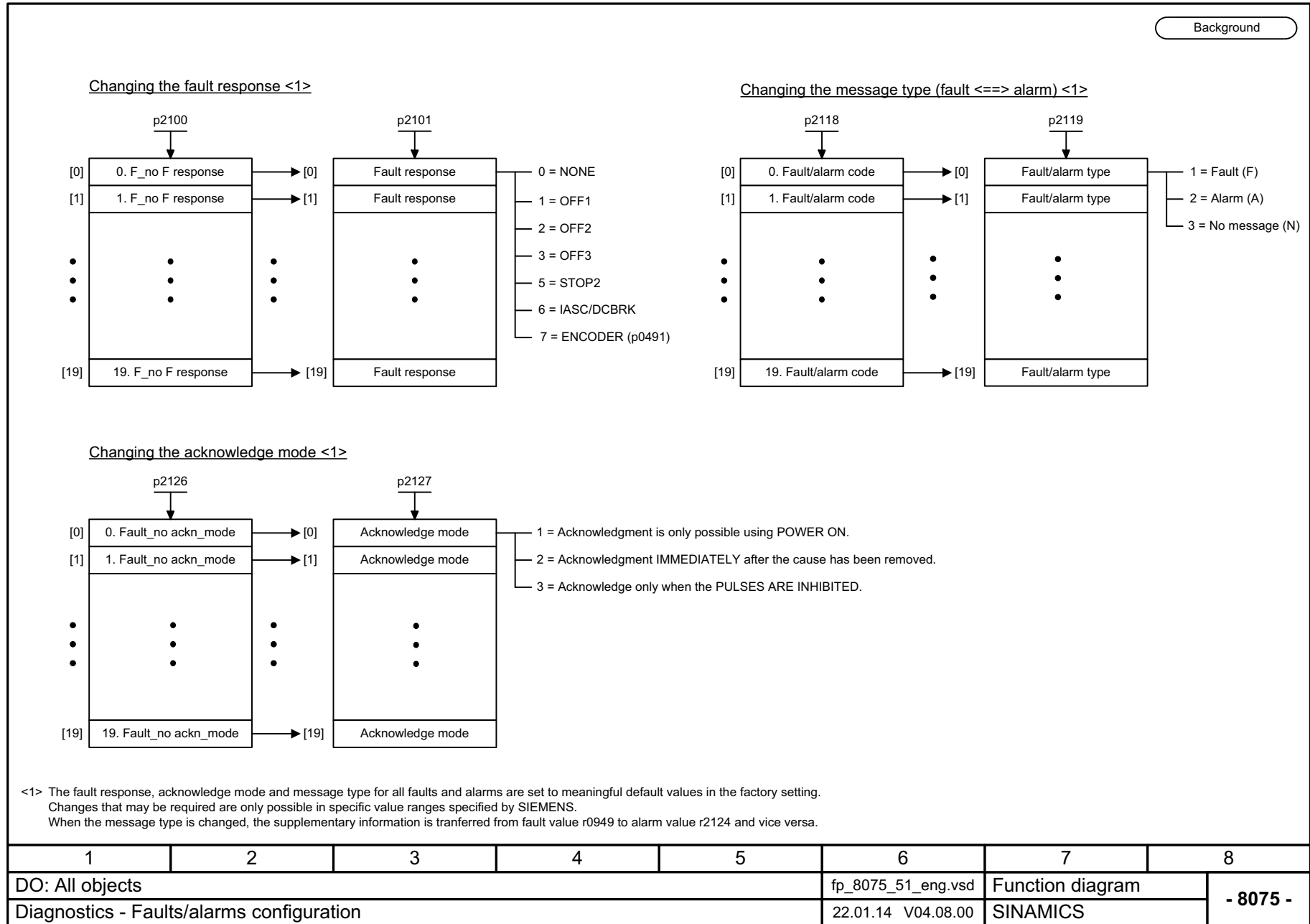
| 1                          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
|----------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: All objects            |   |   |   |   | fp_8065_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Diagnostics - Alarm buffer |   |   |   |   | 25.02.14 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|                            |   |   |   |   |                    |                  | - 8065 - |

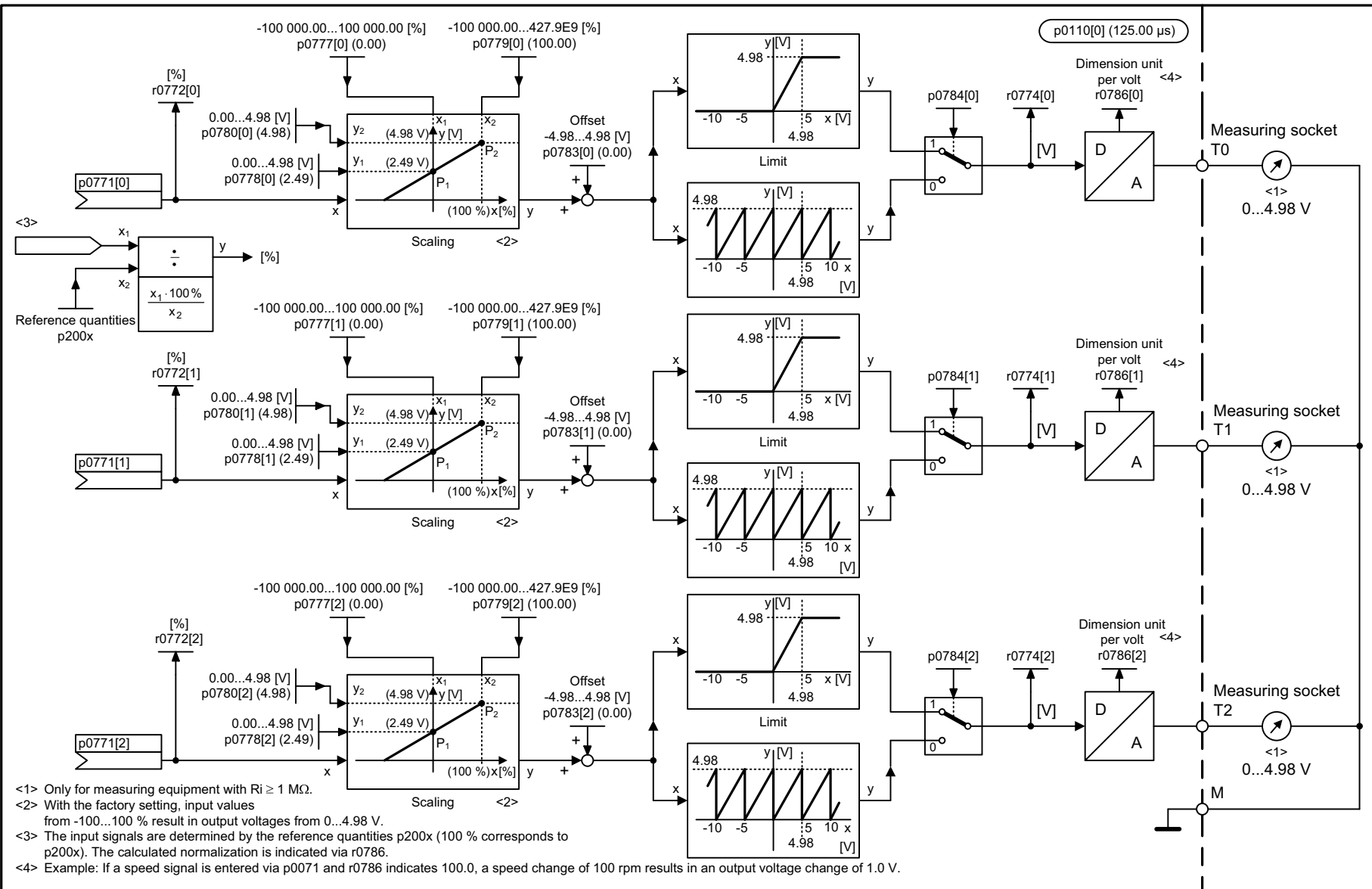


obrázek 3-179 8070 – Spouštěcí slovo poruch/výstrah (r2129)

|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: All objects                                  |   |   |   |   | fp_8070_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Diagnostics - Faults/alarms trigger word (r2129) |   |   |   |   | 05.11.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 8070 -</b> |

obrázek 3-180 8075 – Konfigurace poruch/výstřah



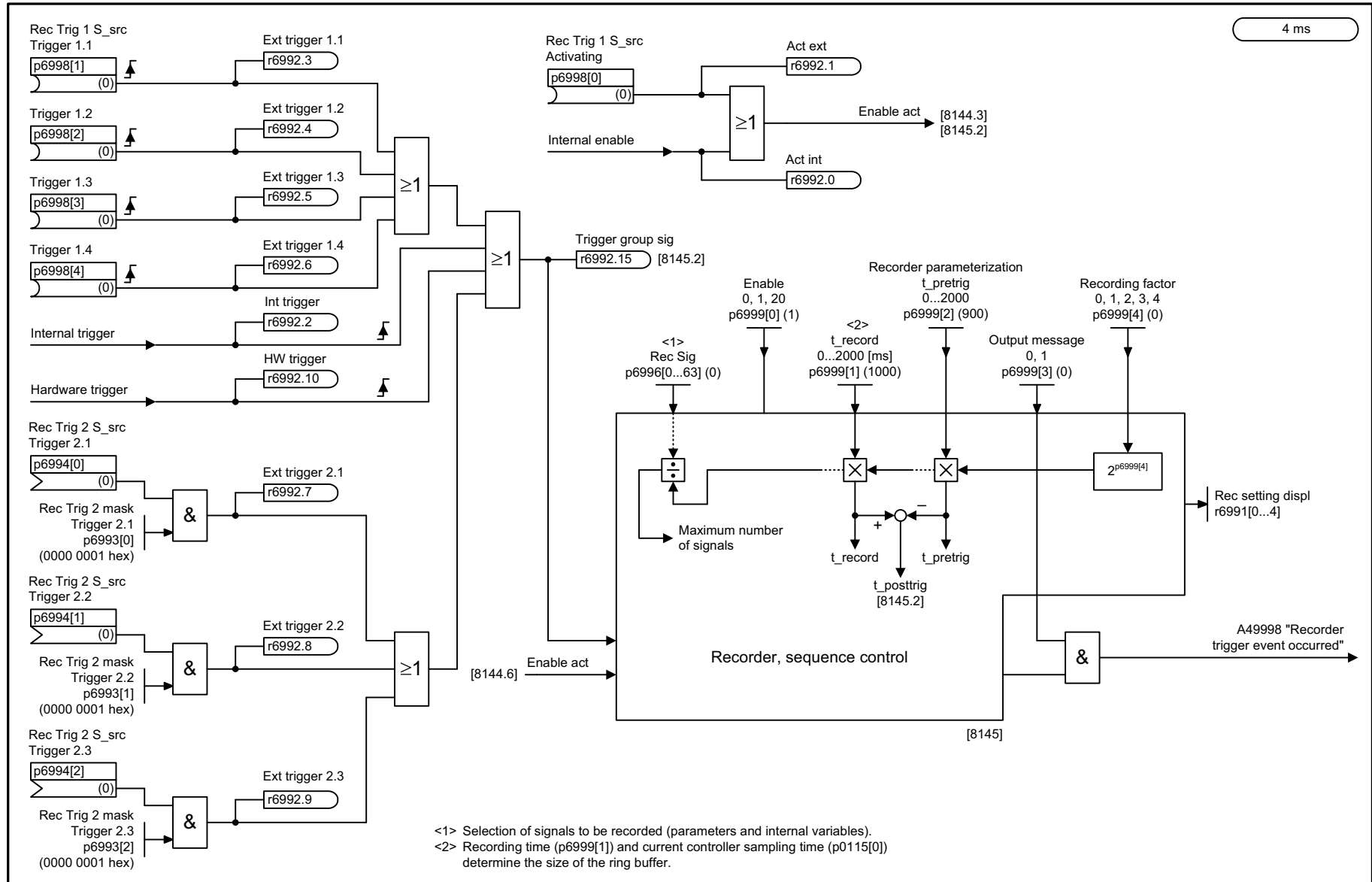


- <1> Only for measuring equipment with  $R_i \geq 1 \text{ M}\Omega$ .
- <2> With the factory setting, input values from -100...100 % result in output voltages from 0...4.98 V.
- <3> The input signals are determined by the reference quantities p200x (100 % corresponds to p200x). The calculated normalization is indicated via r0786.
- <4> Example: If a speed signal is entered via p0071 and r0786 indicates 100.0, a speed change of 100 rpm results in an output voltage change of 1.0 V.

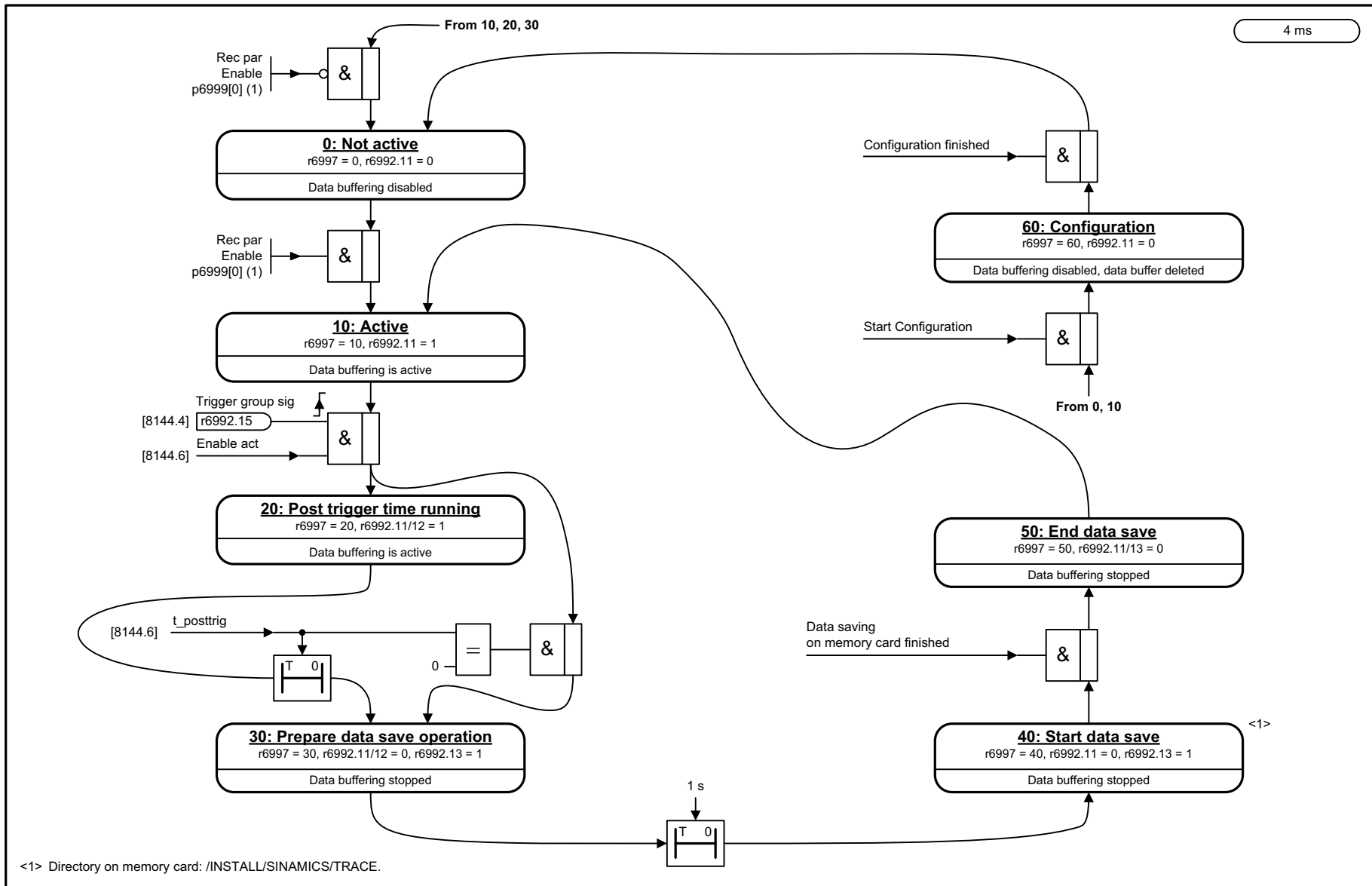
|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: CU_CX32, CU_G, CU_I, CU_MV, CU_S         |   |   |   |   | fp_8134_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Diagnostics - Measuring sockets (T0, T1, T2) |   |   |   |   | 12.07.12 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 8134 -</b> |

obrázek 3-181 8134 – Měřicí konektory (T0, T1, T2)

obrázek 3-182 8144 – Rekordér, přehled (r0108.5 = 1)



|   |   |   |   |   |                    |                     |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, VECTOR |   |   |   |   | fp_8144_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Diagnostics - Recorder overview (r0108.5 = 1) |   |   |   |   | 10.09.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|   |   |   |   |   |                    |                     | - 8144 - |



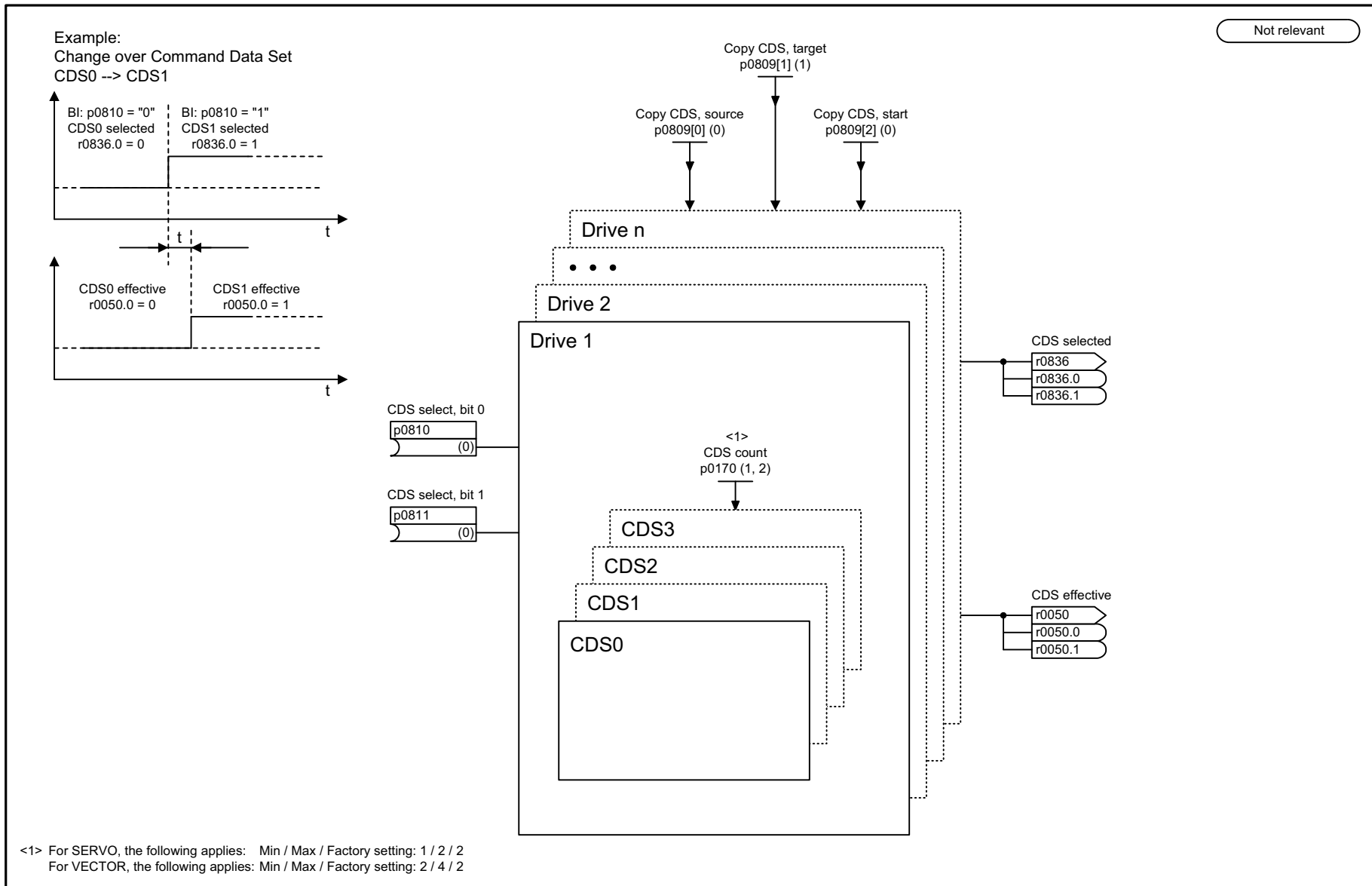
obrázek 3-183 8145 – Rekordér, sekvenční řízení (r0108.5 = 1)

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, VECTOR         |   |   |   |   | fp_8145_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Diagnostics - Recorder sequence control (r0108.5 = 1) |   |   |   |   | 10.09.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

## 3.21 Datové bloky

### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 8560 – Příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS)            | 1308 |
| 8565 – Datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS)                 | 1309 |
| 8570 – Datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS)              | 1310 |
| 8575 – Datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS)                 | 1311 |
| 8580 – Datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS) | 1312 |



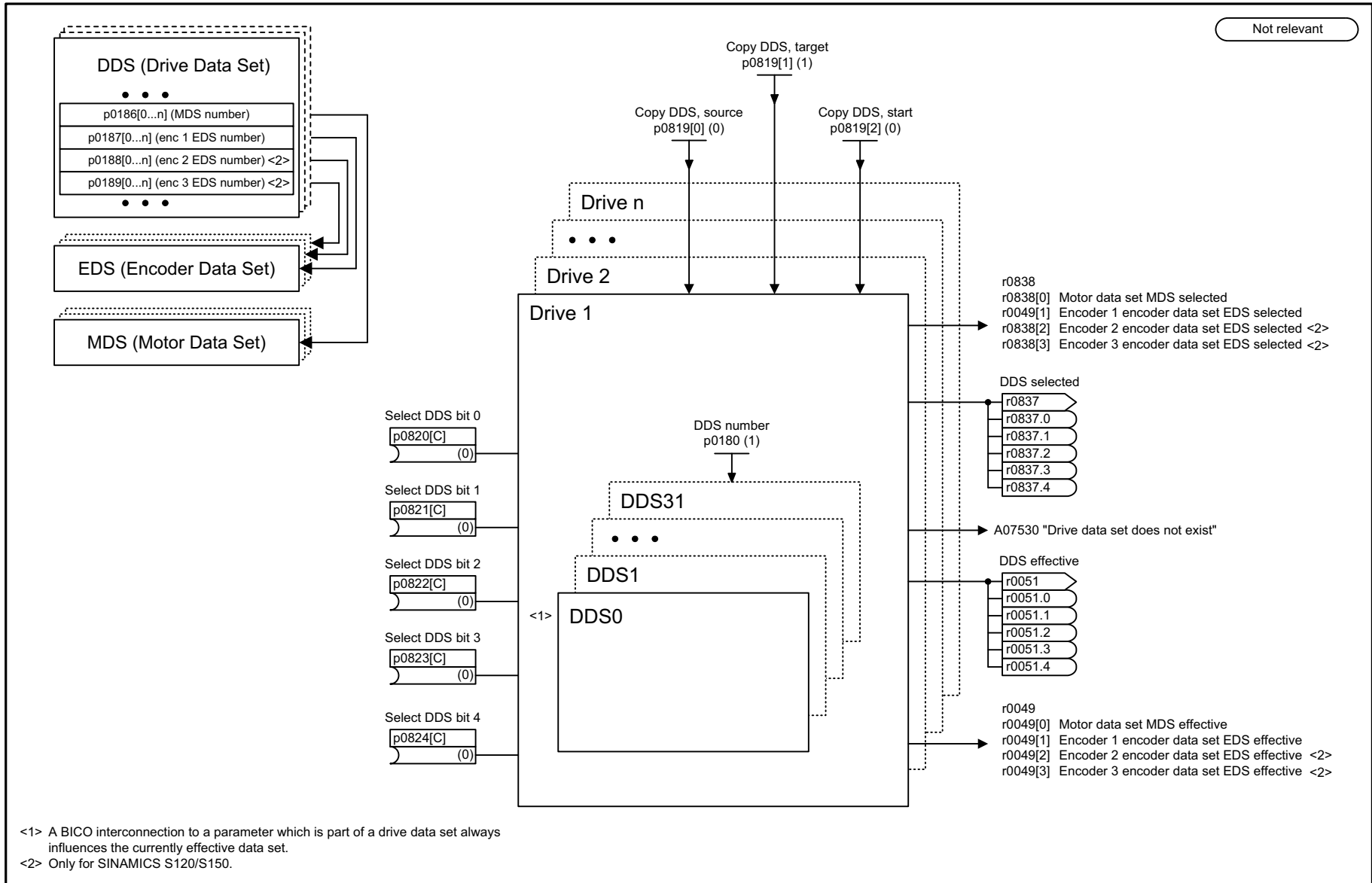
<1> For SERVO, the following applies: Min / Max / Factory setting: 1 / 2 / 2  
For VECTOR, the following applies: Min / Max / Factory setting: 2 / 4 / 2

|                                     |   |   |   |   |                    |                     |   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                   |   |   |   |   | fp_8560_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Data sets - Command Data Sets (CDS) |   |   |   |   | 03.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |

obrázek 3-184 8560 – Příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS)



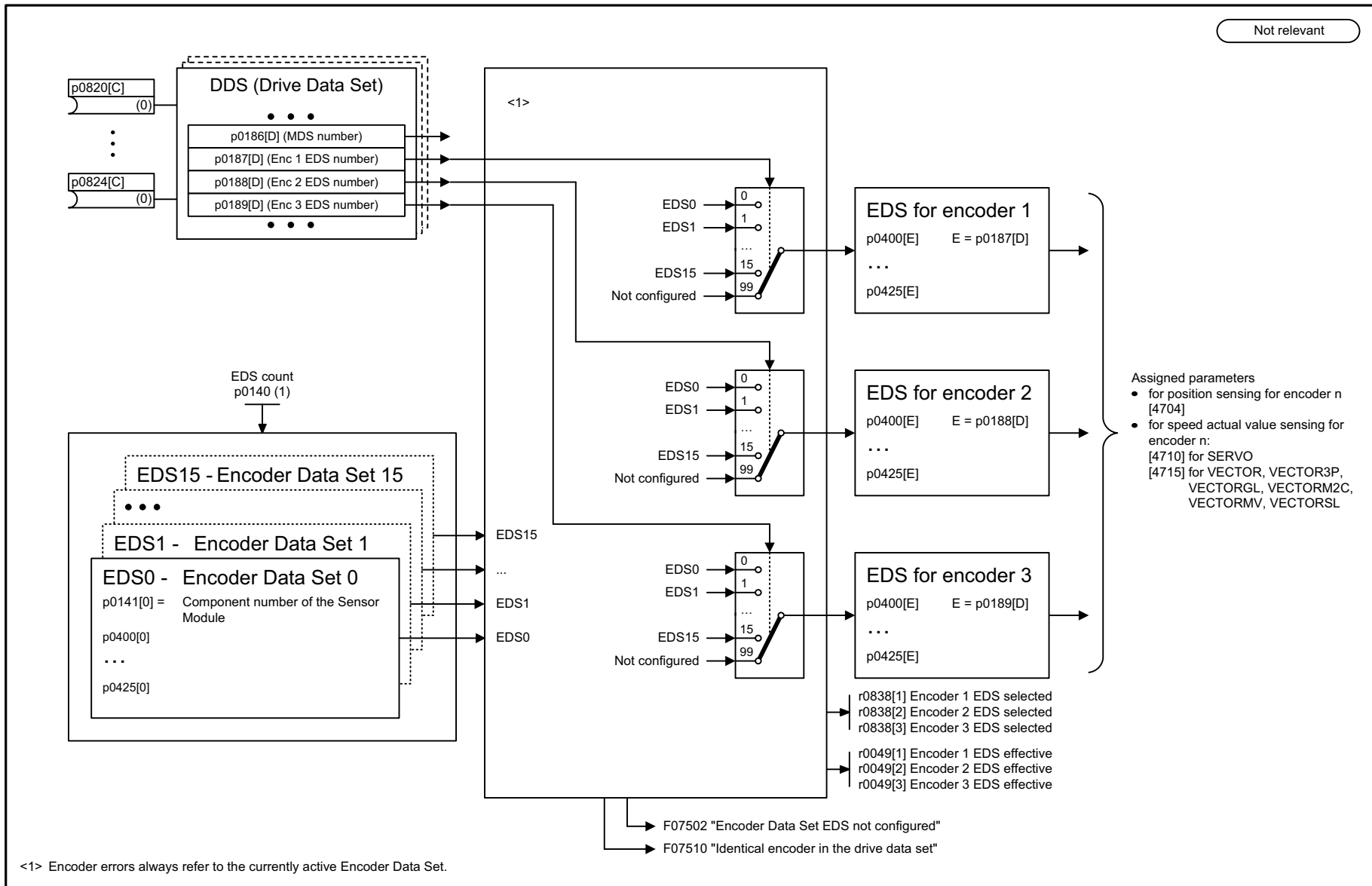
obrázek 3-185 8565 – Datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS)



Not relevant

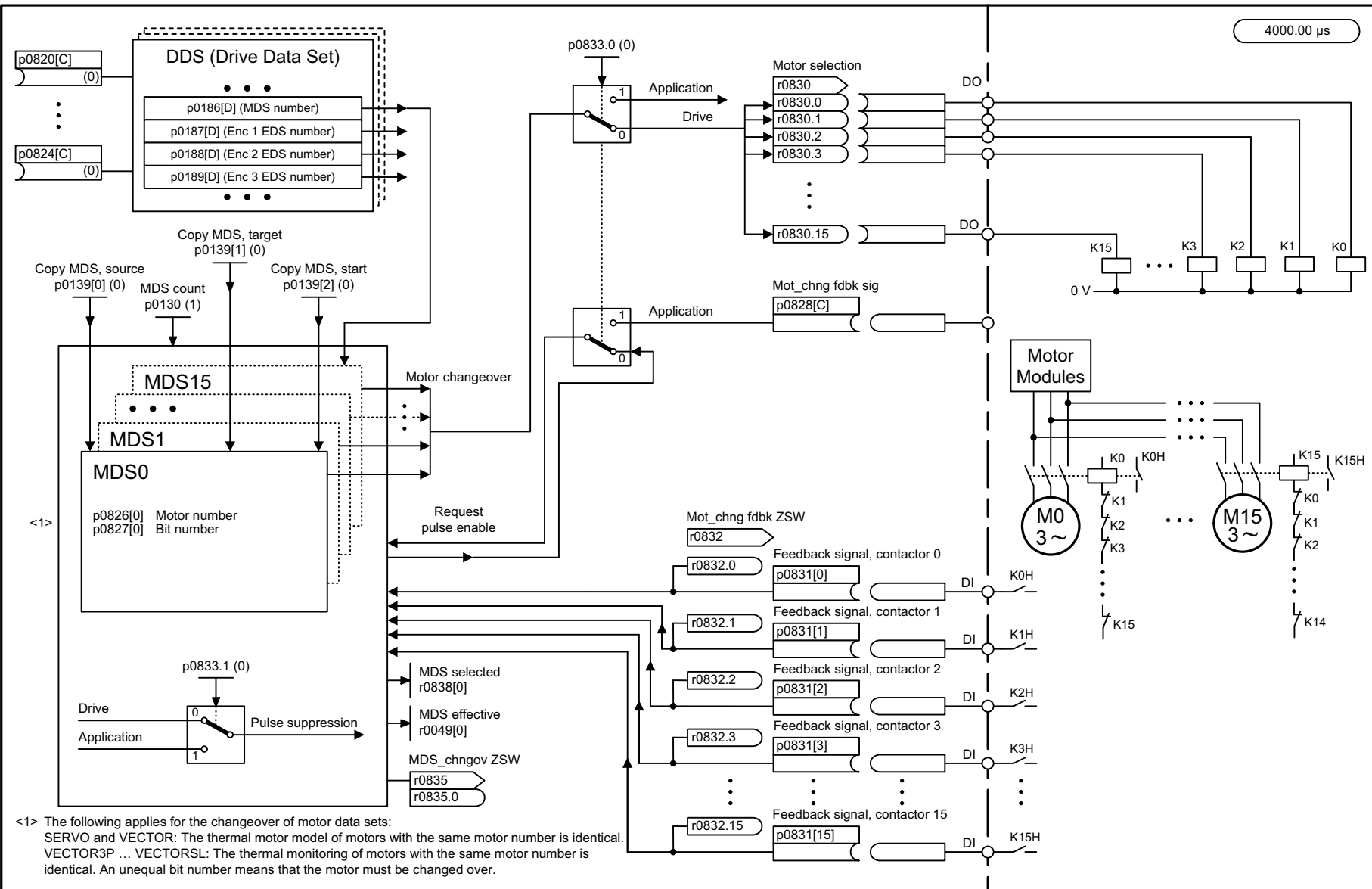
<1> A BICO interconnection to a parameter which is part of a drive data set always influences the currently effective data set.  
 <2> Only for SINAMICS S120/S150.

|                                   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, TM41           |   |   |   |   | fp_8565_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Data sets - Drive Data Sets (DDS) |   |   |   |   | 03.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 8565 -                          |   |   |   |   |                    |                     |   |



obrázek 3-186 8570 – Datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS)

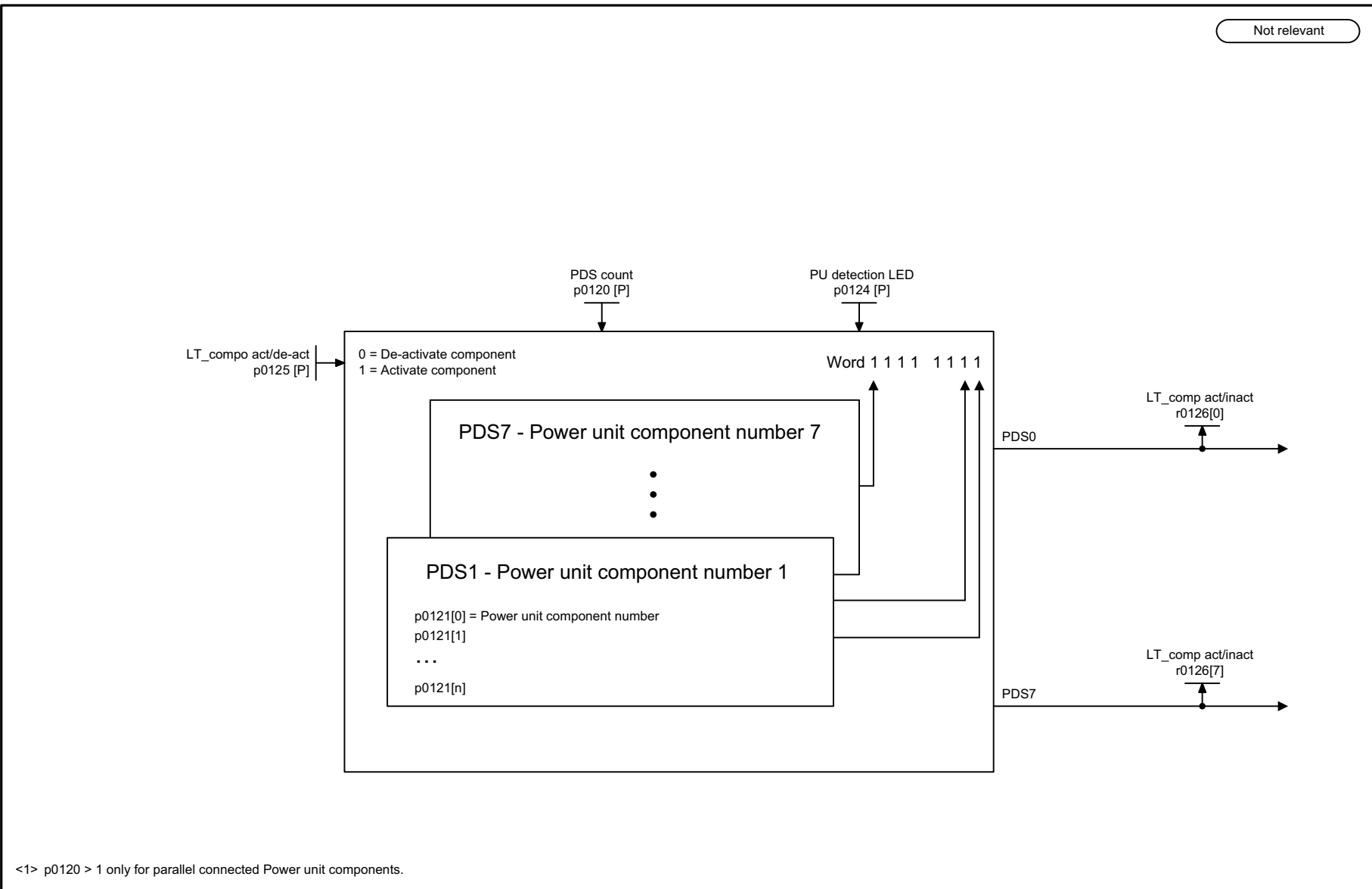
|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_8570_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Data sets - Encoder Data Sets (EDS)                                  |   |   |   |   | 19.12.14 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 8570 - |



<1> The following applies for the changeover of motor data sets:  
 SERVO and VECTOR: The thermal motor model of motors with the same motor number is identical.  
 VECTOR3P ... VECTORSL: The thermal monitoring of motors with the same motor number is identical. An unequal bit number means that the motor must be changed over.

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_8575_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Data sets - Motor Data Sets (MDS)                          |   |   |   |   | 22.08.13 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 8575 - |

obrázek 3-187 8575 – Datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS)



<1> p0120 > 1 only for parallel connected Power unit components.

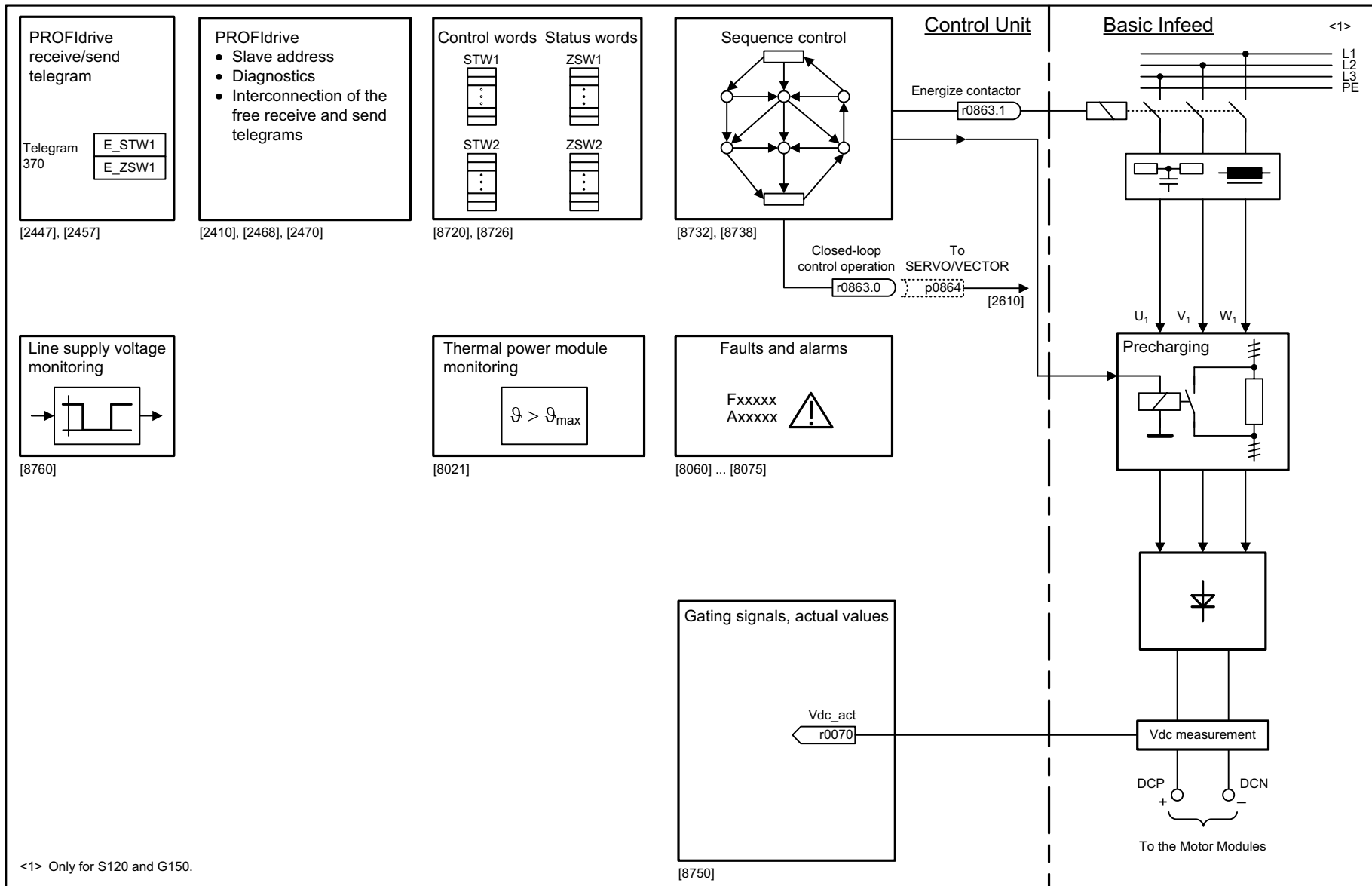
|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR                      |   |   |   |   | fp_8580_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Data sets - Power unit Data Sets (PDS) |   |   |   |   | 14.03.14 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 8580 -</b>                        |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-188 8580 – Datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS)

## 3.22 Basic Infeed

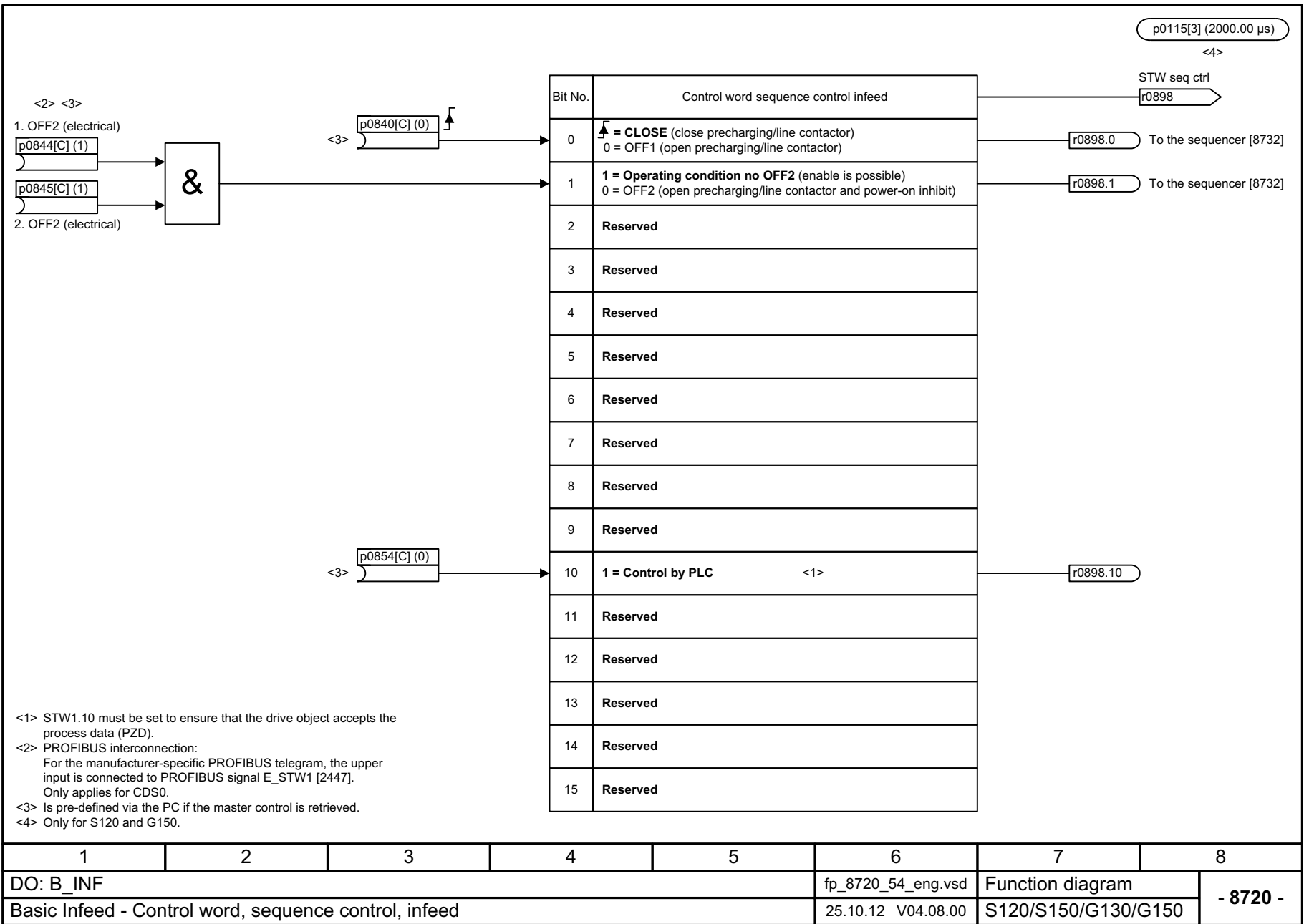
### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 8710 – Přehled  | 1314 |
| 8720 – Řídící slovo sekvenčního řízení napájení                                     | 1315 |
| 8726 – Stavové slovo sekvenčního řízení napájení                                    | 1316 |
| 8732 – Řídící jednotky  | 1317 |
| 8738 – Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače                                | 1318 |
| 8750 – Rozhraní k výkonovému modulu Basic Infeed (řídící signály, skutečné hodnoty) | 1319 |
| 8760 – Signály a monitorovací funkce (p3400.0 = 0)                                  | 1320 |

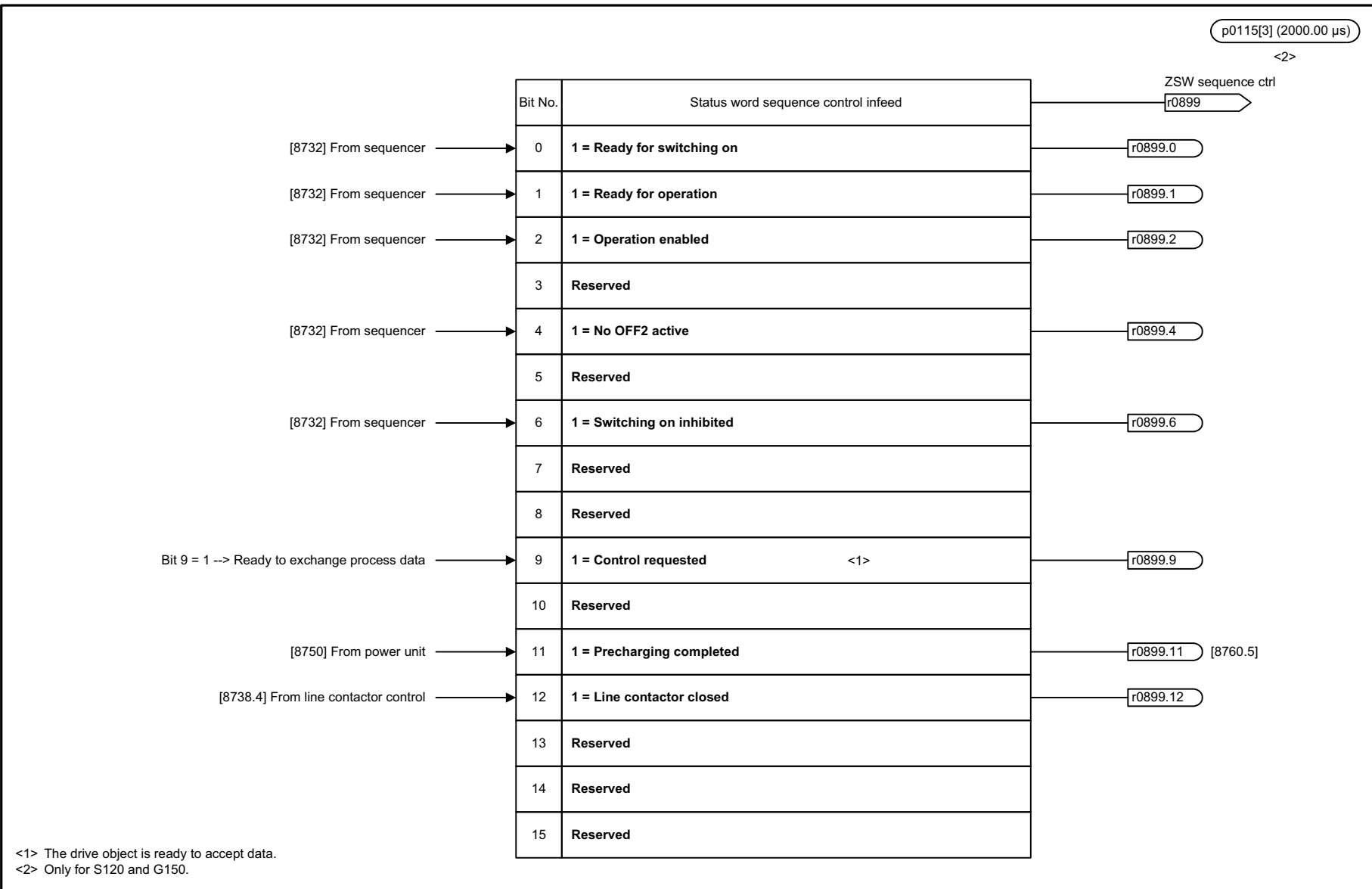


obrázek 3-189 8710 – Přehled

|                         |   |   |   |   |                    |                     |                 |
|-------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
| DO: B_INF               |   |   |   |   | fp_8710_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Basic Infeed - Overview |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|                         |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 8710 -</b> |



obrázek 3-190 8720 – Řídicí slovo sekvenčního řízení napájení

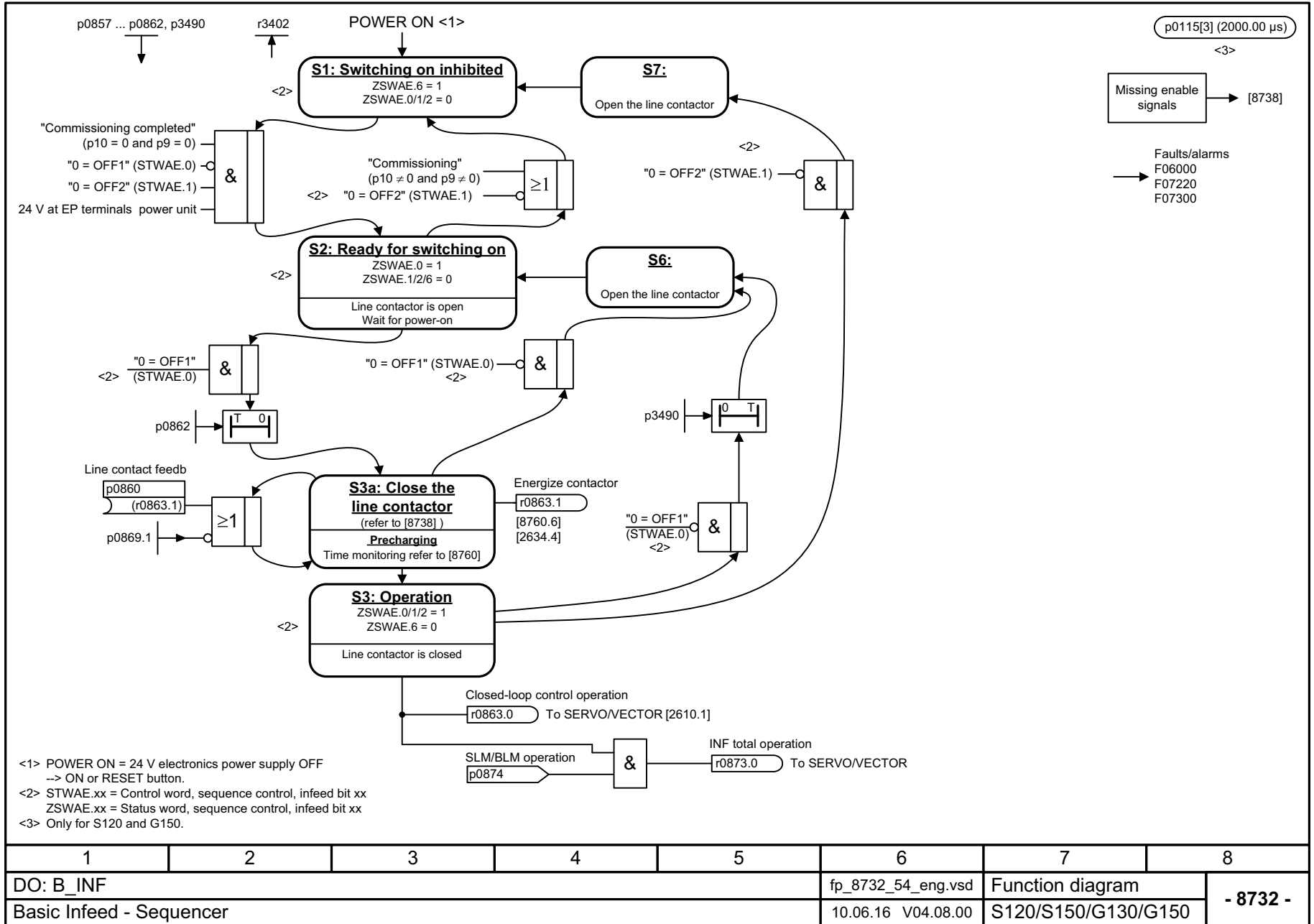


|  |   |   |   |   |                    |                     |   |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: B_INF  |   |   |   |   | fp_8726_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Basic Infeed - Status word, sequence control, infeed |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 8726 -   |   |   |   |   |                    |                     |   |

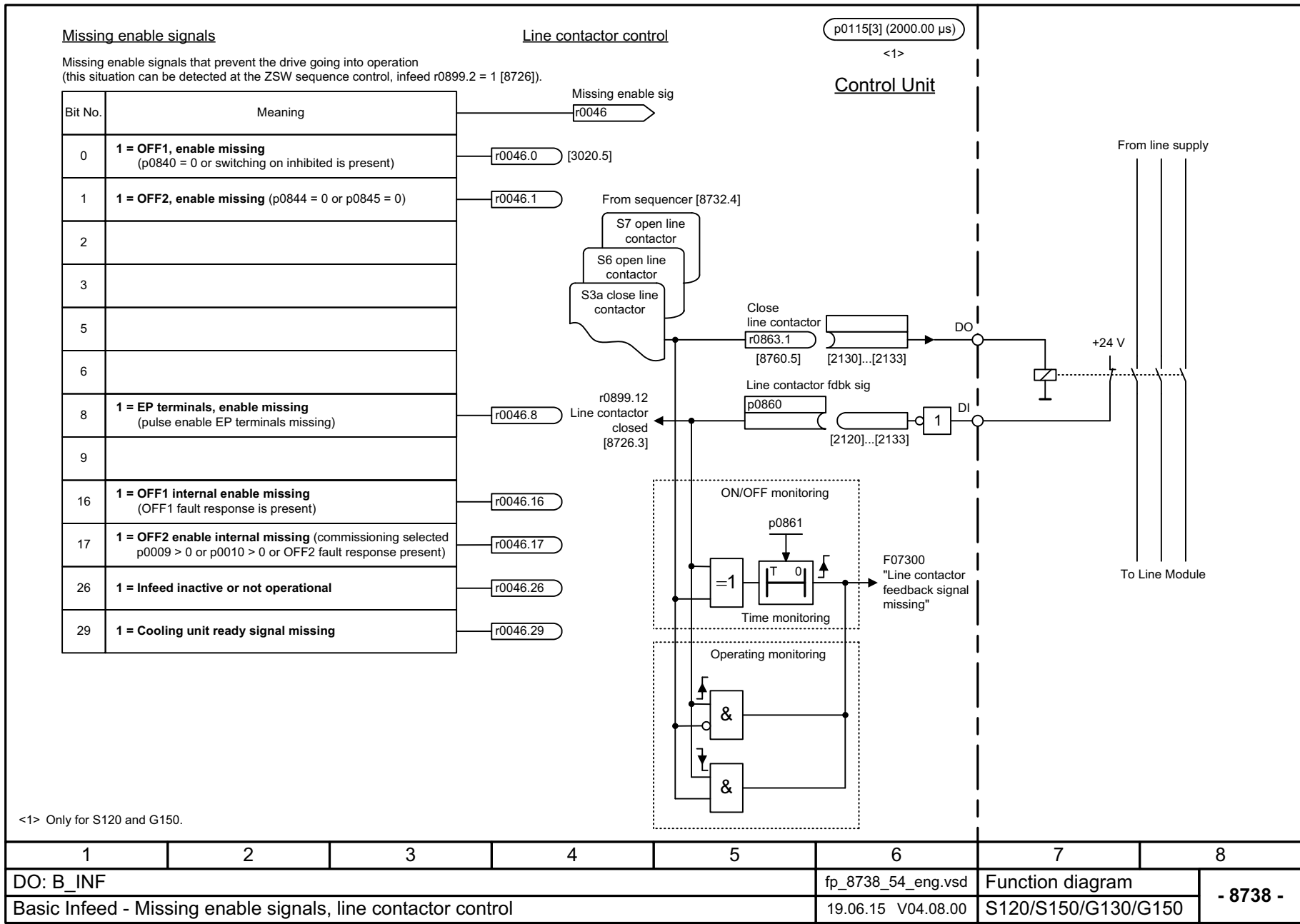
obrázek 3-191 8726 – Stavové slovo sekvenčního řízení napájení



obrázek 3-192 8732 – Řídící jednotky



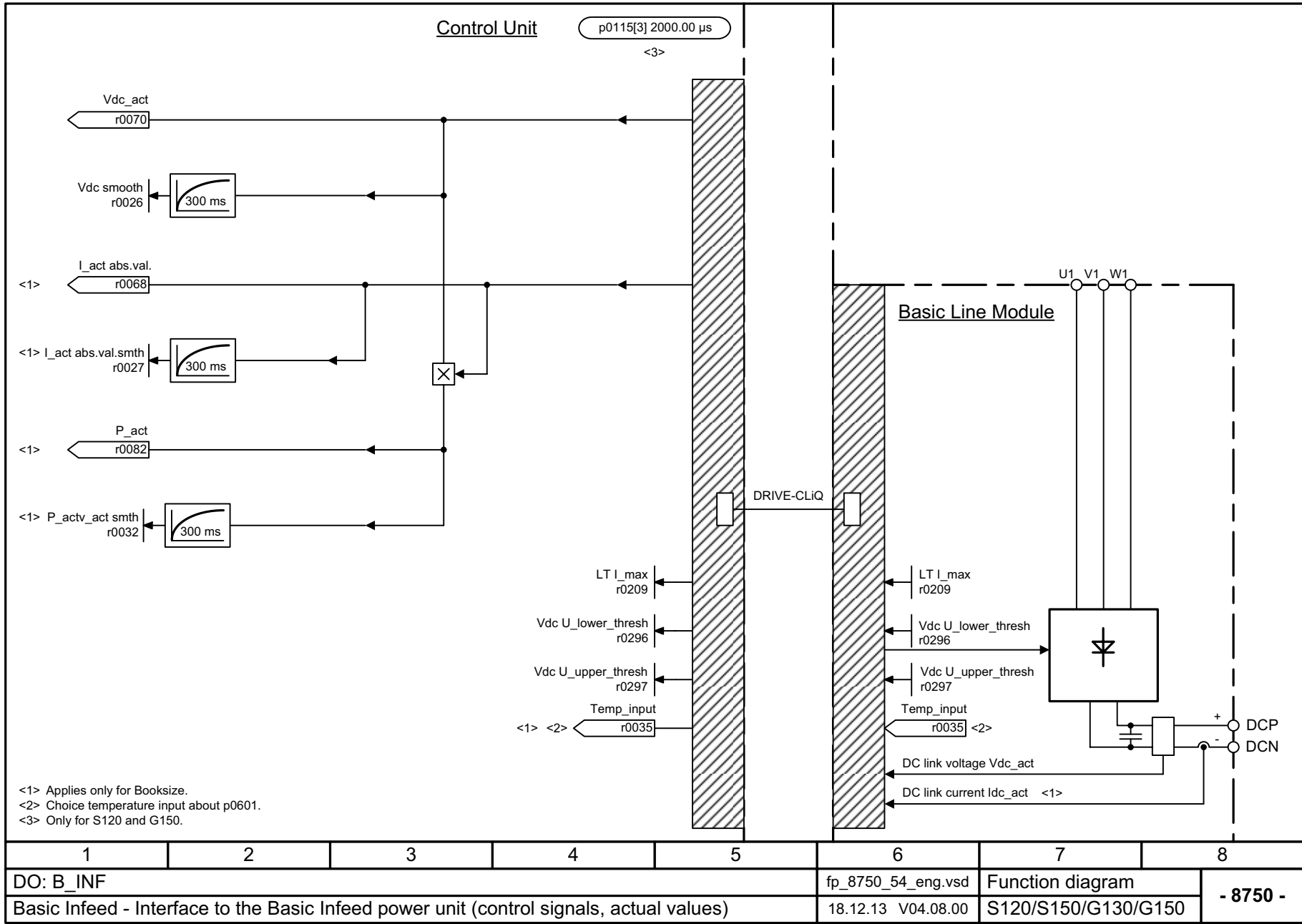
|                          |   |   |   |   |                    |                     |          |
|--------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8        |
| DO: B_INF                |   |   |   |   | fp_8732_54_eng.vsd | Function diagram    |          |
| Basic Infeed - Sequencer |   |   |   |   | 10.06.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |          |
|                          |   |   |   |   |                    |                     | - 8732 - |



|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: B_INF   |   |   |   |   | fp_8738_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Basic Infeed - Missing enable signals, line contactor control |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| - 8738 -  |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-193 8738 – Chybějící uvolnění, ovládaní síťového stykače

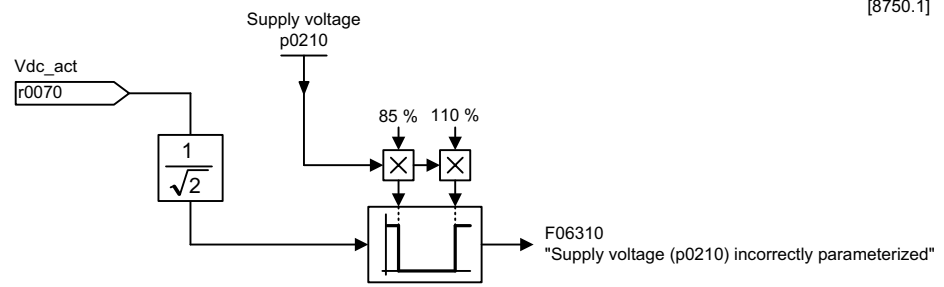
obrázek 3-194 8750 – Rozhraní k výkonovému modulu Basic Infeed (řídící signály, skutečné hodnoty)



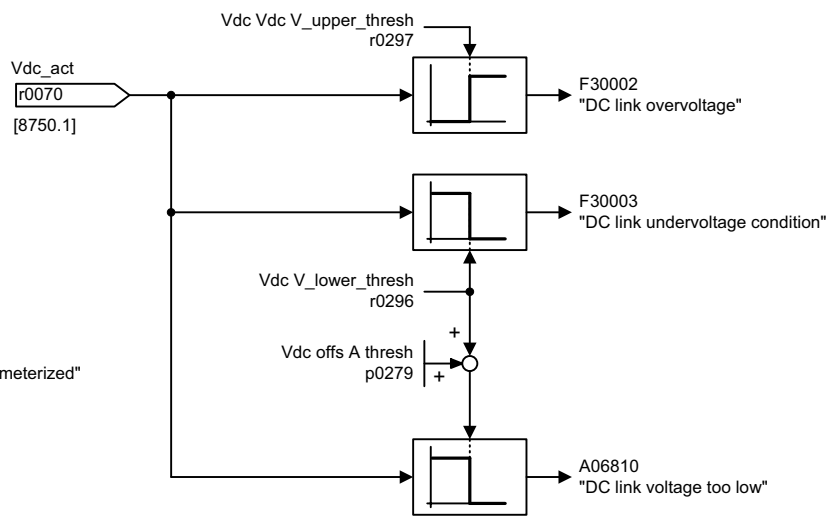
p0115[3] (2000.00 μs)

<2>

Line voltage monitoring when powering-up



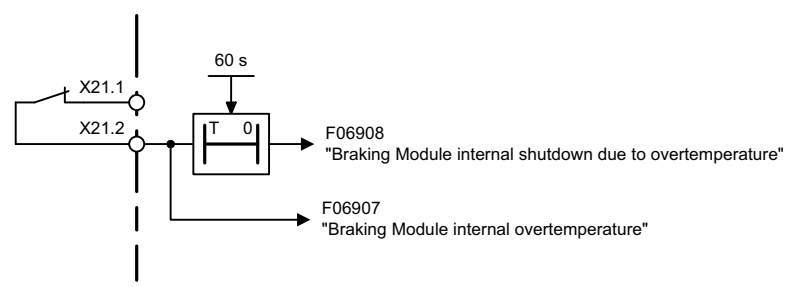
DC link monitoring



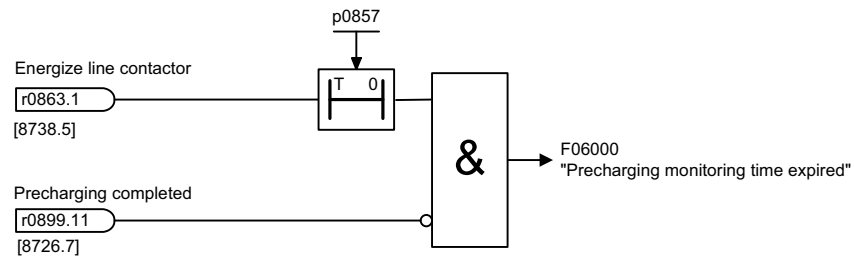
Temperature monitoring braking resistor

4000.00 μs

<1>



Precharge monitoring for the DC link



<1> For B\_INF with Braking Module internal only.  
<2> Only for S120 and G150.

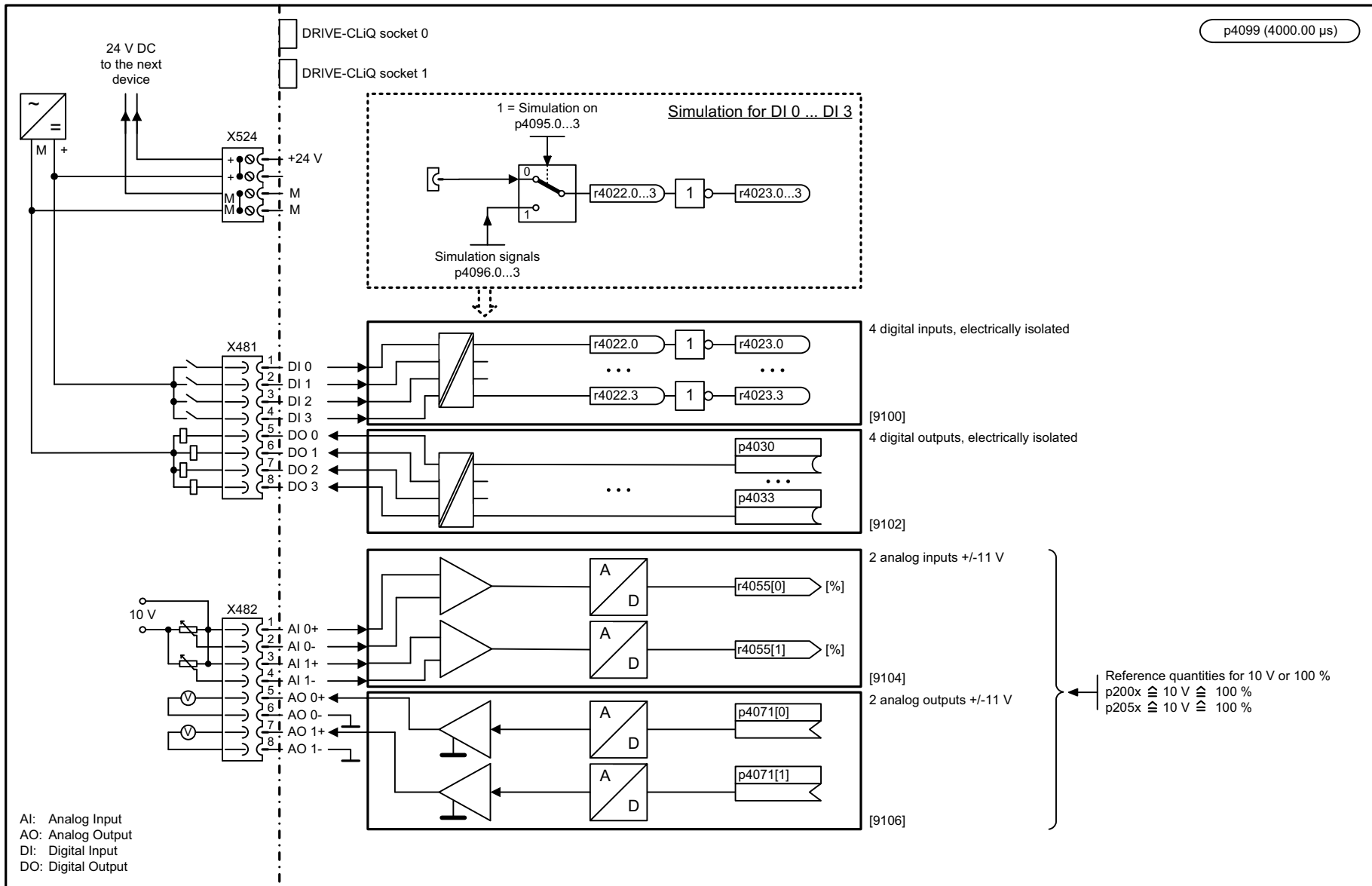
|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: B_INF   |   |   |   |   | fp_8760_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Basic Infeed - Signals and monitoring functions (p3400.0 = 0) |   |   |   |   | 19.06.15 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 8760 -</b>   |   |   |   |   |                    |                     |   |

obrázek 3-195 8760 – Signály a monitorovací funkce (p3400.0 = 0)

## 3.23 Připojovací deska 30 (TB30)

### Funkční plány

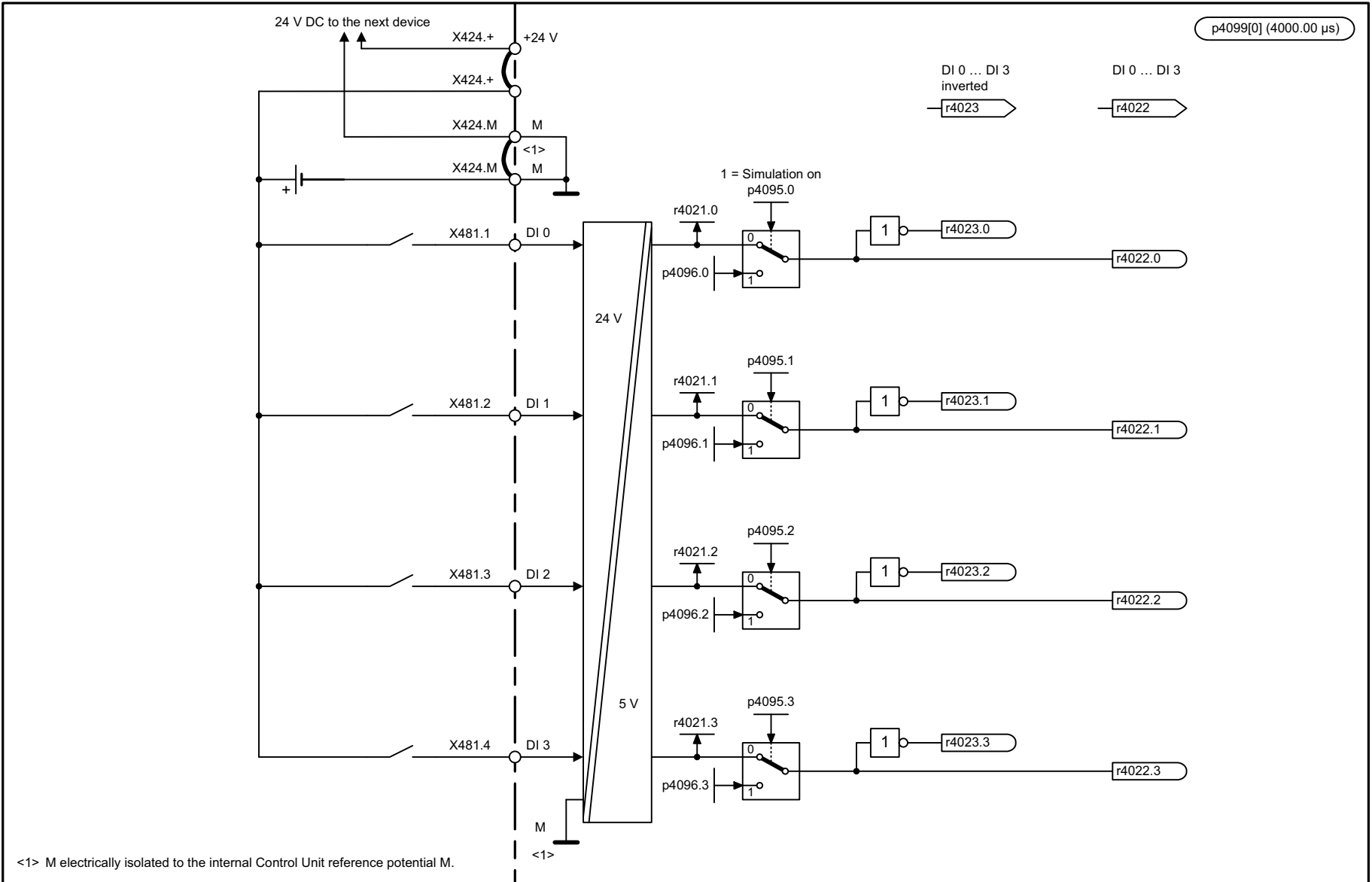
|  |      |
|--|------|
| 9099 – Přehled   | 1322 |
| 9100 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3)  | 1323 |
| 9102 – Galvanicky oddělené digitální výstupy (DO 0 ... DO 3) | 1324 |
| 9104 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 1)                      | 1325 |
| 9106 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1)                     | 1326 |



AI: Analog Input  
 AO: Analog Output  
 DI: Digital Input  
 DO: Digital Output

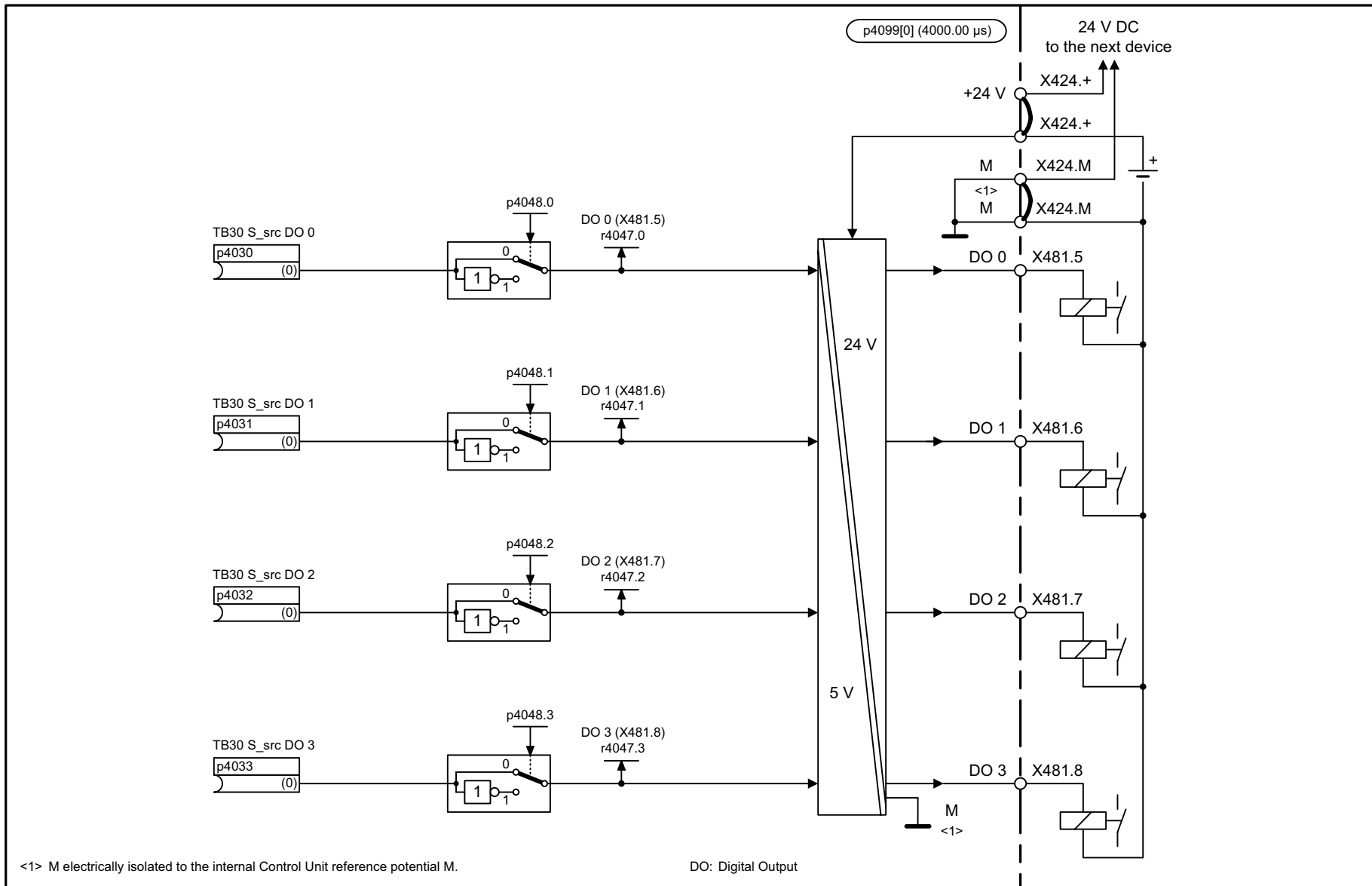
|                                     |   |   |   |   |                    |                  |          |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TB30                            |   |   |   |   | fp_9099_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Board 30 (TB30) - Overview |   |   |   |   | 12.03.13 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|                                     |   |   |   |   |                    |                  | - 9099 - |

obrázek 3-196 9099 – Přehled



|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TB30   |   |   |   |   | fp_9100_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Board 30 (TB30) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3) |   |   |   |   | 24.11.09 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9100 -</b> |

obrázek 3-197 9100 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3)

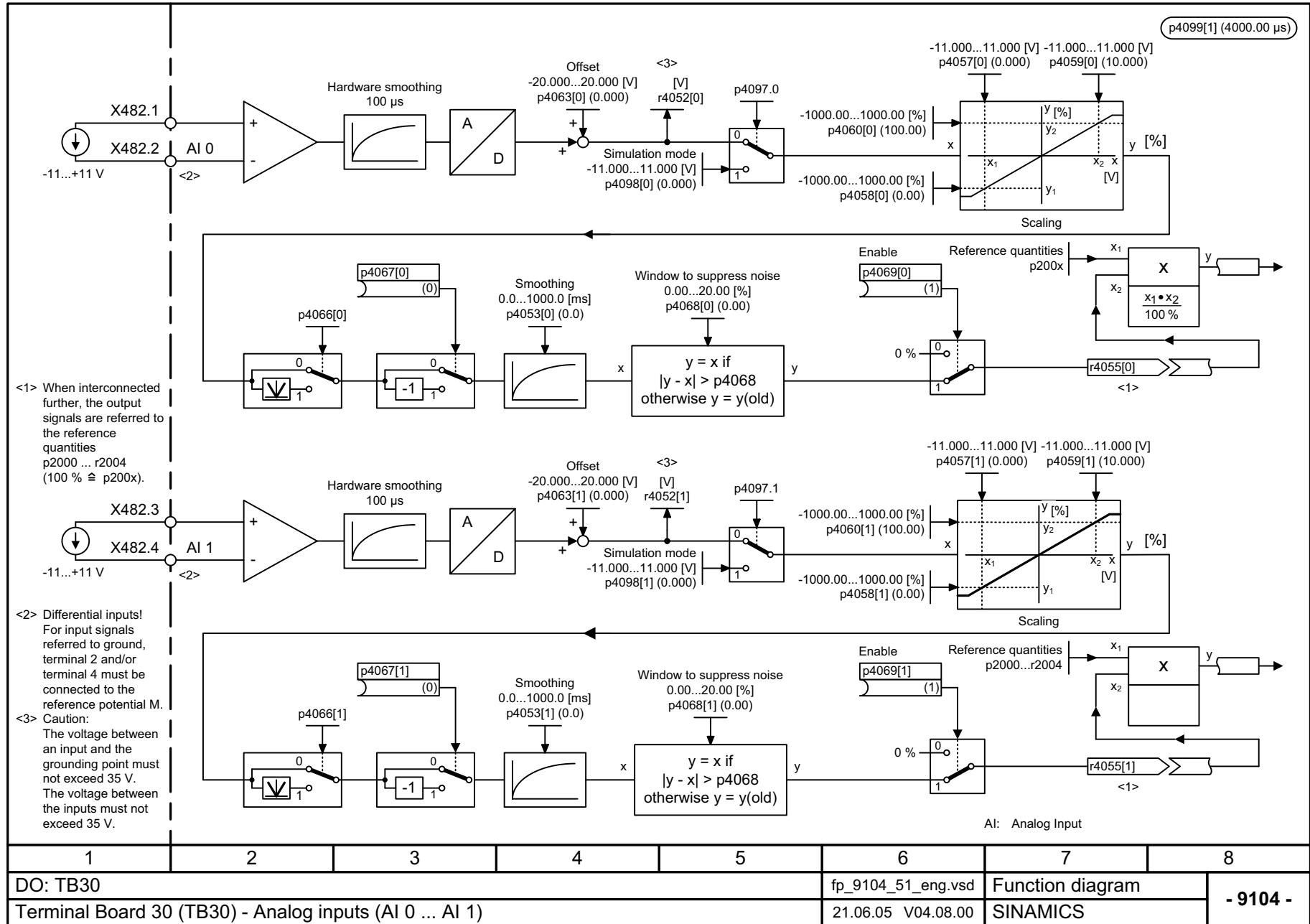


|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TB30  |   |   |   |   | fp_9102_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Board 30 (TB30) - Digital outputs, electrically isolated (DO 0 ... DO 3) |   |   |   |   | 24.11.09 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9102 - |

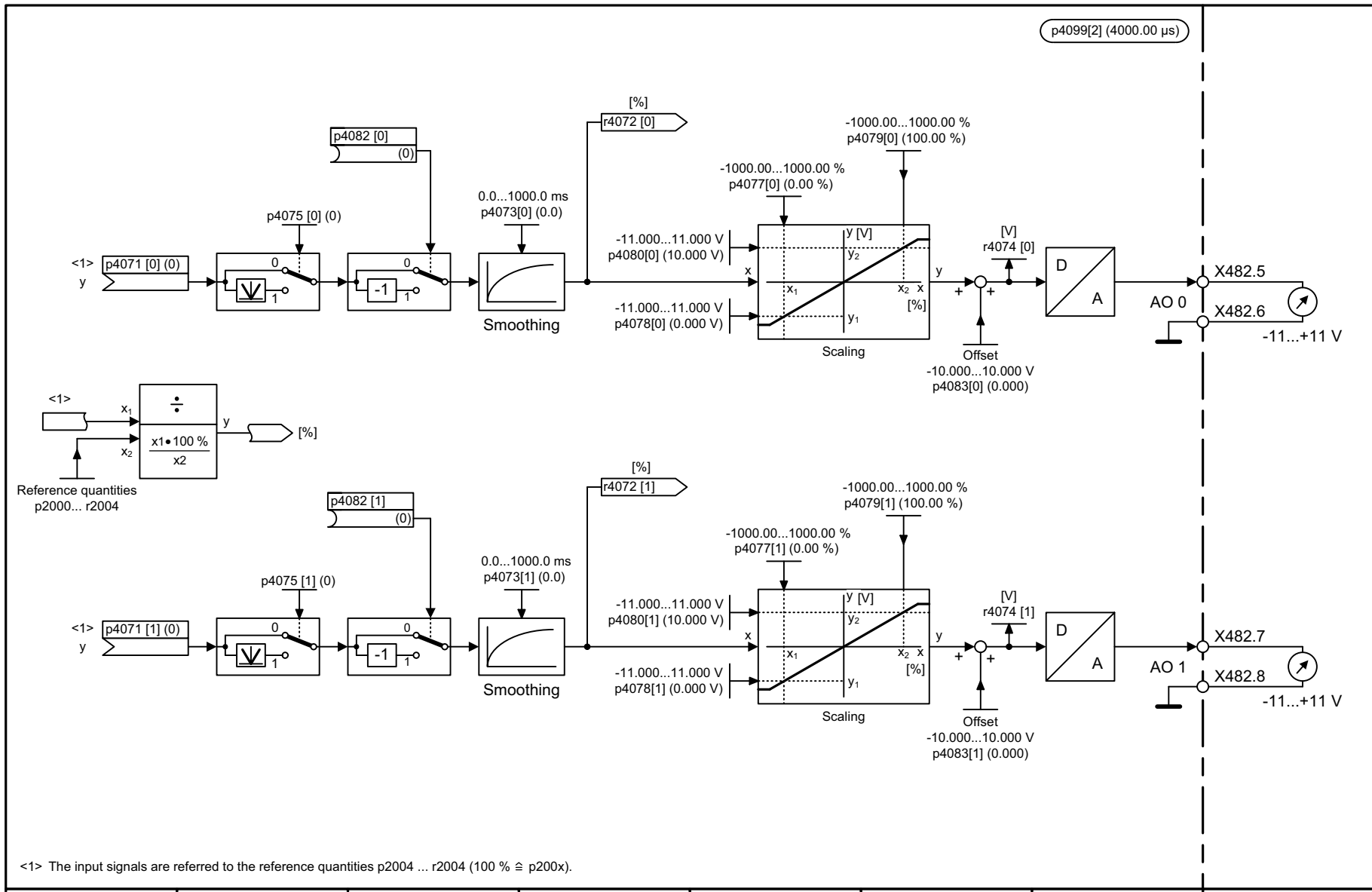
obrázek 3-198 9102 – Galvanicky oddělené digitální výstupy (DO 0 ... DO 3)



obrázek 3-199 9104 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 1)



|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TB30   |   |   |   |   | fp_9104_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Board 30 (TB30) - Analog inputs (AI 0 ... AI 1) |   |   |   |   | 21.06.05 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9104 -</b> |



<1> The input signals are referred to the reference quantities p2004 ... r2004 (100 %  $\cong$  p200x).

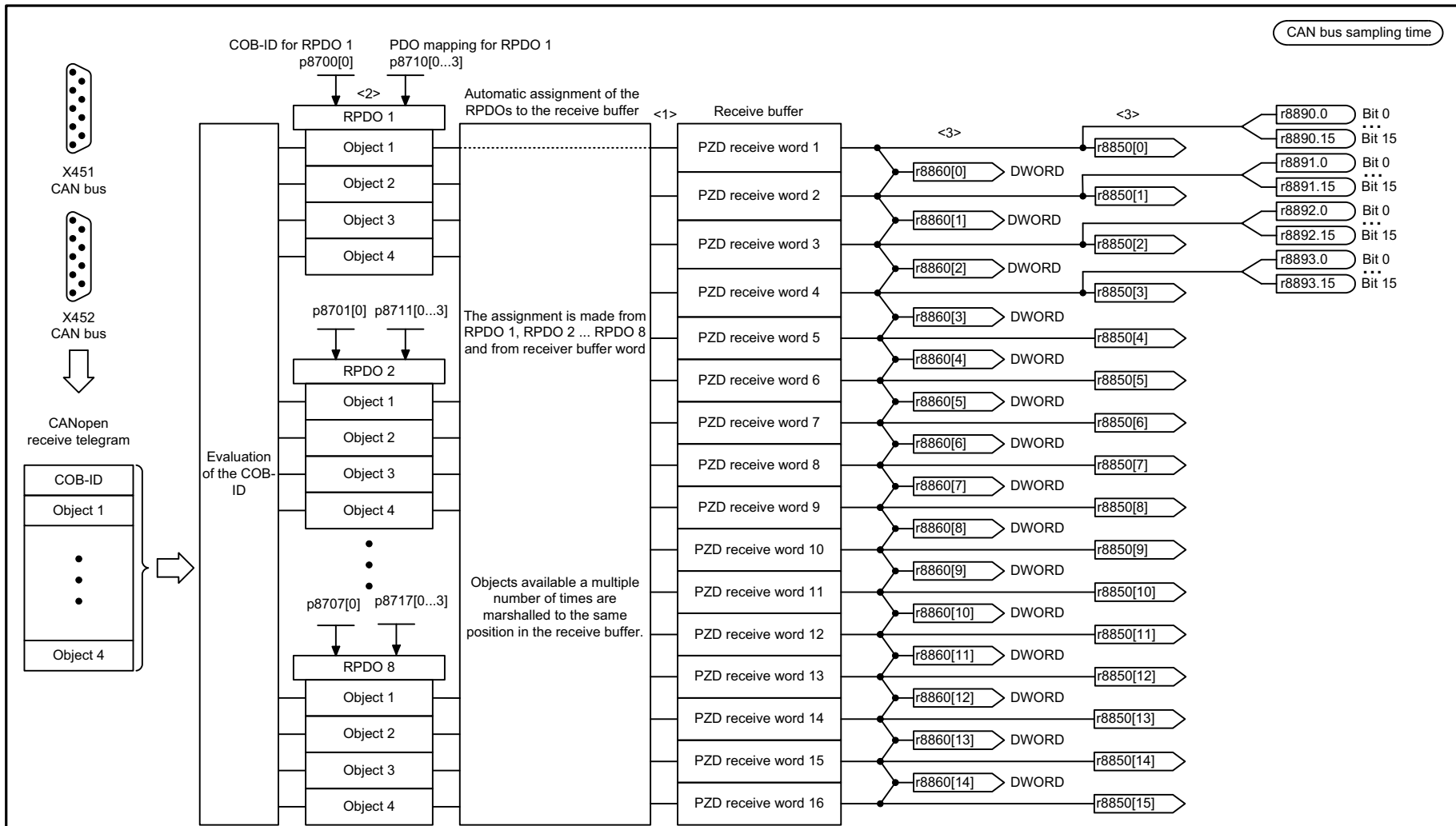
|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TB30  |   |   |   |   | fp_9106_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Board 30 (TB30) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1) |   |   |   |   | 25.10.05 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9106 -</b> |

obrázek 3-200 9106 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1)

## 3.24 Komunikační deska CAN10 (CBC10)

### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 9204 – Přijímaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2)     | 1328 |
| 9206 – Přijímaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1) | 1329 |
| 9208 – Odesílaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2)     | 1330 |
| 9210 – Odesílaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1) | 1331 |
| 9220 – Řídící slovo CANopen                                      | 1332 |
| 9226 – Stavové slovo CANopen                                     | 1333 |



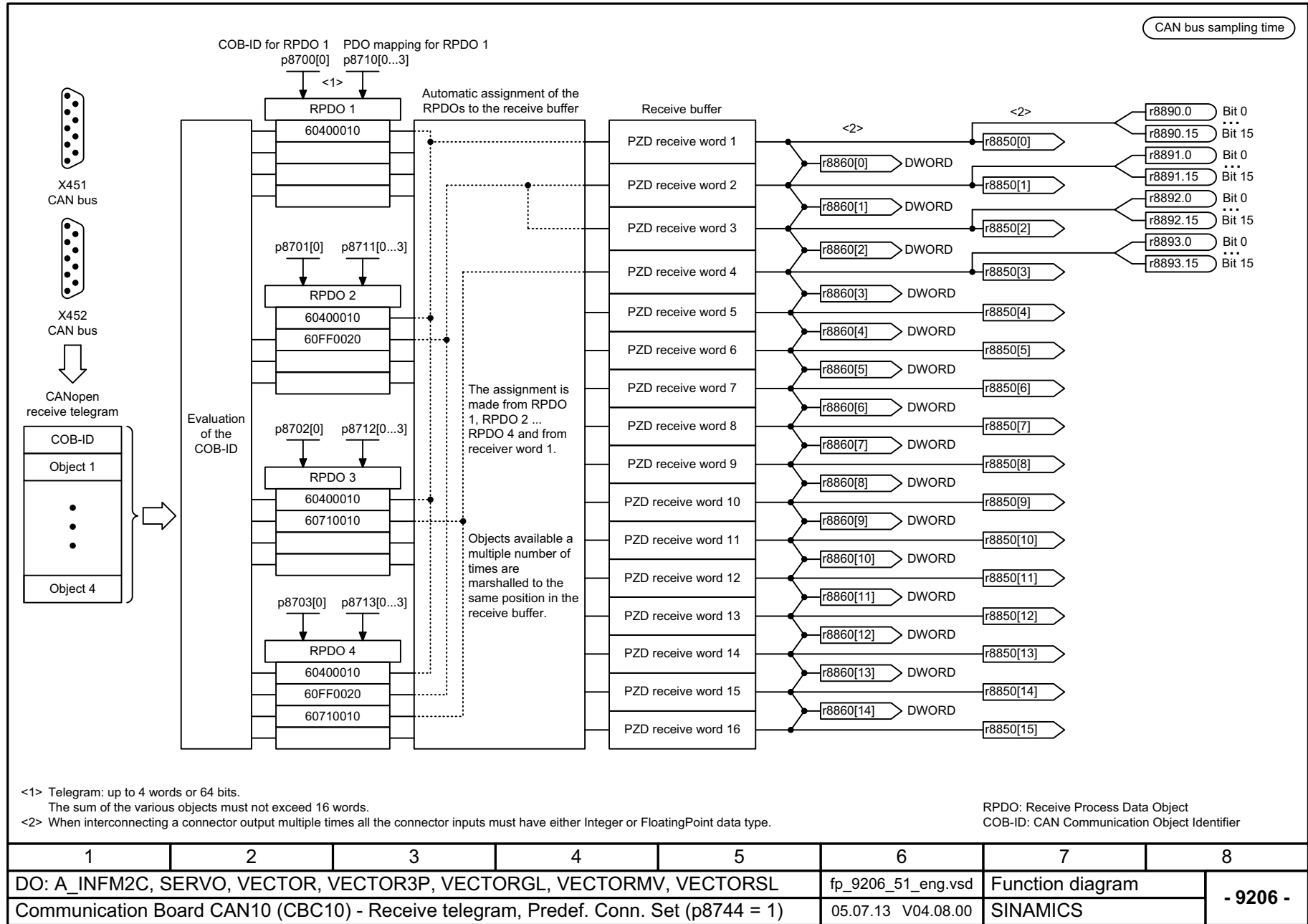
- <1> To use automatic BICO interconnection (p8790 = 1), one of the receive words 1-4 must be used as control word 1 (STW1).
- <2> Telegram: up to 4 words or 64 bits.  
The sum of the various objects must not exceed 16 words.
- <3> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

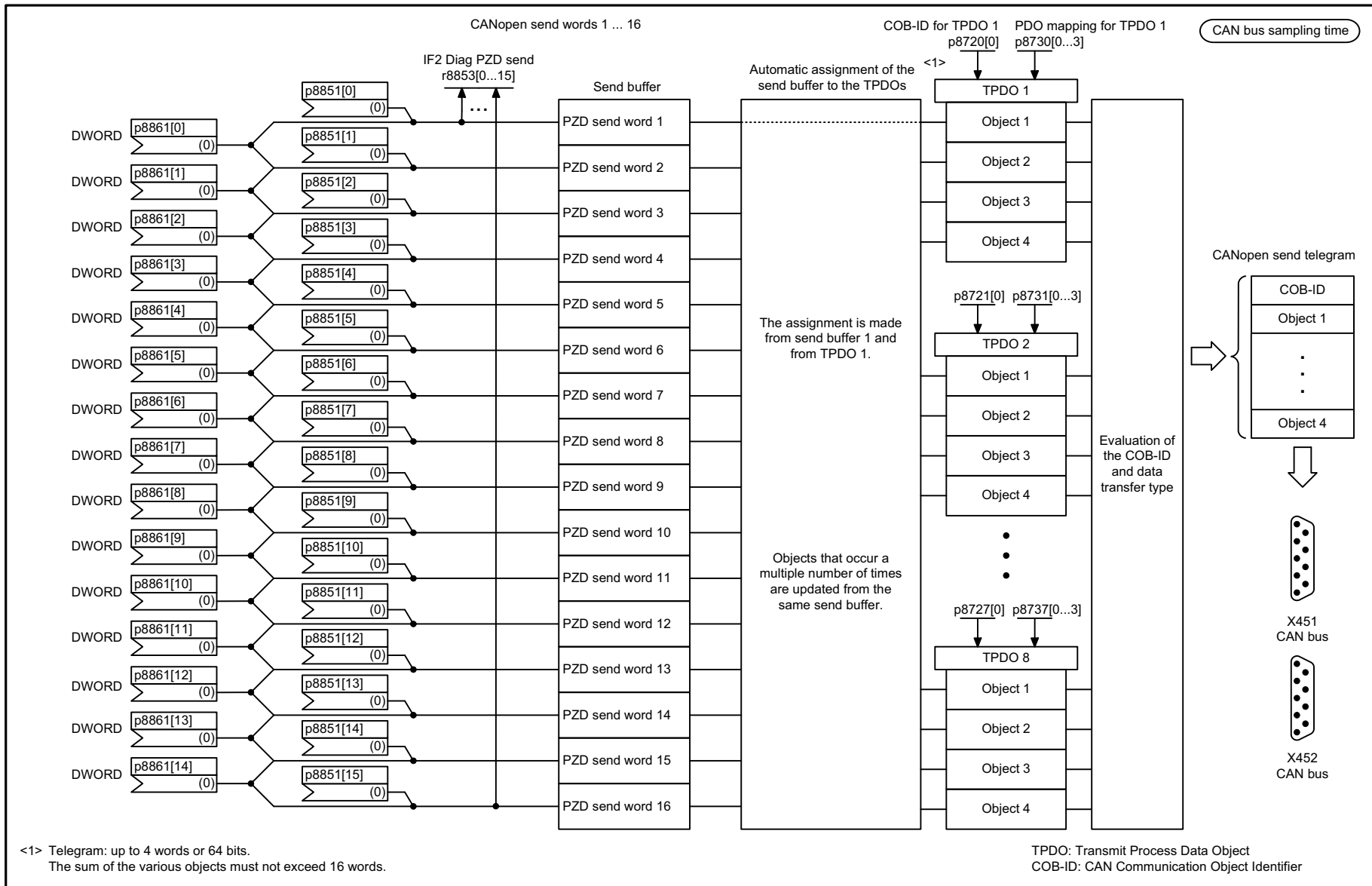
RPDO: Receive Process Data Object  
COB-ID: CAN Communication Object Identifier

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL                 |   |   |   |   | fp_9204_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, free PDO mapping (p8744 = 2) |   |   |   |   | 05.07.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9204 -</b> |

obrázek 3-201 9204 – Přijímaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2)

obrázek 3-202 9206 – Přijímaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1)

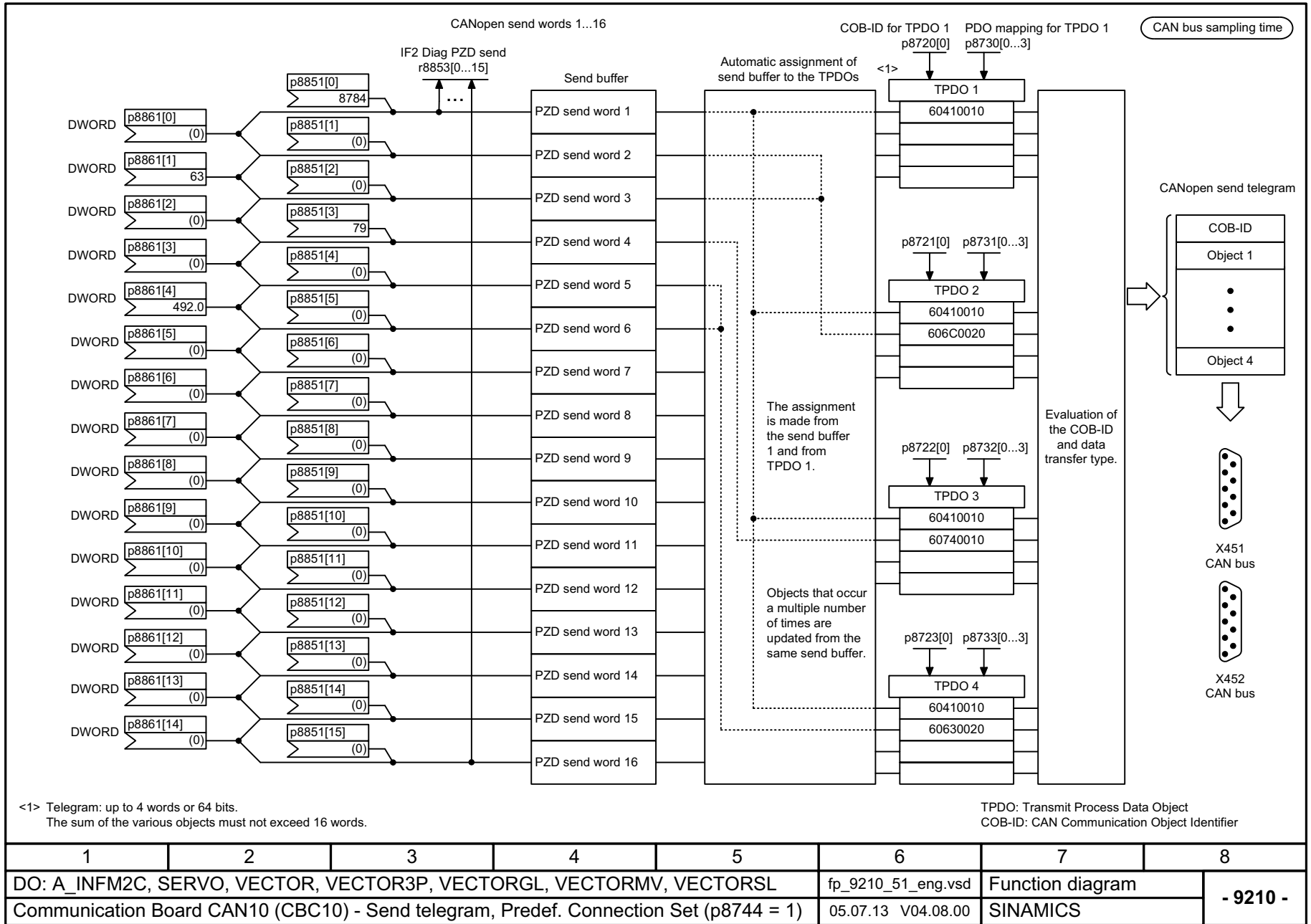




| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL              |   |   |   |   | fp_9208_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Send telegram, free PDO mapping (p8744 = 2) |   |   |   |   | 05.07.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9208 -</b> |

obrázek 3-203 9208 – Odeslaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2)

obrázek 3-204 9210 – Odeslaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1)



CAN bus sampling time

**Signal targets for control word CANopen**

| Signal  | Meaning  | Interconnection parameters <1> | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|--------------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0  | ▲ = ON (pulses can be enabled)<br>0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation and ready for switching on)                    | p0840[0] = r8890.0             | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.1  | 1 = No coast-down activated (enable possible)<br>0 = Activate coast-down (immediate pulse cancellation and power-on inhibit)                             | p0844[0] = r8890.1             | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.2  | 1 = No quick stop activated (enable possible)<br>0 = Activate quick stop (braking along an OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-oninhibit) | p0848[0] = r8890.2             | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.3  | 1 = Enable operation (pulses can be enabled)<br>0 = Inhibit operation (cancel pulses)  | p0852[0] = r8890.3             | [2501.3]                                 | [2610]                           | -        |
| STW1.4  | 1 = Enable ramp-function generator<br>0 = Inhibit ramp-function generator  | <2><br>p1140[0] = r8890.4      | [2501.3]                                 | [3060]                           | -        |
| STW1.5  | 1 = Continue ramp-function generator<br>0 = Freeze ramp-function generator   | <2><br>p1141[0] = r8890.5      | [2501.3]                                 | [3060]                           | -        |
| STW1.6  | 1 = Enable speed setpoint ramp-function generator input<br>0 = Inhibit setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)                       | <2><br>p1142[0] = r8890.6      | [2501.1]                                 | [3060]                           | -        |
| STW1.7  | ▲ = Acknowledge fault  | p2103[0] = r8890.7             | [2546.1]                                 | [8060]                           | -        |
| STW1.8  | 1 = Stop   | <2><br><3>                     | -  | [3060]                           | -        |
| STW1.9  | Reserved   | -                              | -  | -                                | -        |
| STW1.10 | Reserved   | -                              | -  | -                                | -        |
| STW1.11 | Can be freely connected  | pxxxx[y] = r8890.11            | -  | -                                | -        |
| STW1.12 | Can be freely connected  | pxxxx[y] = r8890.12            | -  | -                                | -        |
| STW1.13 | Can be freely connected  | pxxxx[y] = r8890.13            | -  | -                                | -        |
| STW1.14 | Can be freely connected  | pxxxx[y] = r8890.14            | -  | -                                | -        |
| STW1.15 | Can be freely connected  | pxxxx[y] = r8890.15            | -  | -                                | -        |

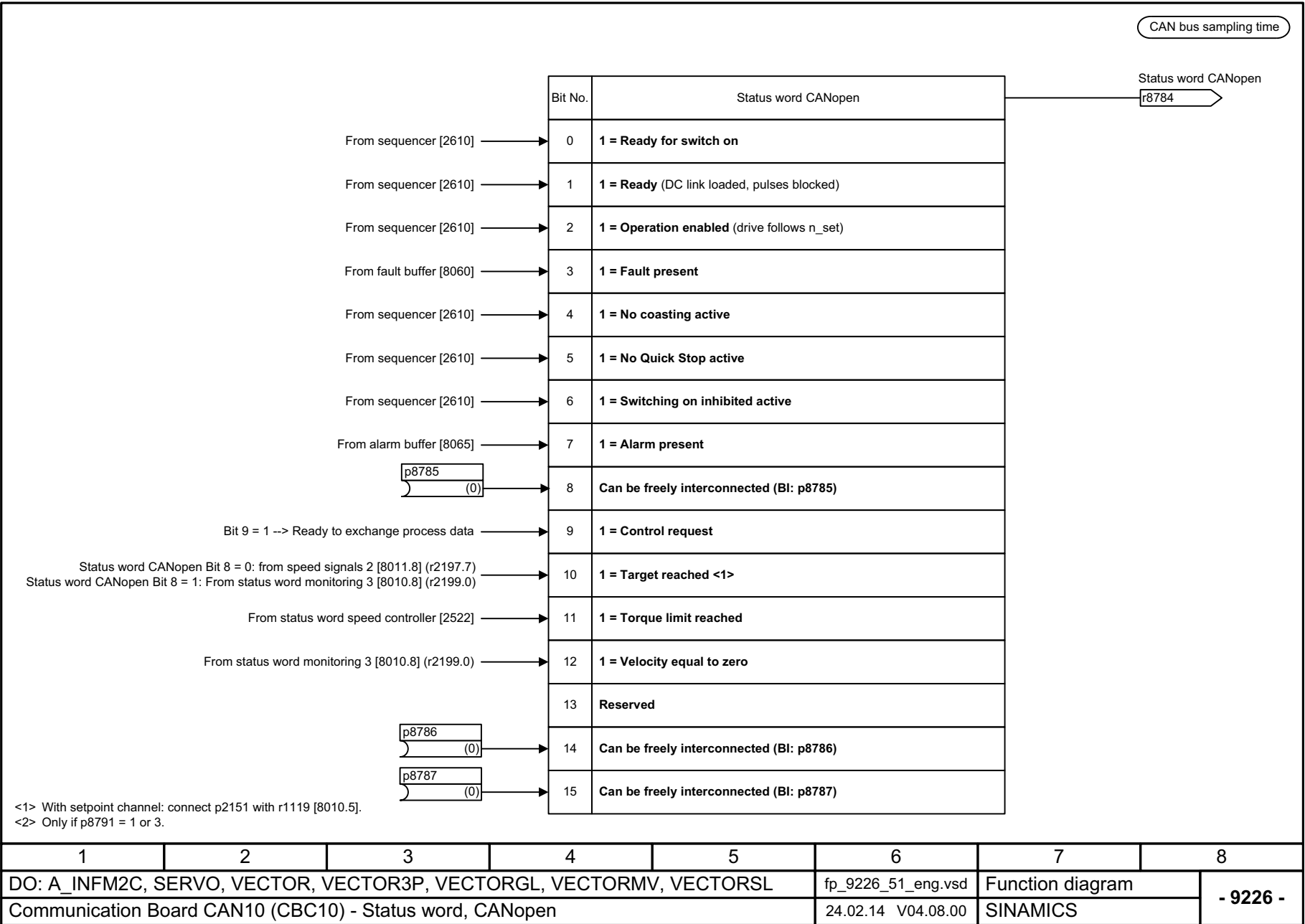
<1> Depending on the position of the CANopen control word in p8750, the number of the binector to be connected changes.

<3> Interconnection via p8791.

<2> Ignored by automatic control word interconnection (p8790).

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL |   |   |   |   | fp_9220_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Control word, CANopen          |   |   |   |   | 04.07.13 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9220 -</b> |



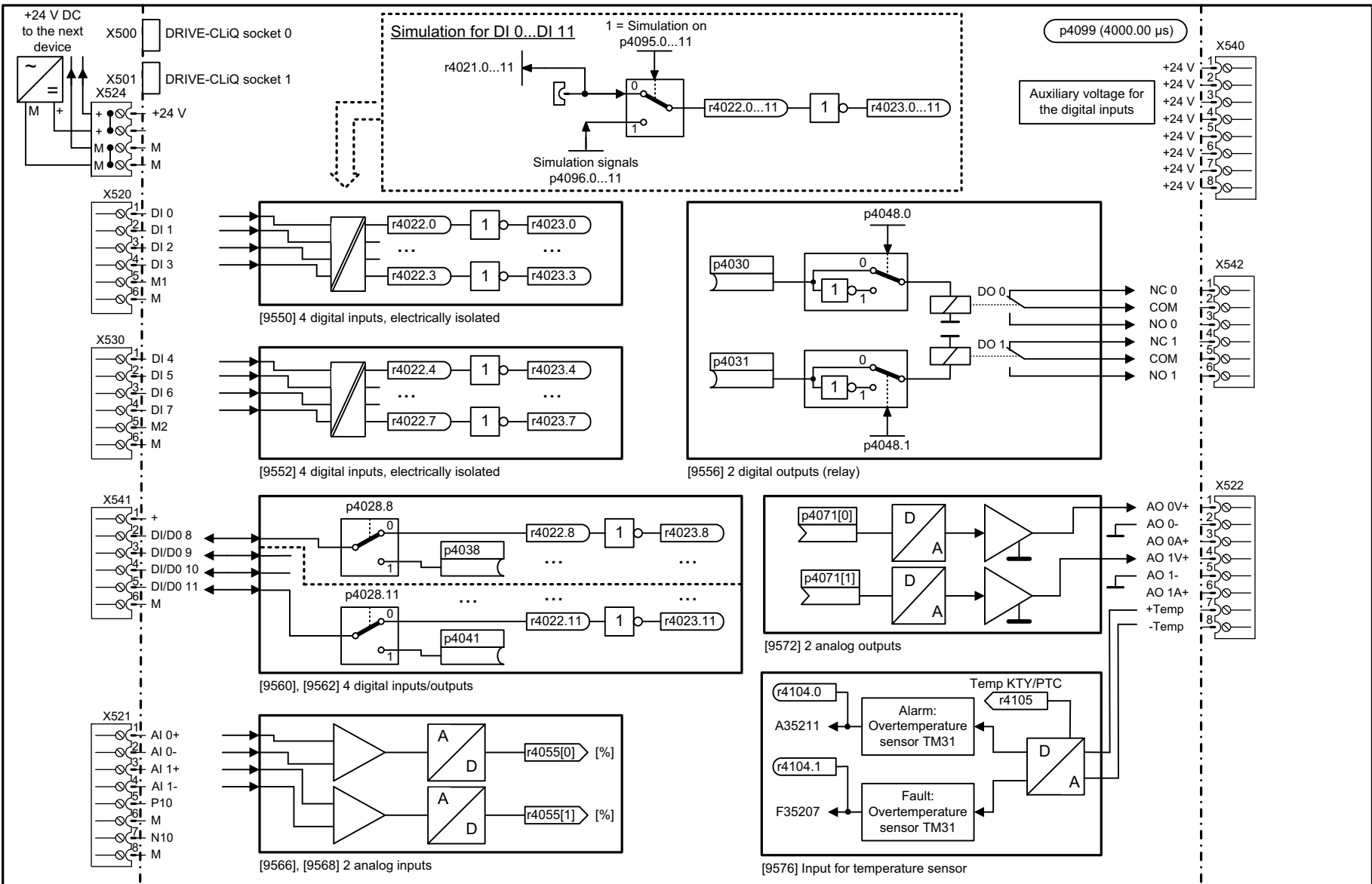


obrážek 3-206 9226 – Stavové slovo CANopen

## 3.25 Připojovací modul 31 (TM31)

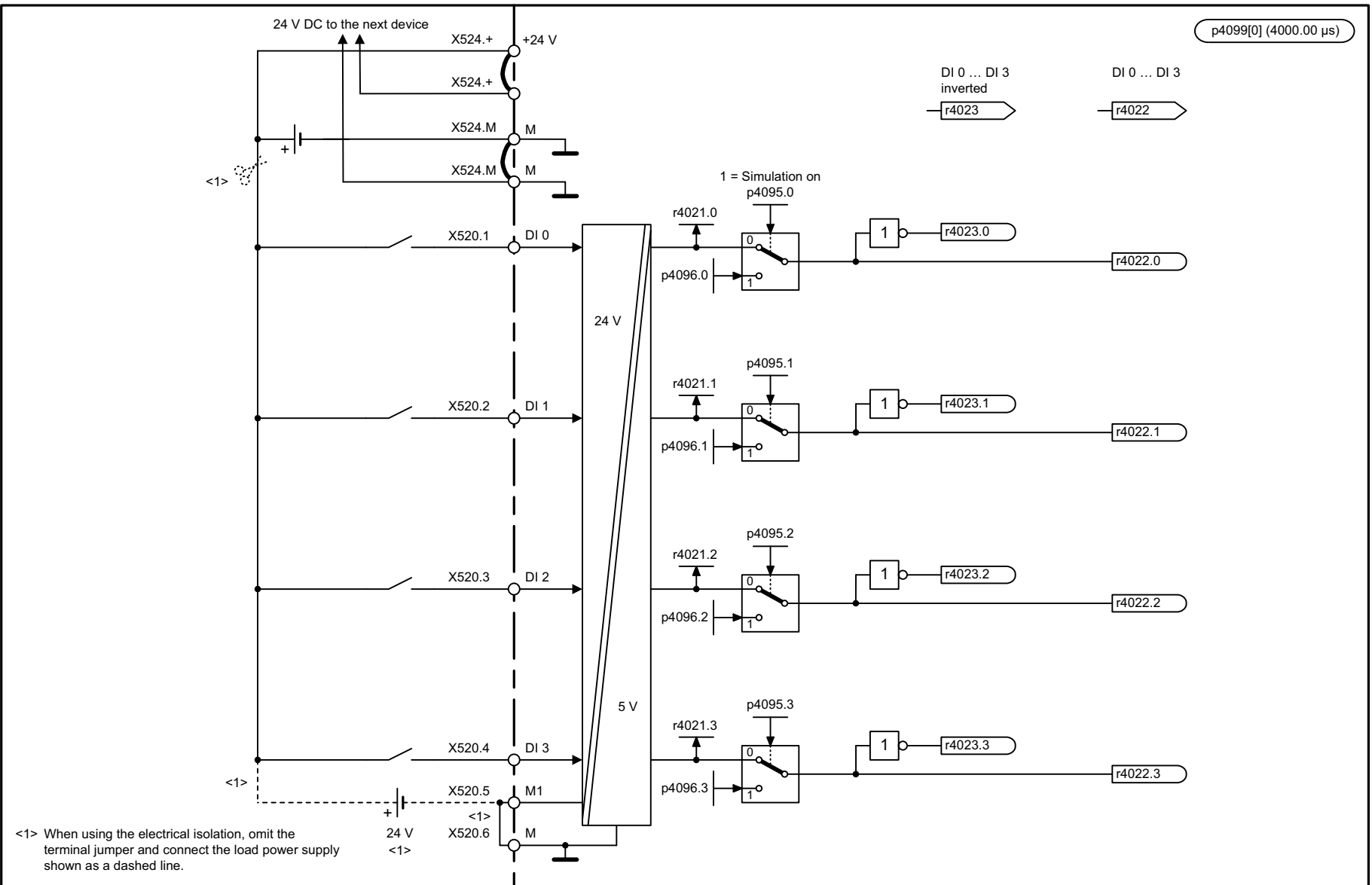
### Funkční plány

|  |      |
|--|------|
| 9549 – Přehled   | 1335 |
| 9550 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3)          | 1336 |
| 9552 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7)          | 1337 |
| 9556 – Galvanicky oddělené digitální reléové výstupy (DO 0 ... DO 1) | 1338 |
| 9560 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9)     | 1339 |
| 9562 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11)   | 1340 |
| 9566 – Analogový vstup 0 (AI 0)                                      | 1341 |
| 9568 – Analogový vstup 1 (AI 1)                                      | 1342 |
| 9572 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1)                             | 1343 |
| 9576 – Vyhodnocování teploty   | 1344 |



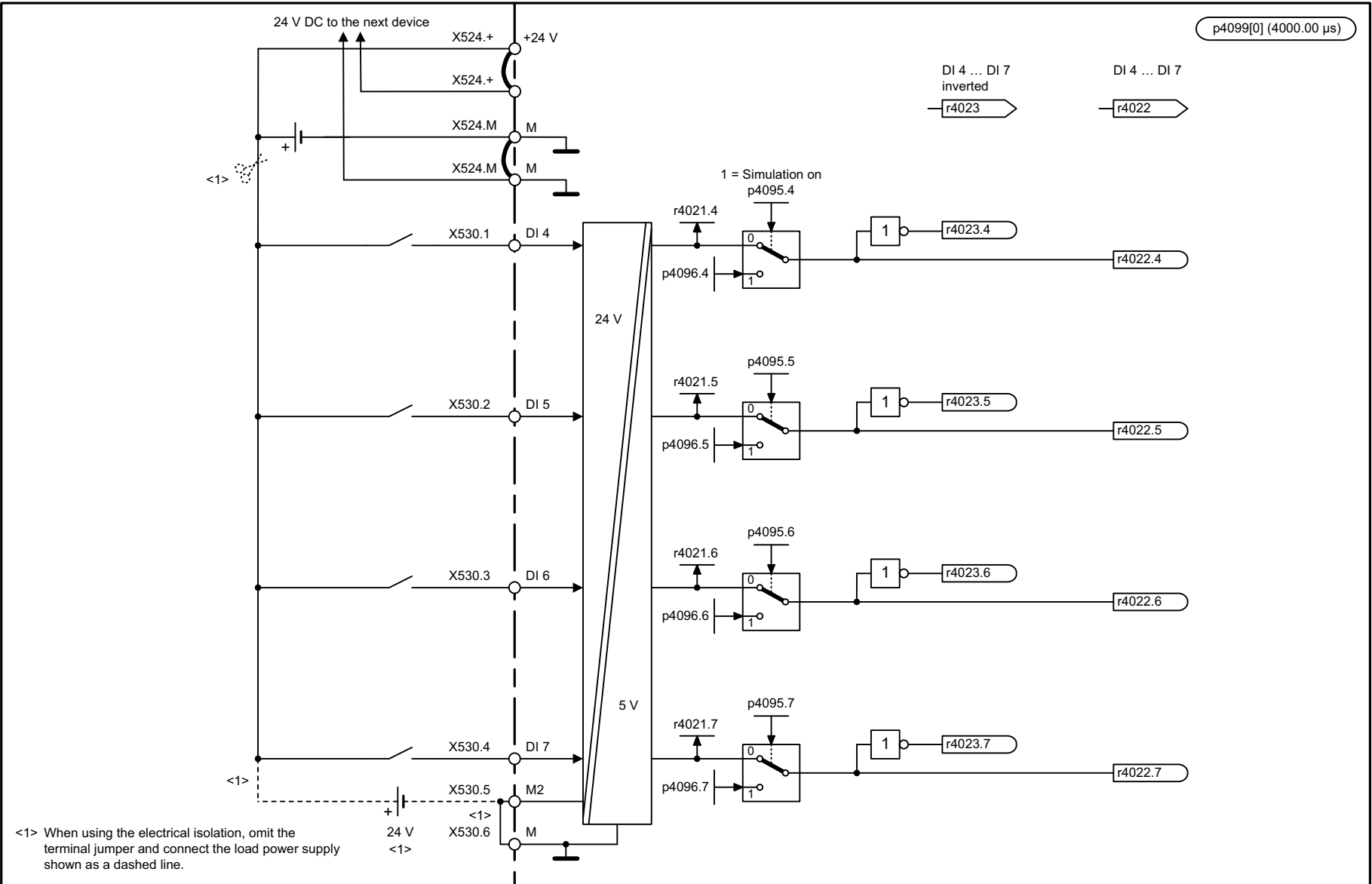
| 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: TM31                             |   |   |   |   | fp_9549_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Overview |   |   |   |   | 12.03.13 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|                                      |   |   |   |   |                    |                  | - 9549 - |

obrázek 3-207 9549 – Přehled



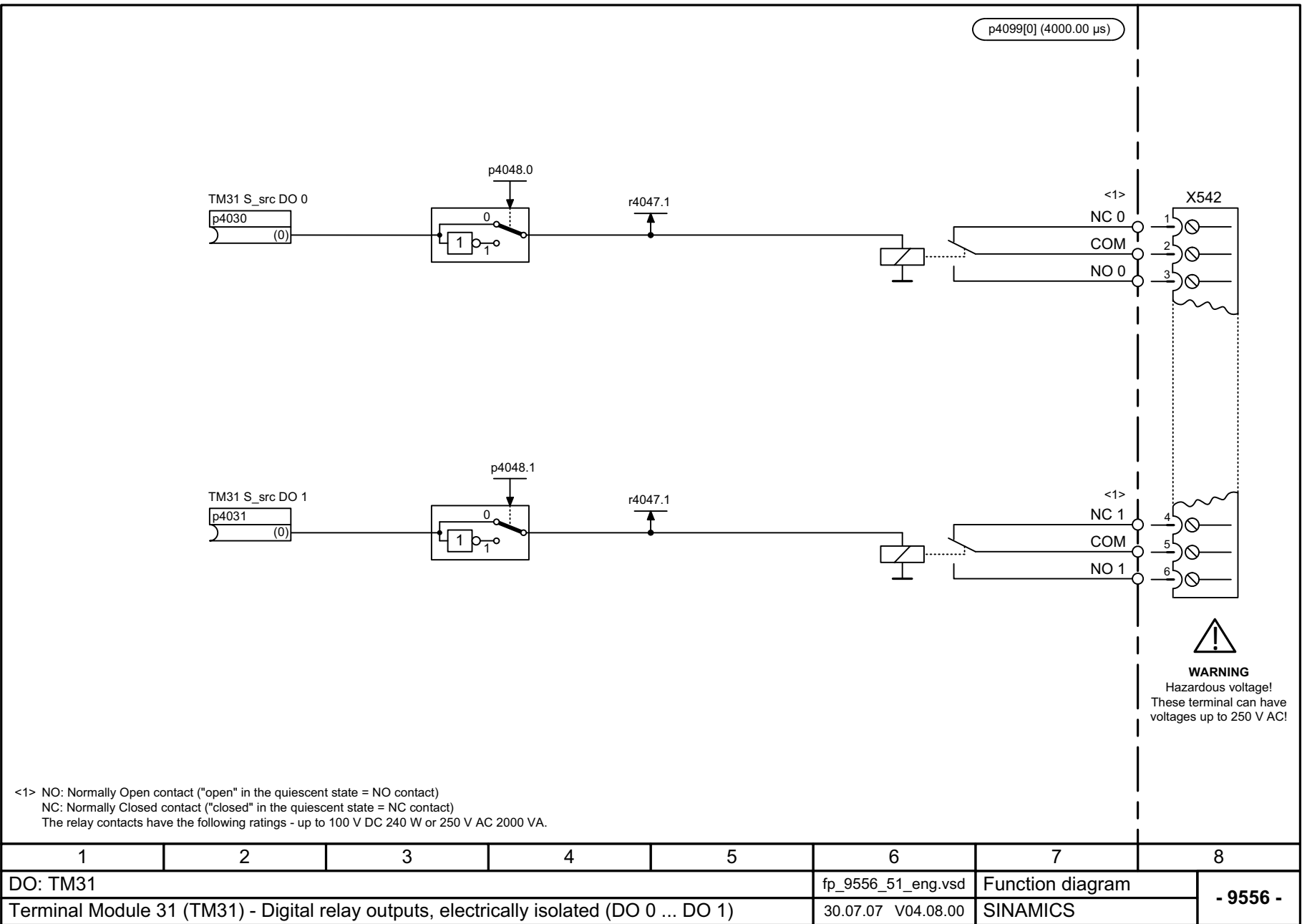
|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9550_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3) |   |   |   |   | 25.03.09 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9550 - |

obrázek 3-208 9550 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3)



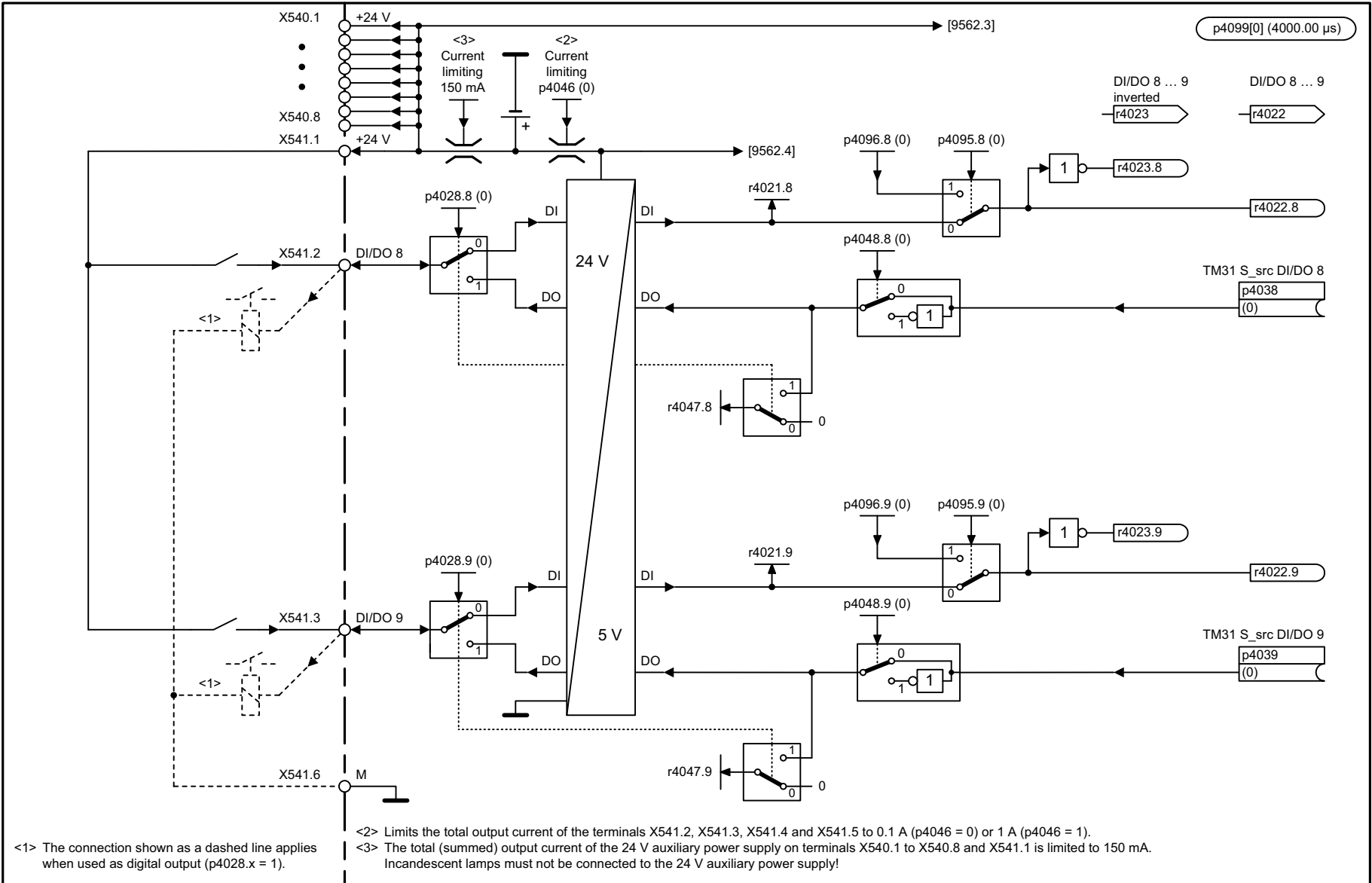
|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9552_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7) |   |   |   |   | 25.03.09 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9552 - |

obrázek 3-209 9552 – Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7)



obrázek 3-210 9556 – Galvanicky oddělené digitální reléové výstupy (DO 0 ... DO 1)

**WARNING**  
 Hazardous voltage!  
 These terminal can have  
 voltages up to 250 V AC!



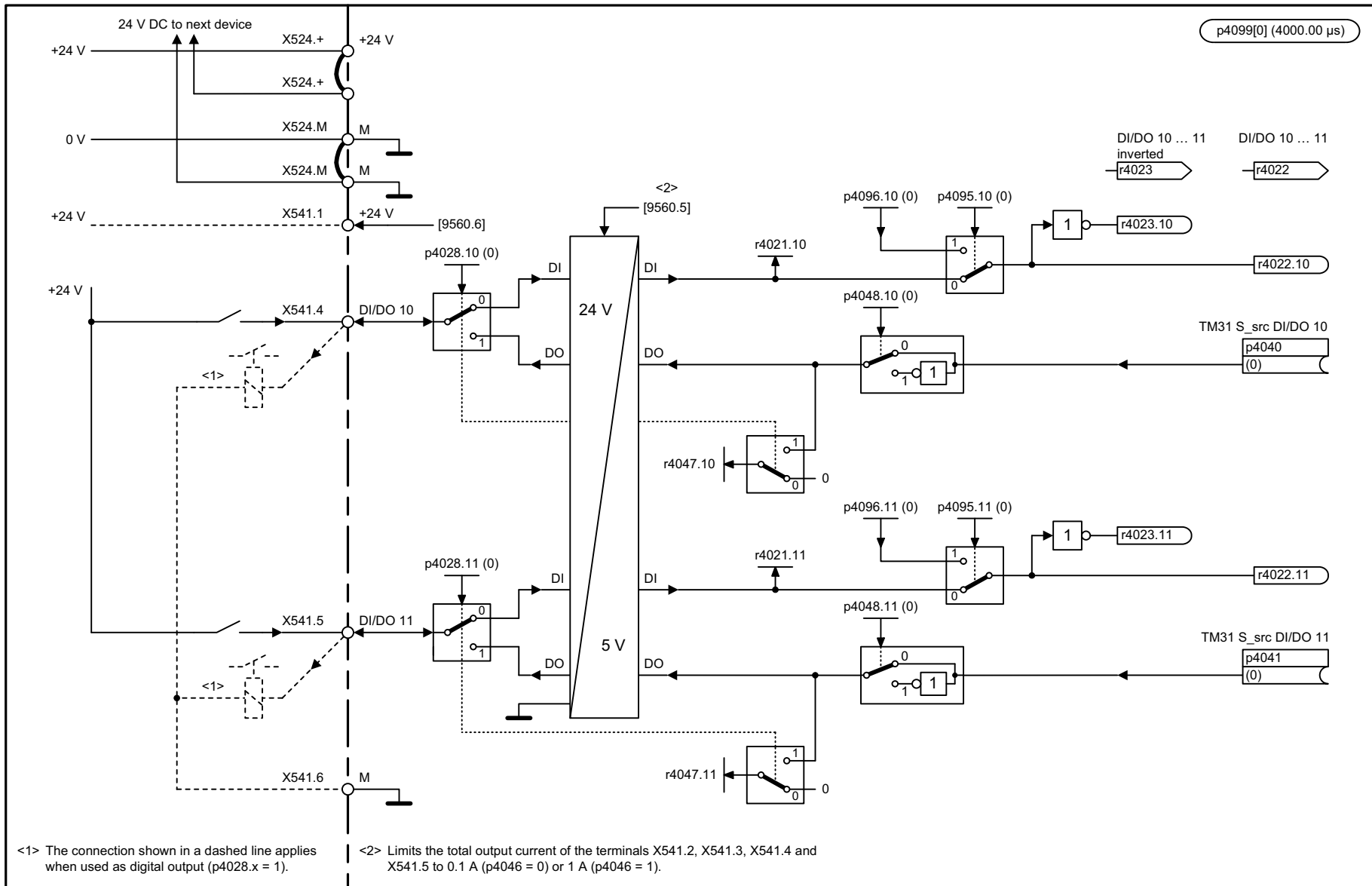
<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1).

<2> Limits the total output current of the terminals X541.2, X541.3, X541.4 and X541.5 to 0.1 A (p4046 = 0) or 1 A (p4046 = 1).

<3> The total (summed) output current of the 24 V auxiliary power supply on terminals X540.1 to X540.8 and X541.1 is limited to 150 mA. Incandescent lamps must not be connected to the 24 V auxiliary power supply!

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9560_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) |   |   |   |   | 27.03.09 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9560 -</b> |

obrážek 3-211 9560 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



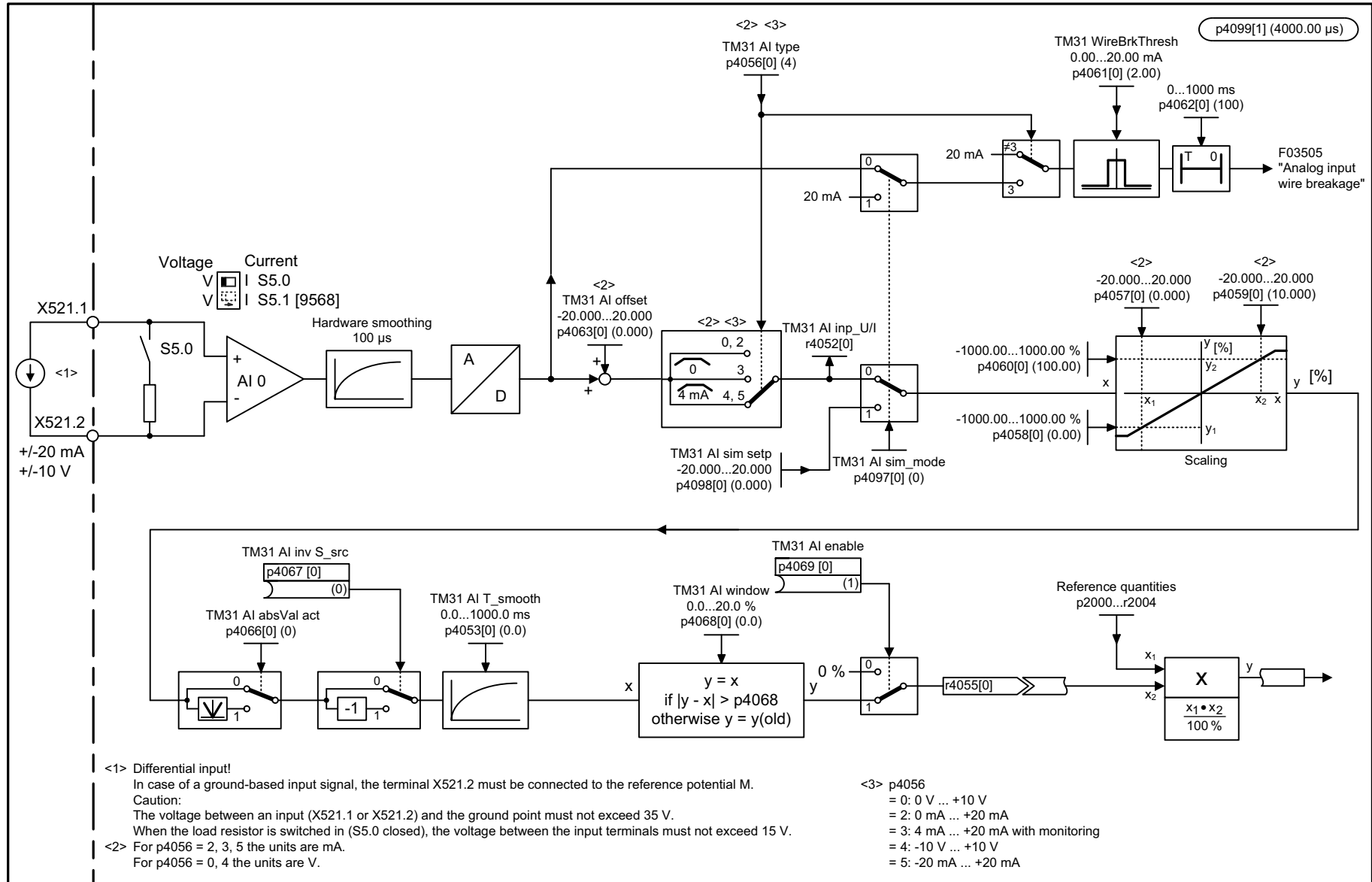
<1> The connection shown in a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1).  
 <2> Limits the total output current of the terminals X541.2, X541.3, X541.4 and X541.5 to 0.1 A (p4046 = 0) or 1 A (p4046 = 1).

|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9562_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) |   |   |   |   | 27.03.09 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9562 -</b> |

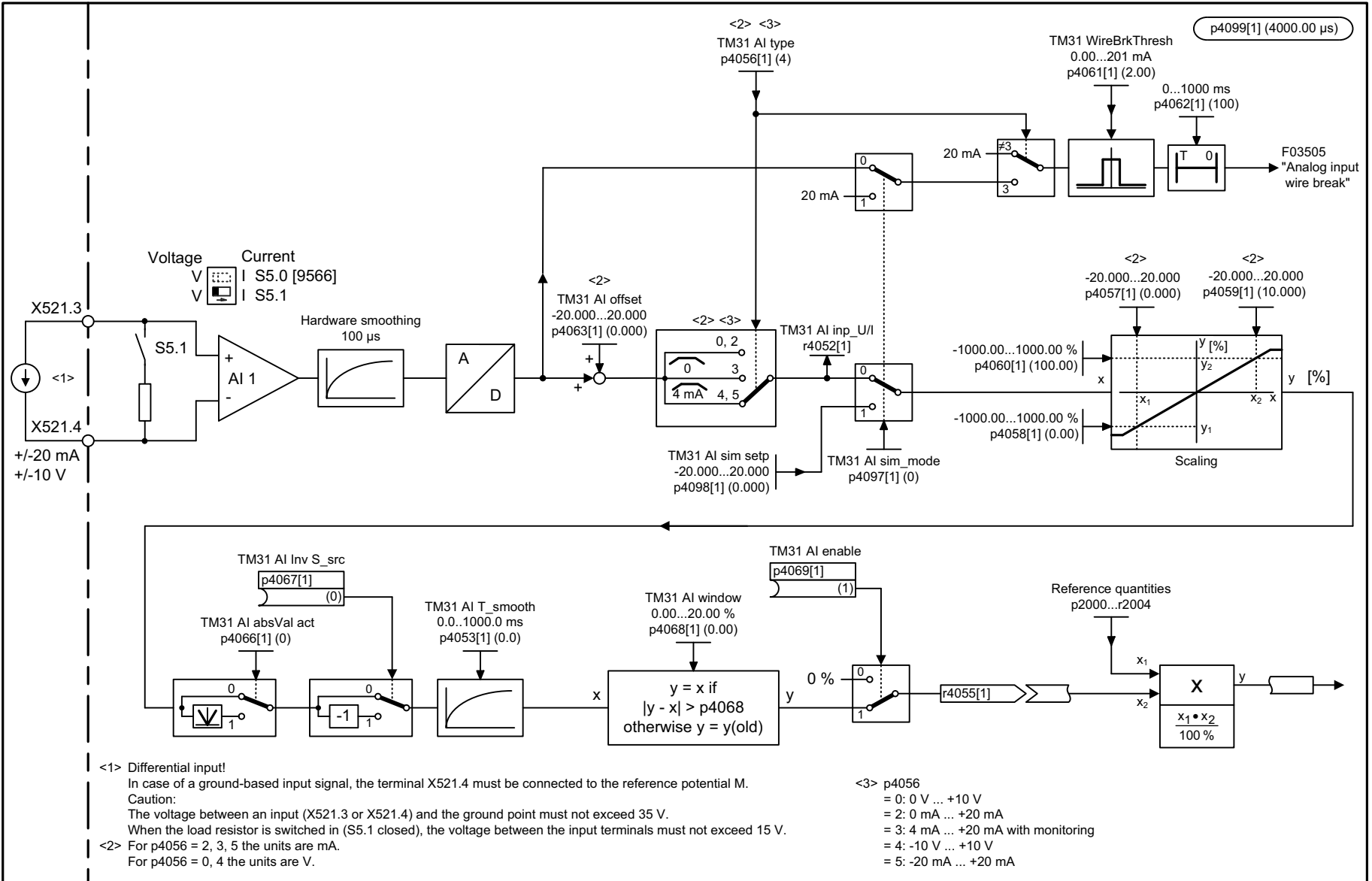
obrázek 3-212 9562 – Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



obrázek 3-213 9566 – Analogový vstup 0 (AI 0)



|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9566_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 0 (AI 0) |   |   |   |   | 29.12.10 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9566 - |



<1> Differential input!  
In case of a ground-based input signal, the terminal X521.4 must be connected to the reference potential M.  
Caution:  
The voltage between an input (X521.3 or X521.4) and the ground point must not exceed 35 V.  
When the load resistor is switched in (S5.1 closed), the voltage between the input terminals must not exceed 15 V.

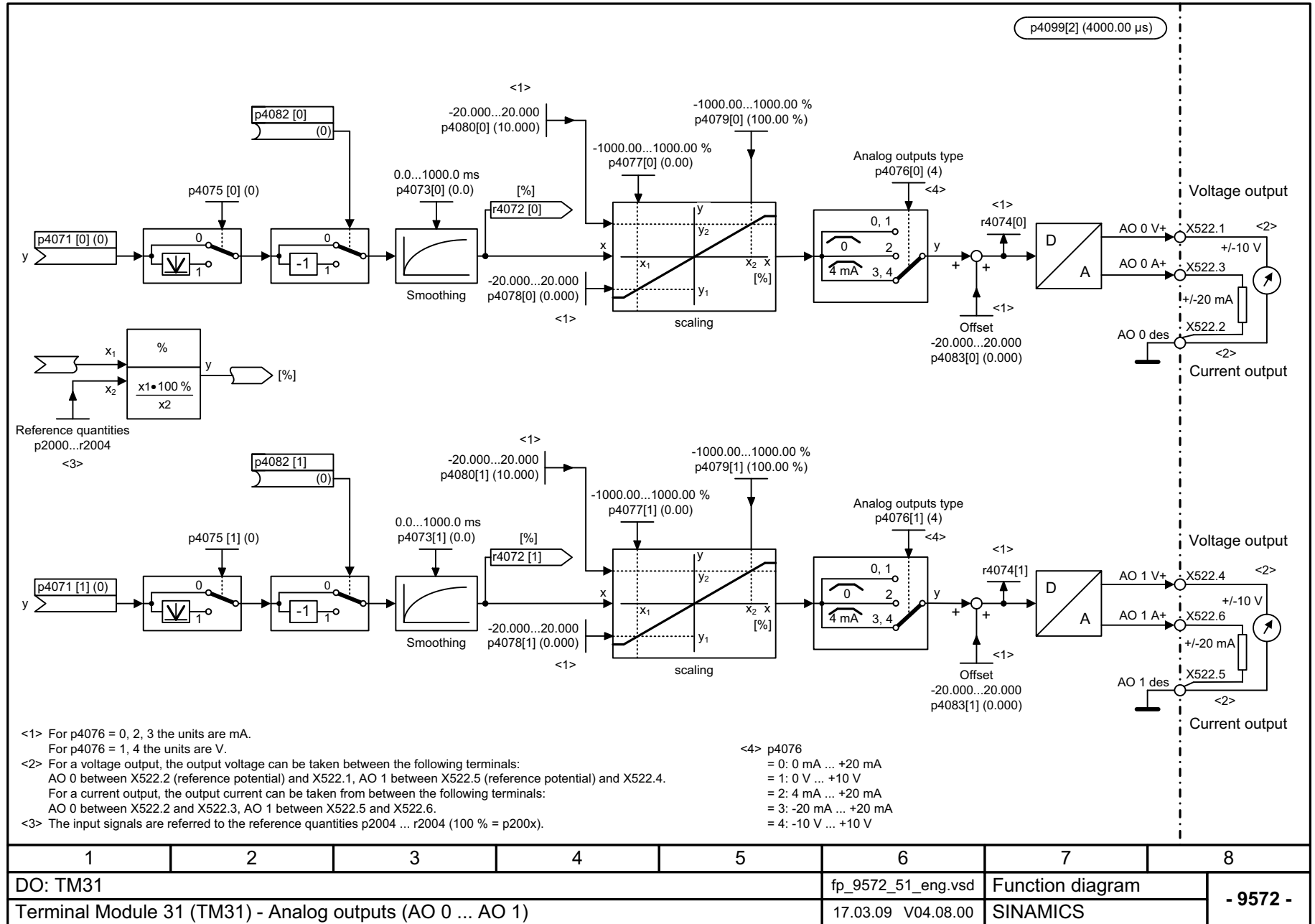
<2> For p4056 = 2, 3, 5 the units are mA.  
For p4056 = 0, 4 the units are V.

<3> p4056  
= 0: 0 V ... +10 V  
= 2: 0 mA ... +20 mA  
= 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring  
= 4: -10 V ... +10 V  
= 5: -20 mA ... +20 mA

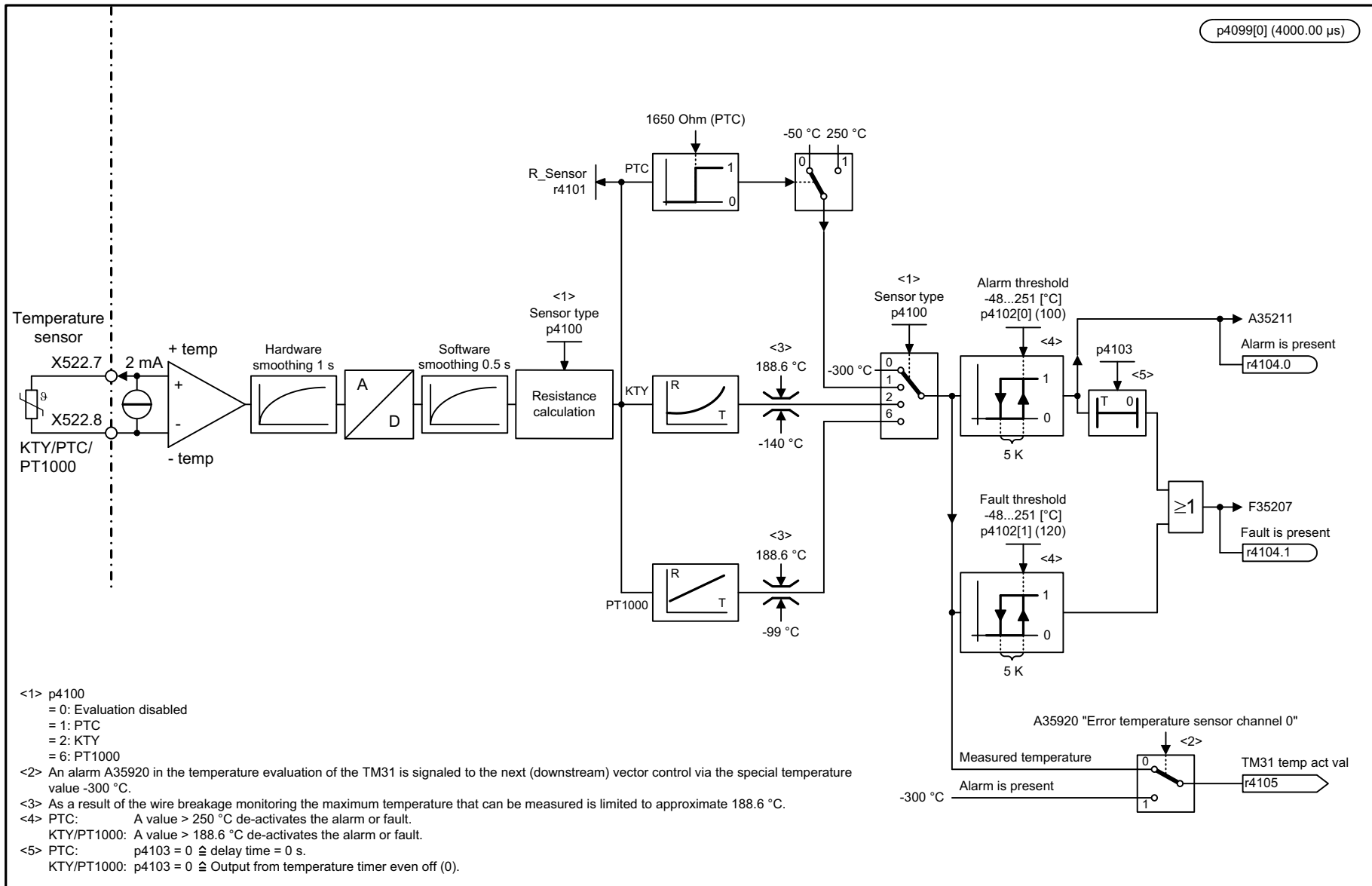
obrázek 3-214 9568 – Analogový vstup 1 (AI 1)

|   |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TM31  |   |   |   |   | fp_9568_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 1 (AI 1) |   |   |   |   | 29.12.10 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|   |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9568 -</b> |

obrázek 3-215 9572 – Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1)



|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM31   |   |   |   |   | fp_9572_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1) |   |   |   |   | 17.03.09 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 9572 - |



- <1> p4100  
= 0: Evaluation disabled  
= 1: PTC  
= 2: KTY  
= 6: PT1000
- <2> An alarm A35920 in the temperature evaluation of the TM31 is signaled to the next (downstream) vector control via the special temperature value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> PTC: A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.  
KTY/PT1000: A value > 188.6 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> PTC: p4103 = 0  $\hat{=}$  delay time = 0 s.  
KTY/PT1000: p4103 = 0  $\hat{=}$  Output from temperature timer even off (0).

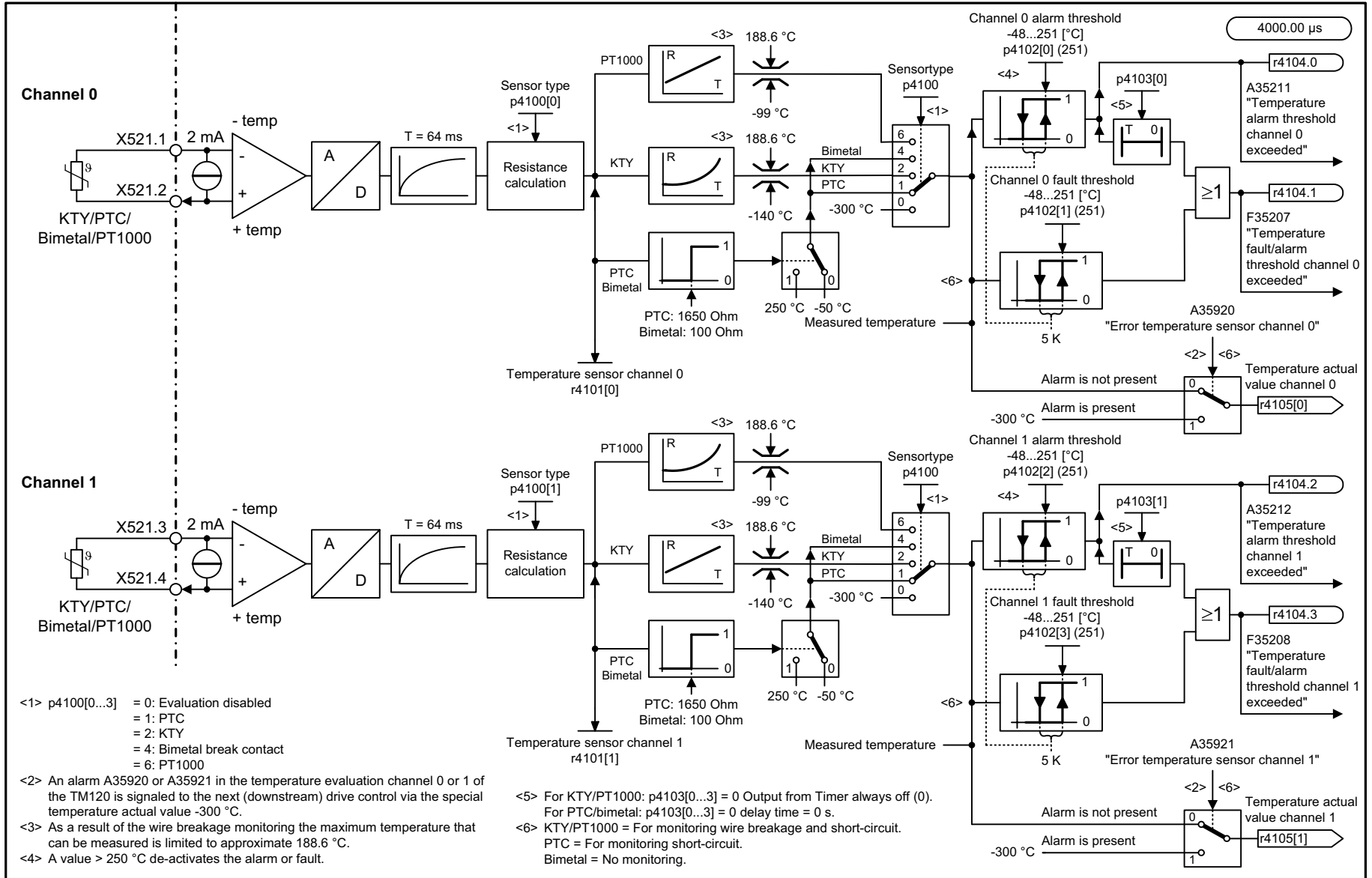
|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM31   |   |   |   |   | fp_9576_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 31 (TM31) - Temperature evaluation |   |   |   |   | 10.05.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 9576 - |

obrázek 3-216 9576 – Vyhodnocování teploty

## 3.26 Připojovací modul 120 (TM120)

### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 9605 – Vyhodnocování teploty, kanál 0 a 1 (KTY/PTC/Bimetal) | 1346 |
| 9606 – Vyhodnocování teploty, kanál 2 a 3 (KTY/PTC/Bimetal) | 1347 |

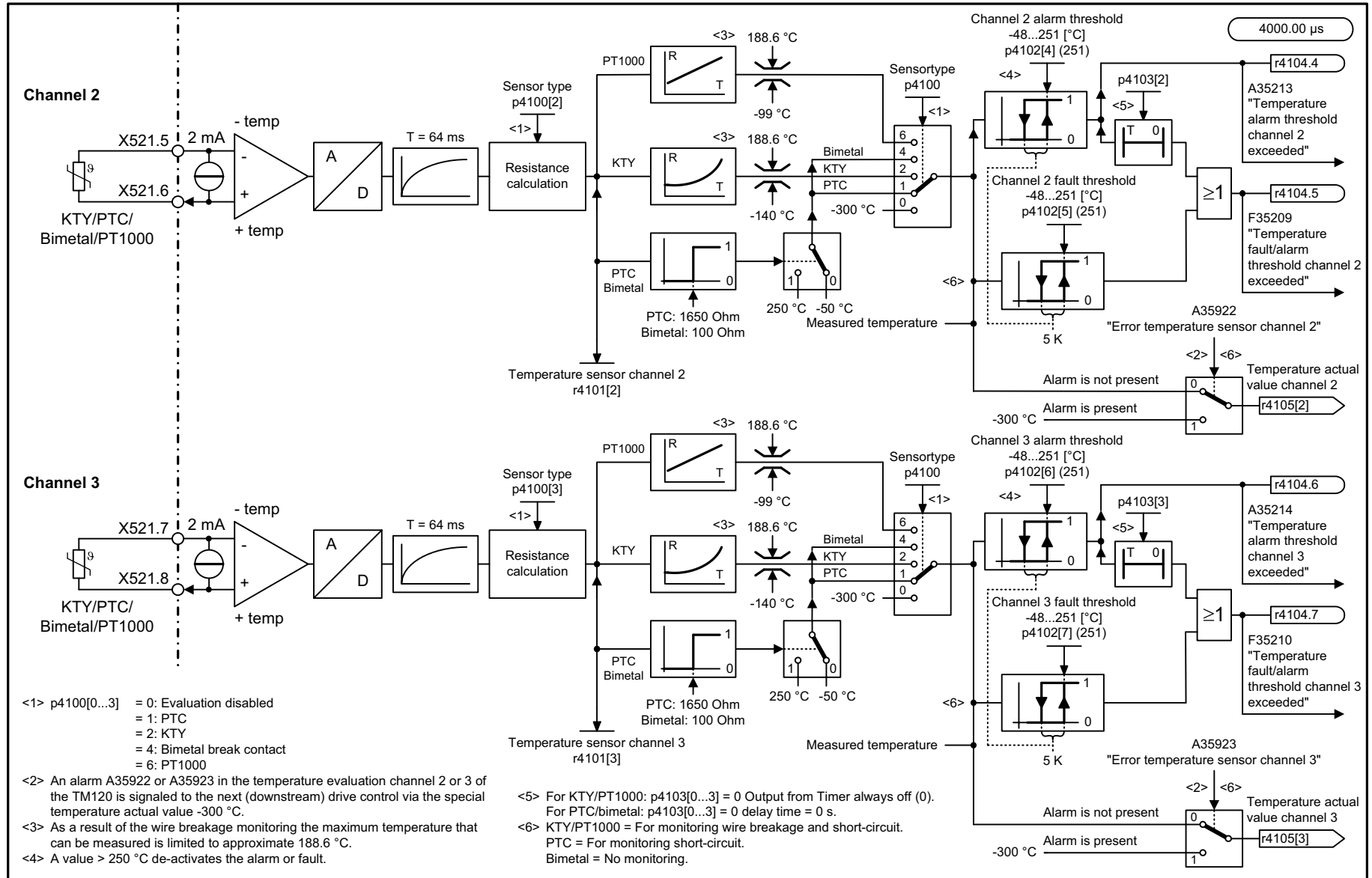


- <1> p4100[0...3] = 0: Evaluation disabled  
= 1: PTC  
= 2: KTY  
= 4: Bimetal break contact  
= 6: PT1000
- <2> An alarm A35920 or A35921 in the temperature evaluation channel 0 or 1 of the TM120 is signaled to the next (downstream) drive control via the special temperature actual value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> For KTY/PT1000: p4103[0...3] = 0 Output from Timer always off (0).  
For PTC/bimetal: p4103[0...3] = 0 delay time = 0 s.
- <6> KTY/PT1000 = For monitoring wire breakage and short-circuit.  
PTC = For monitoring short-circuit.  
Bimetal = No monitoring.

|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM120   |   |   |   |   | fp_9605_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 0 and 1 |   |   |   |   | 11.02.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9605 - |

obrázek 3-217 9605 – Vyhodnocování teploty, kanál 0 a 1 (KTY/PTC/Bimetal)

obrázek 3-218 9606 – Vyhodnocování teploty, kanál 2 a 3 (KTY/PTC/Bimetal)



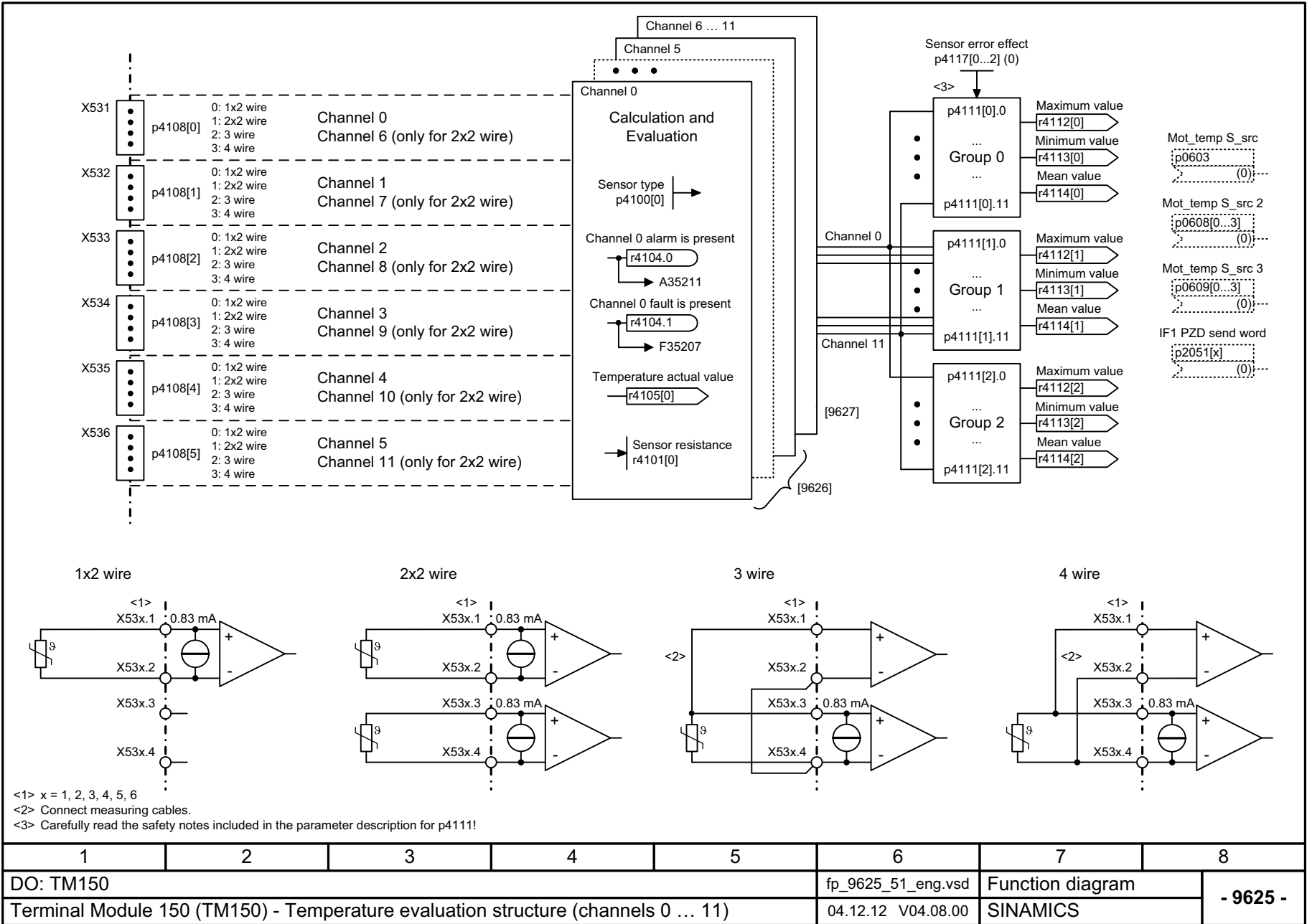
|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM120   |   |   |   |   | fp_9606_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 2 and 3 |   |   |   |   | 11.02.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9606 - |

## 3.27 Připojovací modul 150 (TM150)

### Funkční plány

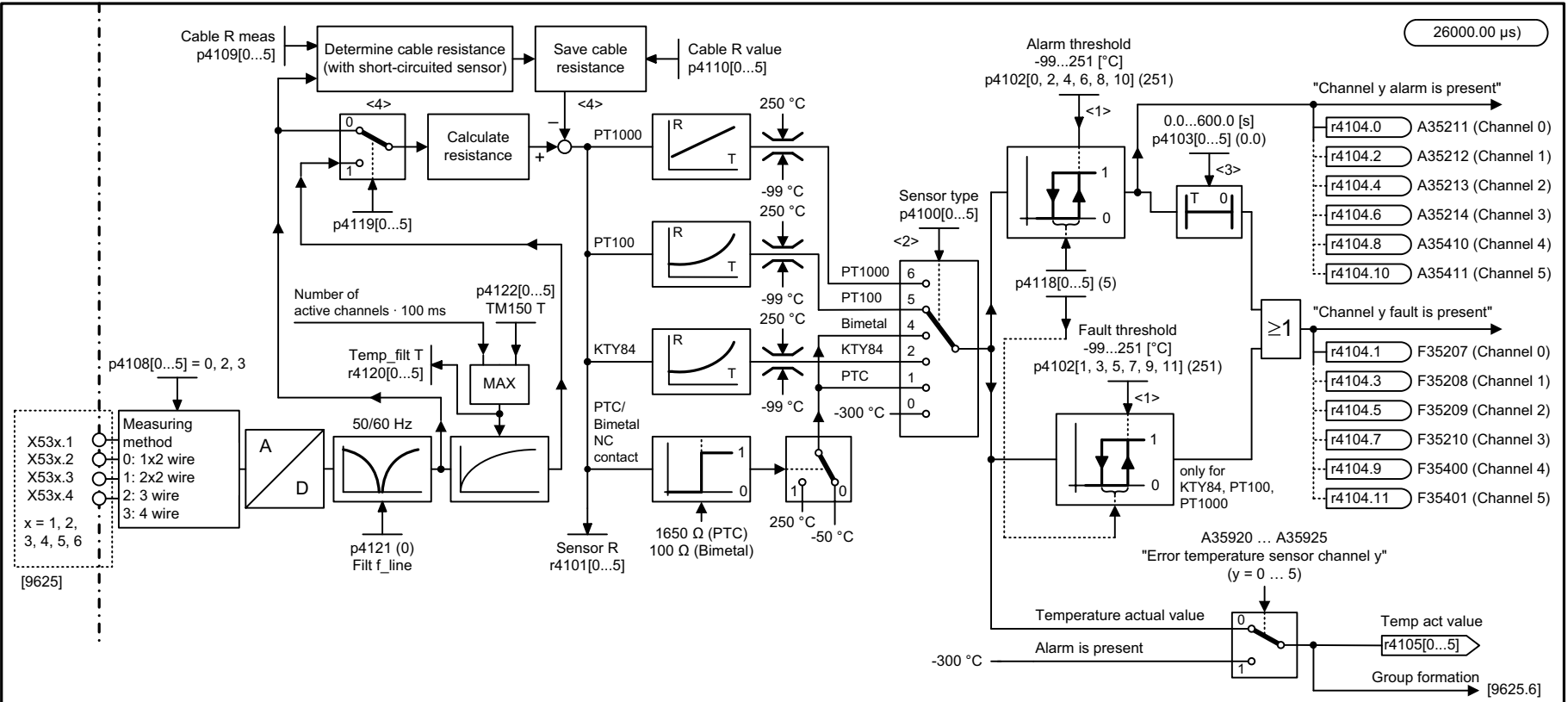
|   |      |
|---|------|
| 9625 – Struktura vyhodnocování teploty (kanál 0 ... 11)                     | 1349 |
| 9626 – Vyhodnocování teploty, 1x2-, 3-, 4-vodičové zapojení (kanál 0 ... 5) | 1350 |
| 9627 – Vyhodnocování teploty, 2x2-vodičové zapojení (kanál 0 ... 11)        | 1351 |





obrázek 3-219 9625 – Struktura vyhodnocování teploty (kanál 0 ... 11)

|  |   |   |   |   |                    |                  |          |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM150  |   |   |   |   | fp_9625_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation structure (channels 0 ... 11) |   |   |   |   | 04.12.12 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|  |   |   |   |   |                    |                  | - 9625 - |

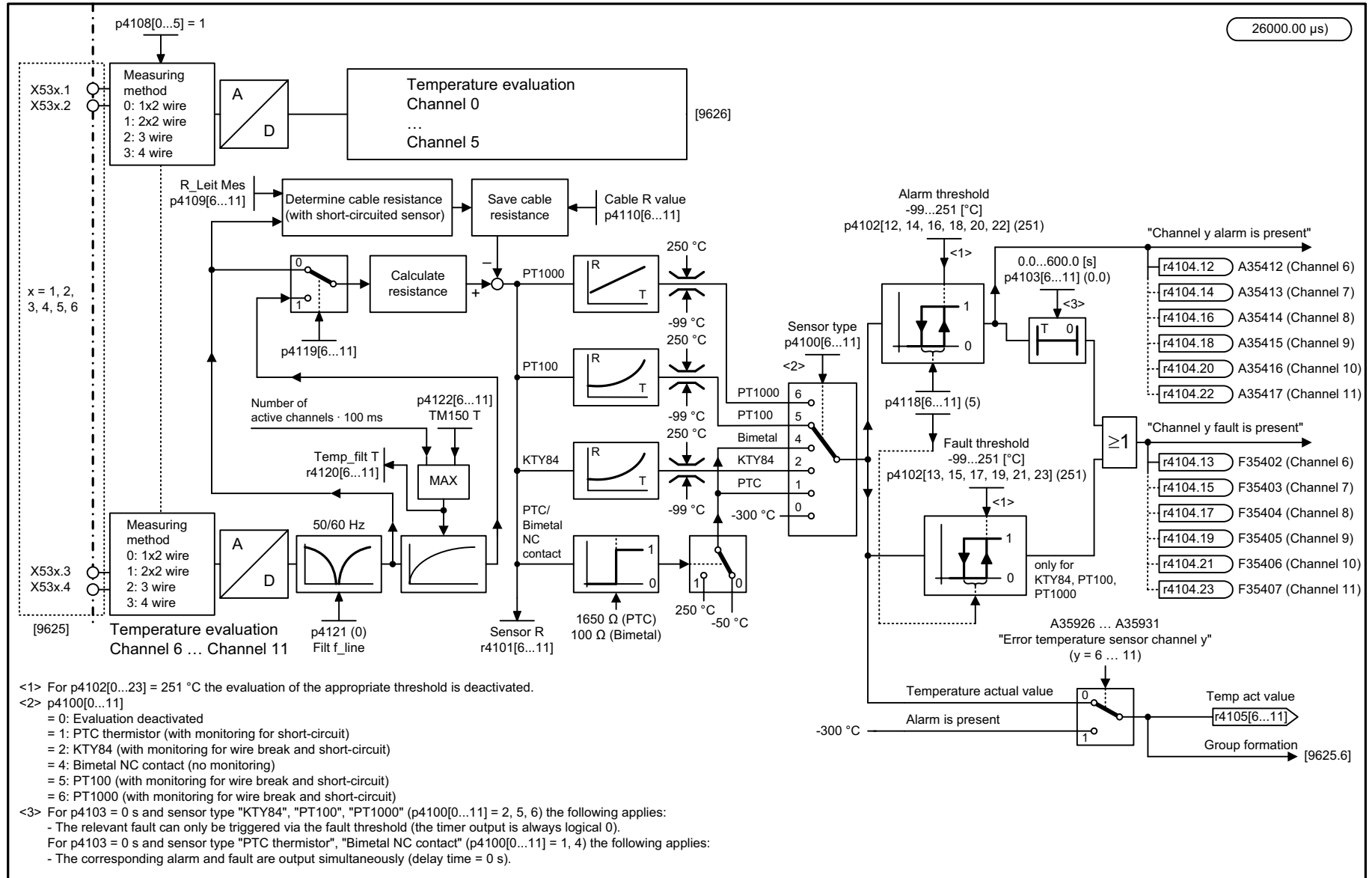


- <1> For p4102[0...23] = 251 °C the evaluation of the appropriate threshold is deactivated.
- <2> p4100[0...11]
  - = 0: Evaluation disabled
  - = 1: PTC thermistor (with monitoring for short-circuit)
  - = 2: KTY84 (with monitoring for wire break and short-circuit)
  - = 4: Bimetal NC contact (no monitoring)
  - = 5: PT100 (with monitoring for wire break and short-circuit)
  - = 6: PT1000 (with monitoring for wire break and short-circuit)
- <3> For p4103 = 0 s and sensor type "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) the following applies:
  - The relevant fault can only be triggered via the fault threshold (the timer output is always logical 0).
 For p4103 = 0 s and sensor type "PTC thermistor", "Bimetal NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) the following applies:
  - The corresponding alarm and fault are output simultaneously (delay time = 0 s).
- <4> Only for 1x2/2x2 wire evaluation (p4108[0...5] = 0, 1).

|  |   |   |   |   |                    |                  |                 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8               |
| DO: TM150  |   |   |   |   | fp_9626_51_eng.vsd | Function diagram |                 |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 1x2, 3, 4 wire (channels 0 ... 5) |   |   |   |   | 25.04.16 V04.08.00 | SINAMICS         |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                  | <b>- 9626 -</b> |

obrážek 3-220 9626 – Vyhodnocování teploty, 1x2-, 3-, 4-vodičové zapojení (kanál 0 ... 5)

obrázek 3-221 9627 – Vyhodnocování teploty, 2x2-vodičové zapojení (kanál 0 ... 11)



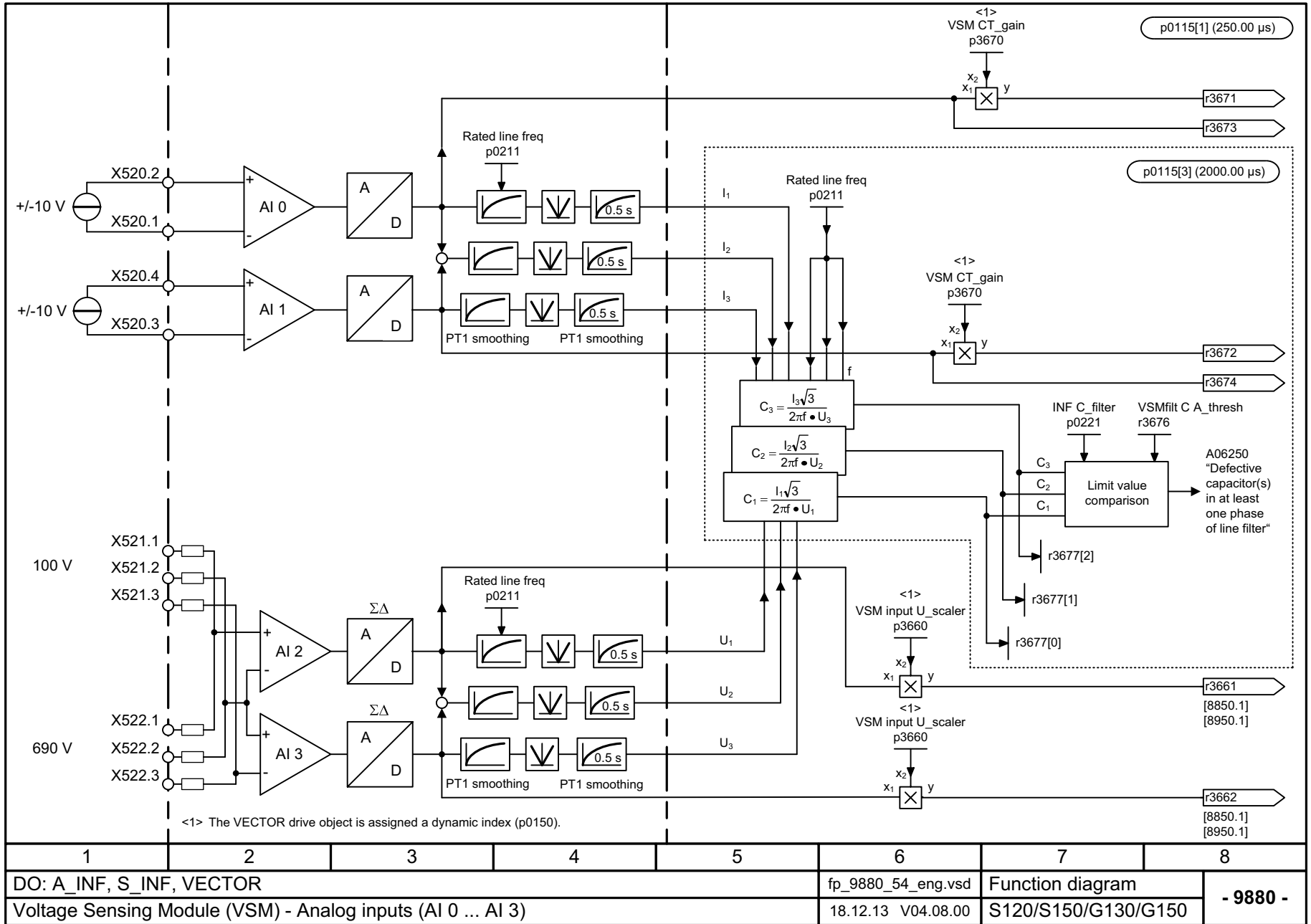
|   |   |   |   |   |                    |                  |          |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                | 8        |
| DO: TM150   |   |   |   |   | fp_9627_51_eng.vsd | Function diagram |          |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 2x2 wire (channels 0 ... 11) |   |   |   |   | 25.04.16 V04.08.00 | SINAMICS         |          |
|   |   |   |   |   |                    |                  | - 9627 - |

## 3.28 Napěťový snímací modul (VSM)

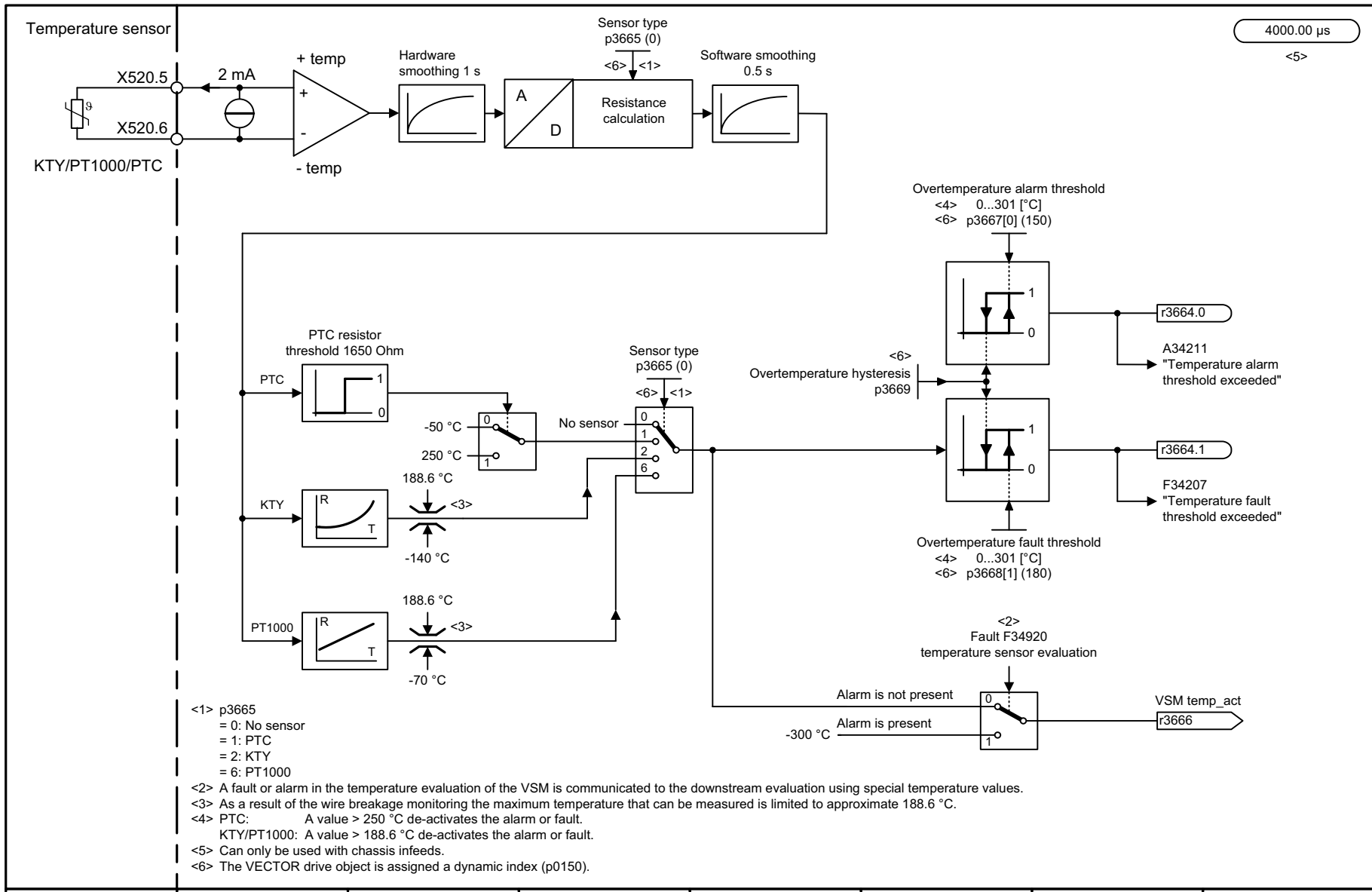
### Funkční plány

|   |      |
|---|------|
| 9880 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 3) | 1353 |
| 9886 – Vyhodnocování teploty            | 1354 |

obrázek 3-222 9880 – Analogové vstupy (AI 0 ... AI 3)



|                    |   |   |   |   |                     |   |          |
|--------------------|---|---|---|---|---------------------|---|----------|
| 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                   | 7 | 8        |
| fp_9880_54_eng.vsd |   |   |   |   | Function diagram    |   | - 9880 - |
| 18.12.13 V04.08.00 |   |   |   |   | S120/S150/G130/G150 |   |          |



- <1> p3665  
= 0: No sensor  
= 1: PTC  
= 2: KTY  
= 6: PT1000
- <2> A fault or alarm in the temperature evaluation of the VSM is communicated to the downstream evaluation using special temperature values.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approximate 188.6 °C.
- <4> PTC: A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.  
KTY/PT1000: A value > 188.6 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> Can only be used with chassis infeeds.
- <6> The VECTOR drive object is assigned a dynamic index (p0150).

obrázek 3-223 9886 – Vyhodnocování teploty

1354

SINAMICS G130/G150  
Příručka pro sestavy (LH2), 07/2016, A5E41291078A

|   |   |   |   |   |                    |                     |   |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8 |
| DO: A_INF, S_INF, VECTOR                              |   |   |   |   | fp_9886_54_eng.vsd | Function diagram    |   |
| Voltage Sensing Module (VSM) - Temperature evaluation |   |   |   |   | 11.02.16 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |   |
| <b>- 9886 -</b>                                       |   |   |   |   |                    |                     |   |

## 3.29 Basic Operator Panel 20 (BOP20)

### Funkční plány


---

9912 – Zapojení řídicího slova

1356

---

PROFIdrive sampling time

| Interconnection STW BOP (r0019) |   | <1>                        |
|---------------------------------|---|----------------------------|
| Signal                          | Meaning   | Interconnection parameters |
| STW BOP.0                       | <b>1 = ON</b><br><b>0 = OFF (OFF1)</b>  | p0840[0] = r0019.0         |
| STW BOP.1                       | <b>1 = No coast down</b><br>0 = Coast down (OFF2)   | p0844[0] = r0019.1         |
| STW BOP.2                       | <b>1 = No quick stop</b><br>0 = Quick stop (OFF3)   | p0848[0] = r0019.2         |
| STW BOP.3                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.4                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.5                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.6                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.7                       |  = Acknowledge fault | p2102[0] = r0019.7         |
| STW BOP.8                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.9                       | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.10                      | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.11                      | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.12                      | <b>Reserved</b>   | -                          |
| STW BOP.13                      | <b>1 = Motorized potentiometer, raise</b>   | p1035[0] = r0019.13        |
| STW BOP.14                      | <b>1 = Motorized potentiometer, lower</b>   | p1036[0] = r0019.14        |
| STW BOP.15                      | <b>Reserved</b>   | -                          |

&lt;1&gt; The BICO interconnection represents an example that can be changed by the user.

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                  | 7                   | 8               |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: CU_G, CU_S   |   |   |   |   | fp_9912_54_eng.vsd | Function diagram    |                 |
| Basic Operator Panel 20 (BOP20) - Control word interconnection |   |   |   |   | 03.07.13 V04.08.00 | S120/S150/G130/G150 |                 |
|  |   |   |   |   |                    |                     | <b>- 9912 -</b> |

obrážek 3-224 9912 – Zapojení řídicího slova



# Poruchy a výstrahy

## Obsah

|     |                          |      |
|-----|--------------------------|------|
| 4.1 | Přehled poruch a výstrah | 1358 |
| 4.2 | Seznam poruch a výstrah  | 1371 |

## 4.1 Přehled poruch a výstrah

### 4.1.1 Všeobecné informace týkající se poruch a výstrah

#### Zobrazování poruch/výstrah (hlášení)

Pohon signalizuje poruchový stav prostřednictvím odpovídajících poruchových hlášení a/nebo výstrah.

Existují například následující možnosti signalizace poruch/výstrah:

- V případě sítě PROFIBUS/PROFINET signalizace pomocí vyrovnávací paměti poruch a výstrah.
- Signalizace prostřednictvím programového vybavení pro uvádění do provozu v režimu on-line.

#### Rozdíly mezi poruchami a výstrahami

Mezi poruchami a výstrahami jsou následující rozdíly:

tabulka 4-1 Rozdíly mezi poruchami a výstrahami

| Druh     | Popis  |
|----------|--|
| Poruchy  | <p>Co se stane, když se vyskytla porucha?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivuje se odpovídající reakce na poruchu.</li> <li>• Nastaví se stavový signál ZSW1.3.</li> <li>• Porucha se uloží ve vyrovnávací paměti poruch.</li> </ul> <p>Jak se porucha odstraní?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstranění příčiny poruchy.</li> <li>• Potvrzení poruchy.</li> </ul> |
| Výstrahy | <p>Co se stane, když se vyskytla výstraha?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastaví se stavový signál ZSW1.7.</li> <li>• Výstraha se uloží do vyrovnávací paměti výstrah.</li> </ul> <p>Jak se výstrahy odstraňují?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Výstrahy se potvrzují samy. Pokud již příčina pominula, automaticky se odstraní.</li> </ul>                           |

## Reakce na poruchu

### Poznámka

Následující tabulka obsahuje reakce na poruchu, které se používají v rámci celé typové řady pohonů SINAMICS, a jejich význam.

Jsou definovány následující reakce na poruchu:

tabulka 4-2 Reakce na poruchu

| Seznam            | PROFIdrive    | Reakce   | Popis   |
|-------------------|---------------|--|---|
| ŽÁDNÁ             | -             | Žádná  | Žádná reakce, když se vyskytne nějaká porucha.<br><br><b>Poznámka</b><br>Když je aktivní funkční modul "Jednoduché polohovací zařízení" (r0108.4 = 1), platí:<br>Když se vyskytne porucha s reakcí na poruchu „ŽÁDNÁ“, aktivní zpracovávaná operace se přeruší a systém se přepne do režimu vlečení, dokud není porucha odstraněna a potvrzena.   |
| VYP1              | ON/<br>OFF    | Brzdění podle doběhové rampy rozběhového generátoru a následující zablokování impulzů. | <b>Regulace otáček (p1300 = 20, 21)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon se zabrzdí prostřednictvím okamžitého zadání <math>n_{\text{žád}} = 0</math> (požadované otáčky) podle doběhové rampy rozběhového generátoru (p1121).</li> <li>Po rozpoznání klidového stavu se eventuálně aktivuje zastavovací brzda motoru nastavená v parametrech (p1215). Po vypršení doby sepnutí (p1217) se impulzy zastaví.</li> </ul> <p>Klidový stav je rozpoznán tehdy, pokud je skutečná hodnota otáček nižší než mezní hodnota otáček (p1226) nebo pokud při žádané hodnotě otáček, která je <math>\leq</math> mezní hodnota otáček (p1226), vyprší aktivovaná doba monitorování (p1227).</p> <b>Regulace momentu (p1300 = 23)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>V případě regulace točivého momentu platí: Stejná reakce jako v případě VYP2.</li> <li>Při přepnutí na regulaci momentu pomocí p1501 platí: Neexistuje žádná vlastní brzdicí reakce.</li> </ul> <p>Jestliže skutečná hodnota otáček poklesne pod mezní hodnotu otáček (p1226) nebo pokud dojde k vypršení časového intervalu (p1227), eventuální zastavovací brzda motoru se sepne. Po vypršení doby sepnutí (p1217) se impulzy zastaví.</p> |
| VYP1_<br>ZPOŽDĚNÝ | -             | Stejná jako VYP1, ale zpožděná   | Poruchy s tímto typem reakce na poruchu se aktivují teprve po uplynutí doby zpoždění nastavené v parametru p3136. Čas zbývající do VYP1 se vypisuje v parametru r3137.  |
| VYP2              | COAST<br>STOP | Interní/externí zablokování impulzů  | <b>Regulace otáček a regulace momentu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžité vymazání impulzů, pohon "dobíhá setrvačností".</li> <li>Eventuální zastavovací brzda motoru se okamžitě sepne.</li> <li>Aktivuje blokování zapnutí.</li> </ul>  |

tabulka 4-2 Reakce na poruchu, Pokračování

| Seznam         | PROFIdrive | Reakce   | Popis  |
|----------------|------------|--|--|
| VYP3           | QUICK STOP | Brždění podle doběhové rampy VYP3 a následující zablokování impulzů. | <p><b>Regulace otáček (p1300 = 20, 21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon se zabrzdí prostřednictvím okamžitého zadání <math>n_{\text{žad}} = 0</math> (požadované otáčky) podle doběhové rampy VYP3 (p1135).</li> <li>Po rozpoznání klidového stavu se eventuálně aktivuje zastavovací brzda motoru nastavená v parametrech. Na konci doby sepnutí zastavovací brzdy (p1217) se impulzy zastaví.</li> </ul> <p>Klidový stav je rozpoznán tehdy, pokud je skutečná hodnota otáček nižší než mezní hodnota otáček (p1226) nebo pokud při žádané hodnotě otáček, která je <math>\leq</math> mezní hodnota otáček (p1226), vyprší aktivovaná doba monitorování (p1227).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivuje blokování zapnutí.</li> </ul> <p><b>Regulace momentu (p1300 = 23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přepnutí do režimu regulace otáček a další reakce jsou stejné, jak bylo popsáno u režimu s regulací otáček.</li> </ul> |
| STOP2          | -          | $n_{\text{žad}} = 0$   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon se zabrzdí prostřednictvím okamžitého zadání <math>n_{\text{žad}} = 0</math> (požadované otáčky) podle doběhové rampy VYP3 (p1135).</li> <li>Pohon zůstane v režimu regulace otáček.</li> </ul>   |
| IASC/<br>DCBRK | -          | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>V případě synchronních motorů platí:<br/>Když se vyskytne porucha s touto navazující reakcí na poruchu, aktivuje se interní zkratování kotvy.<br/>Podmínky pro p1231 = 4 musí být dodrženy.</li> <li>V případě asynchronních motorů platí:<br/>Když se vyskytne porucha s touto navazující reakcí na poruchu, aktivuje se brždění stejnosměrným proudem.<br/>Brždění stejnosměrným proudem musí být uvedeno do provozu (p1232, p1233, p1234).</li> </ul>  |
| SNÍMAČ         | -          | Interní/externí zablokování impulzů (p0491)                          | <p>Poruchová reakce SNÍMAČ se uplatňuje v závislosti na nastavení v p0491.</p> <p>Tovární nastavení:<br/>p0491 = 0 --&gt; Porucha snímače má za následek VYP2</p> <p><b>Upozornění</b></p> <p>Jestliže je změněno nastavení parametru p0491, je bezpodmínečně nutné věnovat pozornost informacím v popisu tohoto parametru.</p>  |

## Potvrzování poruch

V seznamu porucha výstrah je u každé poruchy uvedeno, jak má být po odstranění příčiny potvrzena.

tabulka 4-3 Potvrzování poruch

| Potvrzení           | Popis   |
|---------------------|---|
| POWER ON            | <p>Porucha se potvrzuje prostřednictvím POWER ON (zapnutí/vypnutí jednotky pohonu).</p> <p><b>Poznámka</b><br/>Pokud není příčina poruchy ještě odstraněna, po náběhu řídicího systému se porucha objeví ihned znovu.</p>   |
| OKAMŽITĚ            | <p>Potvrzování poruch je možno provádět na jednom konkrétním pohonovém objektu (bod 1 až 3) nebo na všech pohonových objektech (bod 4); pro tento účel máte následující možnosti:</p> <p>1 Nastavení potvrzování pomocí parametrů:<br/>p3981 = 0 --&gt; 1</p> <p>2 Potvrzení prostřednictvím binektorových vstupů:</p> <p>p2103 BI: 1. Potvrdit poruchu<br/>p2104 BI: 2. Potvrdit poruchu<br/>p2105 BI: 3. Potvrdit poruchu</p> <p>3 Potvrzení prostřednictvím řídicího signálu PROFIdrive:<br/>STW1.7 = 0 --&gt; 1 (hrana)</p> <p>4 Potvrzení všech poruch<br/>p2102 BI: Potvrzení všech poruch</p> <p>Prostřednictvím tohoto binektorového vstupu můžete potvrdit všechny poruchy na všech objektech pohonů tohoto pohonového systému.</p> <p><b>Poznámka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyto poruchy mohou být potvrzeny také prostřednictvím POWER ON.</li> <li>• Pokud není příčina poruchy ještě odstraněna, pak po potvrzení se porucha neodstraní.</li> <li>• Poruchy modulu Safety Integrated<br/>V případě těchto poruch musí být před potvrzením deaktivována funkce „Bezpečné zastavení“ (SH).</li> </ul> |
| ZABLOKOVÁNÍ IMPULZŮ | <p>Porucha může být potvrzena jen tehdy, když je aktivováno zablokování impulzů (r0899.11 = 0).<br/>Pro potvrzení existují stejné možnosti, jaké byly popsány pro typ potvrzování IHNED.</p>  |

## Vyrovnávací paměť poruch - Uložení při deaktivování

Vyrovnávací paměť poruch se při vypnutí řídicí jednotky ukládá do energeticky nezávislé paměti, tzn. záznamy ve vyrovnávací paměti poruch jsou po zapnutí opět k dispozici.

Vyrovnávací paměť poruch pohonového objektu se skládá z následujících parametrů:

- r0945[0...63], r0947[0...63], r0948[0...63], r0949[0...63]
- r2109[0...63], r2130[0...63], r2133[0...63], r2136[0...63]

Vyrovnávací paměť poruch může být manuálně vymazána následujícím způsobem:

- Vymazání vyrovnávací paměti poruch všech pohonových objektů:  
p2147 = 1 --> po zpracování se automaticky nastavuje p2147 = 0.
- Vymazání vyrovnávací paměti poruch jednoho určitého pohonového objektu:  
p0952 = 0 --> Parametr patří k určitému objektu pohonu.

Vyrovnávací paměť poruch se automaticky vymaže při následujících událostech:

- Obnovení továrního nastavení (p0009 = 30 a p0976 = 1).
- Načtení se změnou struktury (např. se změní počet objektů pohonu).
- Rozběh po načtení jiných hodnot parametrů (např. p0976 = 10).
- Přejít na novou verzi firmwaru.

## 4.1.2 Vysvětlivky k seznamu poruch a výstrah

Data v následujícím příkladu jsou volně vybrána. Popis se skládá maximálně z informací uvedených v následujícím výpisu. Některé informace se zobrazují jako volitelné.

"Seznam poruch a výstrah" (strana 1371) má následující rozvržení:

----- **Začátek příkladu** -----

|                               |  |                   |          |
|-------------------------------|--|-------------------|----------|
| <b>Axxxxx (F, N)</b>          | <b>Místo chyby (volitelné): Název</b>  |                   |          |
| <b>Hodnota v hlášení:</b>     | Číslo komponentu: %1, příčina závady: %2   |                   |          |
| <b>Třída hlášení:</b>         | Text třídy hlášení (číslo podle PROFIdrive)  |                   |          |
| <b>Objekt pohonu:</b>         | Výčet objektů:   |                   |          |
| <b>Součást:</b>               | Řídící jednotka (CU)   | <b>Propagace:</b> | GLOBÁLNÍ |
| <b>Reakce:</b>                | ŽÁDNÁ  |                   |          |
| <b>Potvrzení:</b>             | ŽÁDNÁ  |                   |          |
| <b>Příčina:</b>               | Popis možných příčin<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretace formátu): nebo hodnota výstrahy (r2124, interpretace formátu): (volitelné)<br>Informace k hodnotám poruchy nebo výstrahy (volitelné). |                   |          |
| <b>Pomoc:</b>                 | Popis možných nápravných opatření.   |                   |          |
| <b>Reakce v případě F:</b>    | A_INFEED: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)<br>SERVO: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>VECTOR: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |          |
| <b>Potvrzení v případě F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |          |
| <b>Reakce v případě N:</b>    | ŽÁDNÁ  |                   |          |
| <b>Potvrzení v případě N:</b> | ŽÁDNÁ  |                   |          |

----- **Konec příkladu** -----

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Axxxxx</b>        | <b>Výstraha xxxxx</b>  |
| <b>Axxxxx (F, N)</b> | <b>Výstraha xxxxx (typ hlášení může být v části F nebo N změněn)</b> |
| <b>Fxxxxx</b>        | <b>Porucha xxxxx</b>   |
| <b>Fxxxxx (A, N)</b> | <b>Porucha xxxxx (typ hlášení může být v části A nebo N změněn)</b>  |
| <b>Nxxxxx</b>        | <b>Žádné hlášení</b>   |
| <b>Nxxxxx (A)</b>    | <b>Žádné hlášení (typ hlášení může být v části A změněn)</b>         |
| <b>Cxxxxx</b>        | <b>Bezpečnostní hlášení (vlastní vyrovnávací paměť hlášení)</b>      |

Hlášení se skládá z počátečního písmena a příslušného čísla.

Písmena mají následující význam:

- A znamená "Výstraha" (anglicky "Alarm")
- F znamená "porucha" (anglicky "Fault")
- N znamená "Žádné hlášení" nebo "Interní hlášení" (anglicky "No Report")
- C znamená "Bezpečnostní hlášení"

Případně se vyskytující volitelné závorky udávají, zda u tohoto hlášení může být změněn jeho typ a jaké typy hlášení mohou být prostřednictvím parametru nastaveny (p2118, p2119).

Informace o reakci a potvrzování se u těchto hlášení s nastavitelným typem udávají samostatně (např. reakce v případě F, potvrzení v případě F).

---

### Poznámka

Standardně nastavení vlastnosti poruchy nebo výstrahy mohou být změněny nastavením parametrů.

"Seznam poruch a výstrah" (strana 1371) poskytuje informace týkající se standardně nastavených vlastností tohoto hlášení. Jestliže jsou vlastnosti určitého hlášení změněny, je případně nutné odpovídající informace v tomto seznamu přizpůsobit.

---

### Místo chyby (volitelné): Název

Místo chyby (volitelné) a název poruchy nebo výstrahy slouží společně s číslem hlášení pro jeho identifikaci (např. s programovým vybavením pro uvádění do provozu).

### Hodnota v hlášení:

Informace definované hodnotou v hlášení poskytují vysvětlení o složení poruchových/výstražných hodnot.

#### Příklad:

Hodnota v hlášení: Číslo komponentu: %1, příčina závady: %2

Tato hodnota v hlášení obsahuje informace týkající se čísla komponentu a příčiny chyby. Údaje %1 a %2 jsou parametry, kterým jsou při on-line provozu dosazena příslušná data (např. programovým vybavením pro uvádění do provozu).

### Třída hlášení:

Ke každému hlášení udává odpovídající třídu hlášení s následující strukturou:

Text třídy hlášení (číslo podle PROFIdrive)

Třídy hlášení se přenášejí na různá rozhraní do nadřazeného řídicího systému a jeho zobrazovacích a ovládacích jednotek.

Třídy hlášení, které jsou k dispozici, jsou uvedeny v tabulce "Třídy hlášení a kódová označení různých diagnostických rozhraní" (strana 1365). Kromě textu třídy hlášení a jejího čísla podle PROFIdrive, jakož i stručného textu nápovědy, který popisuje příčinu a nápravná opatření, jsou obsaženy informace k různým diagnostickým rozhraním:

- PN (hex)

Údaj „typu chyby kanálu“ diagnostiky kanálu sítě PROFINET.

Při aktivování diagnostiky kanálu mohou být pomocí souboru GSDML zobrazovány texty uvedené v tabulce.

- DS1 (dec)

Údaj čísla bitu v datovém bloku DS1 alarmu diagnostiky pro systém SIMATIC S7.

Při aktivování alarmu diagnostiky mohou být zobrazovány texty uvedené v tabulce.

- DP (dec)

Údaj „typ chyby“ diagnostiky vztahující se ke kanálu u sběrnice PROFIBUS.

Při aktivování diagnostiky kanálu mohou být zobrazovány texty uvedené v normě a v souboru GSD.



- ET 200 (dec)  
Údaj „typ chyby“ diagnostiky vztahující se ke kanálu pro jednotku SIMATIC ET 200pro FC-2.  
Při aktivování diagnostiky kanálu mohou být zobrazovány texty obsažené v normě a v souboru GSD jednotky ET 200pro.
- NAMUR (r3113.x)  
Údaj čísla bitu v parametru r3113.  
U rozhraní DP, ET 200 a NAMUR jsou třídy hlášení částečně sloučeny.

tabulka 4-4 Třídy hlášení a kódová označení různých diagnostických rozhraní

| Text třídy hlášení (číslo podle PROFIdrive)<br>Příčina a její odstranění  | Diagnostické rozhraní |              |                                  |                                  |                    |
|---|-----------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
|   | PN<br>(hex)           | DS1<br>(dec) | DP<br>(dec)                      | ET 200<br>(dec)                  | NAMUR<br>(r3113.x) |
| <b>Hardwarová / softwarová chyba (1)</b><br>Bylo rozpoznáno chybné chování hardwaru nebo softwaru. Provedte POWER ON příslušných součástí. V případě opakovaného výskytu kontaktujte horkou linku.  | 9000                  | 0            | 16                               | 9                                | 0                  |
| <b>Chyba sítě (2)</b><br>Vyskytla se chyba napájení (výpadek fáze, mezní hodnota napětí, ...). Zkontrolujte síť/pojistky. Zkontrolujte připojovací napětí. Zkontrolujte zapojení.   | 9001                  | 1            | 17                               | 24                               | 1                  |
| <b>Chyba napájecího napětí (3)</b><br>Byla rozpoznána chyba napájení elektroniky (48 V, 24 V, 5 V ...). Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte napěťové úrovně.  | 9002                  | 2            | 2 <sup>1</sup><br>3 <sup>2</sup> | 2 <sup>1</sup><br>3 <sup>2</sup> | 15                 |
| <b>Přepětí meziobvodu (4)</b><br>Napětí meziobvodu se dostalo na nepřipustně vysokou úroveň. Zkontrolujte, zda je zařízení správně dimenzováno (sít, tlumivka, napětí). Zkontrolujte nastavení napájení.  | 9003                  | 3            | 18                               | 24                               | 2                  |
| <b>Porucha výkonové elektroniky (5)</b><br>Byl rozpoznán nepřipustný provozní stav výkonové elektroniky (příliš vysoký proud, příliš vysoká teplota, výpadek jednotek IGBT, ...). Zkontrolujte, že jsou dodrženy přípustné zatěžovací cykly. Zkontrolujte teplotu okolního prostředí (ventilátory). | 9004                  | 4            | 19                               | 24                               | 3                  |
| <b>Příliš vysoká teplota elektronických součástí (6)</b><br>Teplota některé součástky překročila přípustnou maximální hodnotu. Zkontrolujte teplotu okolního prostředí/ventilaci skříně.  | 9005                  | 5            | 20                               | 5                                | 4                  |
| <b>Detekováno spojení se zemí/zkrat mezi fázemi (7)</b><br>Bylo zjištěno spojení s uzemněním/zkrat mezi fázemi v silovém vedení nebo ve vinutích motoru. Zkontrolujte výkonová vedení (připojení). Zkontrolujte motor.  | 9006                  | 6            | 21                               | 20                               | 5                  |
| <b>Přetížení motoru (8)</b><br>Motor byl provozován mimo přípustné meze parametrů (teplota, proud, moment ...). Zkontrolujte zatěžkové cykly a nastavená omezení. Zkontrolujte teplotu okolního prostředí/ventilaci motoru.   | 9007                  | 7            | 22                               | 24                               | 6                  |

tabulka 4-4 Třídy hlášení a kódová označení různých diagnostických rozhraní, Pokračování

| Text třídy hlášení (číslo podle PROFIdrive)<br>Příčina a její odstranění  | Diagnostické rozhraní |              |             |                 |                    |
|---|-----------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------------|
|   | PN<br>(hex)           | DS1<br>(dec) | DP<br>(dec) | ET 200<br>(dec) | NAMUR<br>(r3113.x) |
| <b>Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)</b><br>Komunikace s nadřazeným řídicím systémem (interní spojení, PROFIBUS, PROFINET ...) je rušena nebo je přerušena. Zkontrolujte stav nadřazeného řídicího systému. Zkontrolujte komunikační spojení/zapojení.- Zkontrolujte návrh sběrnice/takty. | 9008                  | 8            | 23          | 19              | 7                  |
| <b>Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)</b><br>Monitorování bezpečného provozu (Safety) odhalilo chybu.   | 9009                  | 9            | 24          | 25              | 8                  |
| <b>Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)</b><br>Při vyhodnocování signálů snímače (signál stopy, nulová značka, absolutní hodnota, ...) byl rozpoznán nepřipustný stav signálu. Zkontrolujte snímač/stavy signálů snímače. Respektujte maximální přípustnou frekvenci.       | 900A                  | 10           | 25          | 29              | 9                  |
| <b>Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)</b><br>Interní komunikace mezi komponenty systému SINAMICS je rušena nebo je přerušena Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ. Zajistěte, aby konstrukce vyhovovala požadavkům na EMC. Dodržujte dovolené maximální kvantitativní struktury/takty.                  | 900B                  | 11           | 26          | 31              | 10                 |
| <b>Porucha napájení (13)</b><br>Rušení nebo výpadek napájení. Zkontrolujte napájení a okolní prvky (síť, filtr, tlumivky, pojistky ...). Zkontrolujte regulaci napájení.  | 900C                  | 12           | 27          | 24              | 11                 |
| <b>Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)</b><br>Interní nebo externí brzdný modul má poruchu nebo je přetížený (teplota). Zkontrolujte připojení/stav brzdného modulu. Dodržujte přípustný počet a dobu trvání brzdících operací.  | 900D                  | 13           | 28          | 24              | 15                 |
| <b>Porucha síťového filtru (15)</b><br>Monitorování síťového filtru zjistilo příliš vysokou teplotu nebo jiný nepřipustný stav. Zkontrolujte teplotu/monitorování teploty. Zkontrolujte projekční návrh, zda je přípustný (typ filtru, napájení, mezní hodnoty).  | 900E                  | 14           | 17          | 24              | 15                 |
| <b>Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)</b><br>Změřená hodnota/stav signálu, které byly načteny pomocí oblasti vstupů (digitální/analogové/teplota), jsou nepřipustné. Zjistěte, o jaký signál se jedná, a zkontrolujte jej. Zkontrolujte nastavené mezní hodnoty.                | 900F                  | 15           | 29          | 26              | 15                 |
| <b>Porucha aplikace/technologické funkce (17)</b><br>Aplikace/technologická funkce překročila (nastavenou) mezní hodnotu (poloha, rychlost, moment ...). Zjistěte, o jaké omezení se jedná, a zkontrolujte je. Zkontrolujte předávanou požadovanou hodnotu z nadřazeného řídicího systému.                    | 9010                  | 16           | 30          | 9               | 15                 |

tabulka 4-4 Třídy hlášení a kódová označení různých diagnostických rozhraní, Pokračování

| Text třídy hlášení (číslo podle PROFIdrive)<br>Příčina a její odstranění   | Diagnostické rozhraní |              |             |                 |                    |
|--|-----------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------------|
|  | PN<br>(hex)           | DS1<br>(dec) | DP<br>(dec) | ET 200<br>(dec) | NAMUR<br>(r3113.x) |
| <b>Chyba při nastavování parametrů/konfiguraci/uvádění do provozu (18)</b><br>Byla zjištěna chyba v nastavení parametrů nebo při operaci uvádění do provozu nebo nastavení parametrů není pro nalezenou konfiguraci přístrojů vyhovující. Pomocí nástroje pro uvádění do provozu zjistěte přesnou příčinu chyby. Nastavení parametrů nebo konfiguraci přístrojů upravte. | 9011                  | 17           | 31          | 16              | 15                 |
| <b>Všeobecná chyba pohonu (19)</b><br>Součtová chyba. Pomocí nástroje pro uvádění do provozu zjistěte přesnou příčinu chyby.   | 9012                  | 18           | 9           | 9               | 15                 |
| <b>Vadná pomocná jednotka (20)</b><br>Monitorování pomocné jednotky (vstupní transformátor, chladicí jednotka, ...) zjistilo nepřipustný stav. Zjistěte přesnou příčinu chyby a zkontrolujte příslušnou jednotku.  | 9013                  | 19           | 29          | 26              | 15                 |

1. Příliš nízké napájecí napětí elektroniky
2. Příliš vysoké napájecí napětí elektroniky

### Objekt pohonu:

U každého hlášení (porucha/výstraha) je uvedeno, v jakém objektu pohonu se toto hlášení vyskytuje.

Hlášení může patřit k jednomu, k několika nebo ke všem objektům pohonu.

### Součást

Typ hardwarové součástky, které spustila poruchu nebo výstrahu.

Jestliže je nastaveno „Součást: žádná“, přiřazení hlášení určité hardwarové součásti není možné.

### Propagace

U poruch, které byly spuštěny například řídicí jednotkou nebo připojovacím modulem, jsou ovlivněny často také centrální funkce pohonu. Pomocí propagace jsou proto poruchy, které byly aktivovány jedním z objektů pohonu, přenášeny do jiných objektů pohonu.

Existují následující druhy propagace:

- BICO  
Porucha se přenáší do všech aktivních objektů pohonu s regulačními funkcemi (napájení pohon), ke kterým existuje spojení BICO.
- DRIVE  
Porucha se přenáší do všech aktivních objektů pohonu s regulačními funkcemi.

- **GLOBÁLNÍ**  
Porucha se přenáší do všech aktivních objektů pohonu.
- **LOKÁLNÍ**  
Chování v případě tohoto druhu propagace závisí na parametru p3116.  
Jestliže je nastaven signál binetorového vstupu p3116 = 0 (tovární nastavení), platí:  
Porucha se přenáší do prvního aktivního objektu pohonu s regulačními funkcemi.  
Jestliže je nastaven signál binetorového vstupu p3116 = 1, platí:  
Porucha se dále nepředává.

### **Reakce: Standardní reakce na poruchu (nastavitelná reakce na poruchu)**

Udává se standardní reakce na poruchovou situaci.

Případně se vyskytující volitelné závorky udávají, zda standardní reakce na poruchu může být změněna a jaké reakce na poruchu mohou být prostřednictvím parametrů nastaveny (p2100, p2101).

---

#### **Poznámka**

Viz tabulka "Reakce na poruchu" (strana 1359)

---

### **Potvrzení: Standardní potvrzení (nastavitelné potvrzování)**

Zde se uvádějí standardní potvrzení poruchy po odstranění její příčiny.

Případně se vyskytující volitelné závorky udávají, zda standardní způsob potvrzování může být změněn a jaké způsoby potvrzování mohou být prostřednictvím parametrů nastaveny (p2126, p2127).

---

#### **Poznámka**

Viz tabulka "Potvrzování poruch" (strana 1361)

---

### **Příčina:**

Popisuje možné příčiny poruchy nebo výstrahy. Volitelně se udává navíc ještě hodnota poruchy nebo výstrahy.

Hodnota poruchy (r0949, formát):

Hodnota poruchy se ukládá do vyrovnávací paměti poruch v parametru r0949[0...63] a udává doplňkové a přesné informace o poruše.


Hodnota výstrahy (r2124, formát):

Hodnota výstrahy udává doplňkové a přesné informace o výstraze.

Hodnota výstrahy se ukládá do vyrovnávací paměti výstrah v parametru r2124[0...7] a udává doplňkové a přesné informace o výstraze.

## Pomoc:

Pro tuto aktivní poruchu nebo výstrahu udává obecné možné postupy pro odstranění jejich příčiny.

|  |
|--|
|  <b>VÝSTRAHA</b>  |
| V jednotlivých případech jsou pracovníci servisní služby nebo údržby odpovědní za to, že bude vybrán vhodný postup pro odstranění příčiny. |

### 4.1.3 Intervaly čísel pro poruchy a výstrahy

#### Poznámka

Následující rozsahy čísel představují přehled pro všechny poruchy a výstrahy u typové řady pohonů SINAMICS.

Pokud budete potřebovat podrobný popis poruch a výstrah pro produkt popisovaný v této příručce pro sestavy, viz "Seznam poruch a výstrah" (strana 1371).

Poruchy a výstrahy jsou rozděleny do následujících číselných rozsahů:

tabulka 4-5 Intervaly čísel pro poruchy a výstrahy

| od    | do    | Rozsah  |
|-------|-------|---|
| 1000  | 3999  | Řídící jednotka, regulace   |
| 4000  | 4999  | rezervováno   |
| 5000  | 5999  | Výkonový modul  |
| 6000  | 6899  | Napájení  |
| 6900  | 6999  | Brzdový modul   |
| 7000  | 7999  | Pohon   |
| 8000  | 8999  | Volitelná deska   |
| 9000  | 12999 | rezervováno   |
| 13000 | 13020 | Správa licencí  |
| 13021 | 13099 | rezervováno   |
| 13100 | 13102 | Ochrana Know-How  |
| 13103 | 19999 | rezervováno   |
| 20000 | 29999 | OEM   |
| 30000 | 30999 | Výkonový modul komponentu DRIVE-CLiQ  |
| 31000 | 31999 | Snímač 1, komponent DRIVE-CLiQ  |
| 32000 | 32999 | Snímač 2, komponent DRIVE-CLiQ  |
|       |       | <b>Poznámka</b><br>Pokud je v parametrech nastaveno, že se snímač chová přímo jako měřicí systém a že tedy nijak nezasahuje do regulace motoru, jsou případně se vyskytující poruchy automaticky hlášeny jako výstrahy. |

tabulka 4-5 Intervaly čísel pro poruchy a výstrahy, Pokračování

| od    | do    | Rozsah  |
|-------|-------|---|
| 33000 | 33999 | Snímač 3, komponent DRIVE-CLiQ<br><br><b>Poznámka</b><br>Pokud je v parametrech nastaveno, že se snímač chová přímo jako měřicí systém a že tedy nijak nezasahuje do regulace motoru, jsou případně se vyskytující poruchy automaticky hlášeny jako výstrahy. |
| 34000 | 34999 | Napěťový snímací modul (VSM)  |
| 35000 | 35199 | Připojovací modul 54F (TM54F)   |
| 35200 | 35999 | Připojovací modul 31 (TM31)   |
| 36000 | 36999 | Modul rozbočovače DRIVE-CLiQ  |
| 37000 | 37999 | VF tlumicí modul (tlumicí modul)  |
| 40000 | 40999 | Rozšíření řadiče 32 (CX32)  |
| 41000 | 48999 | rezervováno   |
| 49000 | 49999 | SINAMICS GM/SM/GL   |
| 50000 | 50499 | Deska komunikace (COMM BOARD)   |
| 50500 | 59999 | OEM Siemens   |
| 60000 | 65535 | SINAMICS DC MASTER (stejnoseměrná proudová regulace)  |

## 4.2 Seznam poruch a výstrah

Product: SINAMICS G130/G150, Version: 4806000, Language: csy  
Objects: B\_INF, CU\_G130\_DP, CU\_G130\_PN, CU\_G150\_DP, CU\_G150\_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL,  
VECTOR\_G

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01000</b>           | <b>Interní chyba softwaru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Modul: %1, řádek: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vyhodnoťte buffer poruch (r0945).</li><li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li><li>- Případně zkontrolujte data v nevolatilní paměti (např. paměťová karta).</li><li>- Upgradejte firmware na novější verzi.</li><li>- Kontaktujte technickou podporu.</li><li>- Vyměňte řídicí jednotku.</li></ul> |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01001</b>           | <b>Výjimka FloatingPoint</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se výjimka při operaci s datovým typem s plovoucí řádovou čárkou (FloatingPoint).<br>Chyba může být způsobena buď základním systémem nebo technologickou funkcí (např. FBLOCKS, DCC, TEC).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Upozornění:<br>Další informace týkající se této poruchy můžete zjistit v r9999.<br>r9999[0]: Číslo poruchy.<br>r9999[1]: Čítač programu v okamžiku výskytu výjimky.<br>r9999[2]: Příčina výjimky u datového typu FloatingPoint.<br>Bit 0 = 1: Neplatná operace<br>Bit 1 = 1: Dělení nulou<br>Bit 2 = 1: Přetečení<br>Bit 3 = 1: Podtečení<br>Bit 4 = 1: Nepřesný výsledek |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li><li>- Zkontrolujte konfiguraci a signály bloků u FBLOCKS.</li><li>- Zkontrolujte konfiguraci a signály grafů u DCC.</li><li>- Zkontrolujte konfiguraci a signály grafů u TEC.</li><li>- Upgradejte firmware na novější verzi.</li><li>- Kontaktujte technickou podporu.</li></ul>   |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01002</b>           | <b>Interní chyba softwaru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.                     |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.                                  |                   |        |
| <b>F01003</b>           | <b>Zpožděné kvitování při přístupu do paměti</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Přístup k paměťové oblasti, která nevrací "READY".<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.    |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |                   |        |
| <b>N01004 (F, A)</b>    | <b>Interní chyba softwaru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, hexadecimální):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.                                   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyčtete diagnostické parametry (r9999).<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>Viz rovněž: r9999  |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP2   |                   |        |
| Kvitování při F:        | POWER ON   |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>F01005</b>           | <b>Download firmwaru pro DRIVE-CLiQ-komponent selhal</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Download firmwaru daného komponentu DRIVE-CLiQ selhal.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxxxx hex: yy = číslo komponentu, xxxx = příčina chyby |                   |        |



xxxx = 000B hex = 11 dec:  
DRIVE-CLiQ komponent detekoval chybu kontrolního součtu.

xxxx = 000F hex = 15 dec:  
Obsah souboru firmwaru není akceptován zvoleným DRIVE-CLiQ komponentem.

xxxx = 0012 hex = 18 dec:  
Verze firmwaru je příliš stará a není akceptována daným komponentem.

xxxx = 0013 hex = 19 dec:  
Verze firmwaru se nehodí k hardwarové verzi komponentu.

xxxx = 0065 hex = 101 dec:  
Po několika pokusech o navázání komunikace nepřišla žádná odpověď od DRIVE-CLiQ komponentu.

xxxx = 008B hex = 139 dec:  
Byl nahrán pouze nový boot loader (je zapotřebí opakovat po POWER ON).

xxxx = 008C hex = 140 dec:  
Soubor firmwaru pro DRIVE-CLiQ komponent není na paměťové kartě.

xxxx = 008D hex = 141 dec:  
Byla hlášena inkonzistentní délka firmwarového souboru. Eventuálně byl download firmwaru způsoben ztrátou spojení s firmwarovým souborem, což se např. u Control Unit SINAMICS Integrated může stávat downloadem projektu/resetem.

xxxx = 008F hex = 143 dec:  
Komponent nepřepnul do módu Firmware-Download. Vymazání existujícího firmware selhalo.

xxxx = 0090 hex = 144 dec:  
Komponent detekoval chybu při kontrole nahraného firmware (kontrolní součet). Soubor na paměťové kartě je eventuálně vadný.

xxxx = 0091 hex = 145 dec:  
Kontrola nahraného firmware (kontrolní součet) nebyla komponentem včas ukončena.

xxxx = 009C hex = 156 dec:  
Komponent s udaným číslem neexistuje (p7828).

xxxx = Další hodnoty:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Zkontrolujte číslo zvoleného komponentu (p7828).
- Zkontrolujte připojení na DRIVE-CLiQ.
- Do adresáře "/siemens/sinamics/code/sac/" uložte vhodný soubor firmwaru pro download.
- Používejte komponent s odpovídající hardwarovou verzí.
- Po opětovném POWER ON komponentu DRIVE-CLiQ opakujte download firmwaru. V závislosti na parametru p7826 bude firmware případně downloadován automaticky.

---

#### **A01006 Aktualizovat firmware pro DRIVE-CLiQ-komponent**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1  
**Třída hlášení:** Všeobecná chyba pohonu (19)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Je nutné, abyste aktualizovali firmware daného DRIVE-CLiQ-komponentu, protože komponent nedisponuje vhodným firmwarem nebo vhodnou verzí firmwaru pro provoz s řídicí jednotkou.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Číslo DRIVE-CLiQ-komponentu.

**Náprava:** Aktualizace firmwaru pomocí softwaru pro uvádění do provozu:  
V projektovém navigátoru pod "Konfigurace" příslušné jednotky pohonu je možné přečíst verzi firmwaru všech komponentů na stránce "Přehled verzí" a provést příslušnou aktualizaci firmwaru.  
Aktualizace firmwaru pomocí parametrů:  
- Převezměte číslo komponentu z hodnoty varování a zapište ho do parametru p7828.  
- Download firmwaru spusťte pomocí p7829 = 1.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01007</b>           | <b>Provést POWER ON DRIVE-CLiQ-komponentu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je nutné, abyste u daného DRIVE-CLiQ-komponentu opět provedli POWER ON (např. kvůli updatu firmwaru).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Upozornění:<br>Je-li číslo komponentu = 1, je nutné, abyste provedli POWER ON u Control Unit. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vypněte/zapněte napájení uvedeného DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>- V řídicích systémech SINUMERIK se zabírá automatickému uvádění do provozu. V tomto případě je nutné provést POWER ON u všech komponentů a znovu spustit automatické uvádění do provozu.                                     |
| <b>A01009 (N)</b>       | <b>CU: Nadměrná teplota řídicí jednotky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota (r0037[0]) řídicí jednotky (Control Unit) překročila nastavenou mezní hodnotu.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přívod vzduchu pro řídicí jednotku.<br>- Zkontrolujte ventilátor pro řídicí jednotku.<br>Upozornění:<br>Varování je automaticky zrušeno po podkročení mezní hodnoty.  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>F01010</b>           | <b>Neznámý typ pohonu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Byl nalezen neznámý typ pohonu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo objektu pohonu (viz p0101, p0107).   |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte výkonový modul.<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnutí/zapnutí).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01011 (N)</b>       | <b>Download přerušen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Download projektu byl přerušen.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Download projektu byl předčasně ukončen uživatelem.<br>2: Došlo k přerušení komunikačního kabelu (např. přerušení vodiče, vytažený kabel).<br>3: Download projektu byl předčasně ukončen softwarem pro uvádění do provozu (např. STARTER, SCOUT).<br>100: Rozdíl mezi verzí firmwaru a verzí projektových souborů, které byly nahrány do souborového systému (download z paměťové karty).<br>Upozornění:<br>Reakce na přerušený download je stav "První uvedení do provozu". |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte komunikační kabel.<br>- Znovu proveďte download projektu.<br>- Naběhnutí pomocí předtím zalohovaných souborů (vypnout/zapnout nebo p0976).<br>- Při nahrávání do souborového systému (download z paměťové karty) používejte odpovídající verzi.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01012 (N)</b>       | <b>Chyba konverze projektu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při konverzi projektu starší verze firmwaru nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru, který způsobil chybu.<br>Pokud je hodnota poruchy = 600, platí:<br>Vyhodnocení teploty již není přiřazeno výkonové jednotce, ale vyhodnocovací elektronice snímače.<br>Pozor:<br>Monitorování teploty motoru již není zaručeno.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte parametr udaný v hodnotě poruchy a správně jej nastavte.<br>Hodnota poruchy = 600:<br>Parametr p0600 musí být nastaven na hodnoty 1, 2 nebo 3 podle přiřazení interního vyhodnocení snímače k rozhraní snímače.<br>Hodnota 1 znamená: interní vyhodnocení snímače je parametrem p0187 přiřazeno rozhraní snímače 1.<br>Hodnota 2 znamená: interní vyhodnocení snímače je parametrem p0188 přiřazeno rozhraní snímače 2.<br>Hodnota 3 znamená: interní vyhodnocení snímače je parametrem p0189 přiřazeno rozhraní snímače 3.<br>- Popřípadě musí být interní vyhodnocení snímače příslušně přiřazeno rozhraní snímače pomocí parametrů p0187, p0188 resp. p0189.<br>- Popřípadě upgradujte firmware na novější verzi. |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01015</b>           | <b>Interní chyba softwaru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |                   |        |
| <b>A01016 (F)</b>       | <b>Změněný firmware</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Alespoň jeden soubor s firmwarem v nevolatilní paměti (paměťová karta/paměť zařízení) obsahuje nepřípustné změny oproti stavu při dodání od výrobce.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Chybný kontrolní součet jednoho ze souborů.<br>1: Soubor chybí.<br>2: Soubor navíc.<br>3: Nesprávná verze firmwaru.<br>4: Chybný kontrolní součet záložního souboru.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Obnovte výchozí nastavení nevolatilní paměti pro firmware (paměťová karta/paměť zařízení).<br>Upozornění:<br>Příslušný soubor je možné zjistit pomocí parametru r9925.<br>Stav ověřování firmwaru se zobrazuje v r9926.<br>Viz rovněž: r9925, r9926  |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | POWER ON   |                   |        |
| <b>A01017</b>           | <b>Změněné Seznam parametrů komponentů</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Některý ze souborů na paměťové kartě v adresáři /SIEMENS/SINAMICS/DATA nebo /ADDON/SINAMICS/DATA obsahuje nepřípustné změny oproti výchozímu továrnímu nastavení. V tomto adresáři nejsou dovoleny žádné změny.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>zyx dec: x = problém, y = adresář, z = jméno souboru<br>x = 1: Soubor neexistuje.<br>x = 2: Verze firmwaru souboru neodpovídá softwarové verzi.<br>x = 3: Nesprávný kontrolní součet souboru.<br>y = 0: Adresář /SIEMENS/SINAMICS/DATA/<br>y = 1: Adresář /ADDON/SINAMICS/DATA/<br>z = 0: Soubor MOTARM.ACX |                   |        |

z = 1: Soubor MOTSRM.ACX  
z = 2: Soubor MOTSLM.ACX  
z = 3: Soubor ENCDATA.ACX  
z = 4: Soubor FILTDATA.ACX  
z = 5: Soubor BRKDATA.ACX  
z = 6: Soubor DAT\_BEAR.ACX  
z = 7: Soubor CFG\_BEAR.ACX  
z = 8: Soubor ENC\_GEAR.ACX  
z = 9: Soubor CFG\_BRK.ACX  
z = 10: Soubor THERMMOTMOD.ACX  
z = 11: Soubor MAPPING.ACX  
z = 12: Soubor LOADGEAR.ACX  
z = 13: Soubor MOTRSM.ACX

**Náprava:** Pro příslušný soubor na paměťové kartě obnovte původní tovární nastavení.

---

### **A01020 Zápís na RAM disk selhal**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Zápisový přístup k internímu RAM disku selhal.  
**Náprava:** Přizpůsobte velikost souboru pro systémový log na interním RAM disku (p9930).  
Viz rovněž: p9930

---

### **F01023 Interní software timeout**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Nastal interní software timeout.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
**Náprava:** - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  
- Upgradejte firmware na novější verzi.  
- Kontaktujte technickou podporu.

---

### **F01030 Vypadl sign-of-life od masteru**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** Vector: VYP3 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Při aktivní prioritě řízení z PC nebyl během hlídacího času přijat žádný sign-of-life.  
Priorita zdroje řízení byla opět vrácena aktivnímu BICO-propojení.  
**Náprava:** Nastavte delší monitorovací čas na PC nebo eventuálně zcela deaktivujte monitorování.  
Při použití softwaru pro uvádění do provozu se monitorovací čas nastavuje takto:  
<Pohon> -> Uvádění do provozu -> Řídicí panel -> tlačítko "Získat prioritu řízení" -> Objeví se okno, ve kterém můžete nastavit monitorovací čas v milisekundách.

Pozor:

Monitorovací čas je nutné nastavit pokud možno co nejkratší. Dlouhý monitorovací čas znamená pozdní reakce na výpadek komunikace!

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01031</b>           | <b>Výpadl sign-of-life při VYP v REMOTE</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivním módu "VYP v REMOTE" nebyl během 3 sekund přijat žádný sign-of-life.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení datového kabelu k sériovému rozhraní u Control Unit (CU) a operátorského panelu.<br>- Zkontrolujte datový kabel mezi Control Unit a operátorským panelem.   |
| <b>A01032 (F)</b>       | <b>ACX: Je zapotřebí uložit všechny parametry</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byly uloženy parametry jednotlivého objektu pohonu (p0971 = 1), ačkoliv ještě není k dispozici záloha všech parametrů pohonného systému.<br>Uložené parametry specifické pro objekt nebudou nahrány při příštím náběhu systému.<br>Aby byl zajištěn úspěšný náběh systému, musí být k dispozici úplná záloha všech parametrů.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Viz rovněž: p0971 |
| <b>Náprava:</b>         | Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").<br>Viz rovněž: p0977  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |
| <b>F01033</b>           | <b>Přepnutí jednotek: Neplatná hodnota vztažného parametru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při přepnutí jednotek na bezrozměrné vyjádření nesmí být žádný potřebný vztažný parametr roven 0.0.<br>Hodnota poruchy (r0949, parametr):<br>Vztažný parametr, jehož hodnota je 0.0.<br>Viz rovněž: p0349, p0505, p0595  |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnotu vztažného parametru nastavte tak, aby byla nerovna 0.0.<br>Viz rovněž: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004   |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01034</b>           | <b>Přepnutí jednotek: Výpočet hodnot parametru po změně vztažné hodnoty neproběhl</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Změna některého vztažného parametru vedla k tomu, že pro příslušný parametr nebylo možné nově vypočítat nastavenou hodnotu v bezrozměrném vyjádření. Změna byla zamítnuta a byla obnovena původní hodnota parametru.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, parametr):</p> <p>Parametr, jehož hodnota nemohla být nově vypočtena.</p> <p>Viz rovněž: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004</p>  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Hodnotu referenčního parametru zvolte tak, aby byl možný výpočet příslušných parametrů v poměrných jednotkách.</p> <p>- Výběr jednotky parametrů technologického regulátoru (p0595) nastavte před změnou referenčního parametru p0596 na p0595 = 1.</p>   |                   |        |
| <b>A01035 (F)</b>       | <b>ACX: Poškozené záložní soubory parametrů</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při náběhu řídicí jednotky nebyla nalezena žádná úplná sada dat ze záložních souborů parametrů. Poslední ukládání parametrů nebylo úplně dokončeno.</p> <p>Možná že zálohování dat bylo přerušeno vypnutím nebo vysunutím paměťové karty.</p> <p>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):</p> <p>ddccbbaa hex:</p> <p>aa = 01 hex:</p> <p>Náběh se uskutečnil bez zálohování dat. Pohon se nachází v továrním nastavení.</p> <p>aa = 02 hex:</p> <p>Byla nahrána poslední záložní datová sada, která je k dispozici. Je nutno kontrolovat parametrizaci. Doporučujeme provést opětovný download parametrizace.</p> <p>dd, cc, bb:</p> <p>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.</p> <p>Viz rovněž: p0971, p0977</p> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Znovu proveďte download projektu pomocí softwaru pro uvádění do provozu.</p> <p>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").</p> <p>Viz rovněž: p0977</p>   |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |        |
|                         | Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01036 (A)</b>       | <b>ACX: Chybí soubor zálohovaných parametrů</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při nahrávání parametrů zařízení nemůže být nalezen záložní soubor parametrů PSxxxxxy.ACX pro objekt pohonu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Byte 1: yyy v názvu souboru PSxxxxxy.ACX<br>yyy = 000 --> záložní soubor parametrů pro zachování konzistence<br>yyy = 001 ... 062 --> číslo objektu pohonu<br>yyy = 099 --> záložní soubor parametrů sběrnice PROFIBUS<br>Byte 2, 3, 4:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Pokud jste Vaše projektová data záložovali pomocí softwaru pro uvádění do provozu, proveďte nový download pro Váš projekt.<br>Uložte jej funkcí "Kopírovat RAM do ROM" nebo pomocí p0977 = 1.<br>Tímto způsobem se soubory parametrů opět kompletně zapíší do nevolatilní paměti.<br>Upozornění:<br>Jestliže jste projektová data nezáložovali, musíte znovu provést první uvedení do provozu.   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01038 (A)</b>       | <b>ACX: Nahrání souboru zálohování parametrů neúspěšné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při nahrávání souborů PSxxxxxy.ACX nebo PTxxxxxy.ACX z nevolatilní paměti se vyskytla chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Byte 1: yyy v názvu souboru PSxxxxxy.ACX<br>yyy = 000 --> záložní soubor parametrů pro zachování konzistence<br>yyy = 001 ... 062 --> číslo objektu pohonu<br>yyy = 099 --> záložní soubor parametrů sběrnice PROFIBUS<br>Byte 2:<br>255: Nesprávný typ objektu pohonu.<br>254: Srovnání topologií selhalo -> typ objektu pohonu nemohl být identifikován.<br>Možné důvody:<br>- Nesprávný typ komponentu ve skutečné topologii.<br>- Komponent není k dispozici ve skutečné topologii.<br>- Komponent není aktivní.<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Byte 4, 3:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Jestliže jste data projektu uložili pomocí softwaru pro uvádění do provozu, proveďte nový download projektu. Uložte pomocí funkce "Zkopírovat RAM do ROM" nebo pomocí p0977 = 1. Tímto způsobem znovu zapíšete soubory parametrů do nevolatilní paměti.<br>- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.  |



Jestliže je byte 2 = 255:  
- Opravte typ objektu pohonu (viz p0107).

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01039 (A)</b>       | <b>ACX: Zápis souboru zálohovaných parametrů neúspěšný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zápis alespoň jednoho záložního souboru parametrů PSxxxxxyy.*** do nevolatilní paměti selhal.<br>- V adresáři /USER/SINAMICS/DATA/ má alespoň jeden záložní soubor parametrů PSxxxxxyy.*** atribut "read only" a nemůže být přepsán.<br>- Není k dispozici dostatečné místo v paměti.<br>- Nevolatilní paměť je vadná, čímž zápis není možný.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>dcba hex<br>a = yyy v názvu souboru PSxxxxxyy.***<br>a = 000 --> záložní soubor parametrů pro zachování konzistence<br>a = 001 ... 062 --> číslo objektu pohonu<br>a = 070 --> FEPROM.BIN<br>a = 080 --> DEL4BOOT.TXT<br>a = 099 --> záložní soubor parametrů sběrnice PROFIBUS<br>b = xxx v názvu souboru PSxxxxxyy.***<br>b = 000 --> ukládání dat bylo spuštěno pomocí p0977 = 1 nebo p0971 = 1<br>b = 010 --> ukládání dat bylo spuštěno pomocí p0977 = 10<br>b = 011 --> ukládání dat bylo spuštěno pomocí p0977 = 11<br>b = 012 --> ukládání dat bylo spuštěno pomocí p0977 = 12<br>d, c:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte atribut souborů (PSxxxxxyy.***, CAxxxxxyy.***, CCxxxxxyy.***) a případně jej změňte z "read only" na "writeable".<br>- Zkontrolujte, zda nevolatilní paměť disponuje dostatečným místem. Pro každý existující objekt pohonu v systému je zapotřebí volná paměť cca. 80 kByte.<br>- Vyměňte paměťovou kartu nebo Control Unit.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01040</b>           | <b>Zálohovat parametry a provést POWER ON</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | V systému pohonu byl změněn parametr, který vyžaduje zálohování parametrů a opětovný náběh.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Uložte parametry (p0971, p0977).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Potom:<br>- Proveďte upload pohonné jednotky (software pro uvádění do provozu). |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01040</b>           | <b>Zálohovat parametry a provést POWER ON</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | V pohonovém systému byl změněn parametr, který vyžaduje zálohování parametrů a opětovný náběh.<br>Příklady:<br>- p1810.2 (rozmítání frekvence impulsů) a p1802 (modulace hran)<br>- p1750.5 (režim uzavřené smyčky PMSM do $f = 0$ Hz s injekcí HF signálů)   |
| <b>Náprava:</b>         | - Uložte parametry (p0971, p0977).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (zapnout řídicí jednotku současně s výkonovými jednotkami nebo po výkonových jednotkách).<br>V případě změny parametru p1750.5 nebo p1810.2 při edge modulaci stačí provést teplý start (p0009 = 30, p0976 = 3).<br>Potom:<br>- Proveďte upload pohonné jednotky (software pro uvádění do provozu).                          |
| <b>F01041</b>           | <b>Zálohovat parametry</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při náběhu byly na paměťové kartě zjištěny vadné nebo chybějící soubory.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Zdrojový soubor nelze otevřít.<br>2: Zdrojový soubor nelze číst.<br>3: Cílový adresář nelze vytvořit.<br>4: Cílový soubor nelze vytvořit/otevřít.<br>5: Do cílového souboru nelze psát.<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte zálohování parametrů.<br>- Projekt znovu nahrajte do pohonné jednotky.<br>- Proveďte update firmwaru.<br>- V případě potřeby vyměňte Control Unit a/nebo paměťovou kartu.  |
| <b>F01042</b>           | <b>Chyba parametru při downloadu projektu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Index: %2, Příčina chyby: %3  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při downloadu projektu pomocí nástroje pro uvádění do provozu byla zjištěna chyba (např. nesprávná hodnota parametru). Limitní hodnoty parametru mohou být eventuálně závislé na jiných parametrech.<br>Podrobnou příčinu chyby lze zjistit pomocí hodnoty poruchy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccbbaaaa hex<br>aaaa = parametr<br>bb = index                             |

- cc = příčina chyby
- 0: Nepřípustné číslo parametru.
  - 1: Hodnota parametru nemůže být změněna.
  - 2: Překročení dolní nebo horní meze hodnoty.
  - 3: Chybný subindex.
  - 4: Žádný array, žádný subindex.
  - 5: Nesprávný datový typ.
  - 6: Nastavení není dovoleno (jen resetování).
  - 7: Popisný prvek nemůže být změněn.
  - 9: Popisná data nejsou k dispozici.
  - 11: Není nadřazená úroveň řízení.
  - 15: Není k dispozici žádné textové pole.
  - 17: Úloha nevykonatelná kvůli provoznímu stavu.
  - 20: Nepřípustná hodnota.
  - 21: Odpověď příliš dlouhá.
  - 22: Nepřípustná adresa parametru.
  - 23: Nepřípustný formát.
  - 24: Počet hodnot inkonzistentní.
  - 25: Objekt pohonu neexistuje.
  - 101: Momentálně neaktivní.
  - 104: Hodnota není přípustná.
  - 107: Zápisový přístup není dovolen při odblokovaném regulátoru.
  - 108: Neznámá jednotka.
  - 109: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, snímač (p0010 = 4).
  - 110: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, motor (p0010 = 3).
  - 111: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, výkonová jednotka (p0010 = 2).
  - 112: Zápisový přístup jen ve stavu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1).
  - 113: Zápisový přístup jen ve stavu připravenosti k provozu (p0010 = 0).
  - 114: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, reset parametrů (p0010 = 30).
  - 115: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu Safety Integrated (p0010 = 95).
  - 116: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, technologická aplikace/jednotky (p0010 = 5).
  - 117: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu (p0010 se nerovná 0).
  - 118: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, download (p0010 = 29).
  - 119: Parametr nesmí být zapsán při downloadu.
  - 120: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, základní konfigurace pohonu (zařízení: p0009 = 3).
  - 121: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, určování typu pohonu (zařízení: p0009 = 2).
  - 122: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, základní konfigurace sady dat (zařízení: p0009 = 4).
  - 123: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, konfigurace zařízení (zařízení: p0009 = 1).
  - 124: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, download zařízení (zařízení:p0009 = 29).
  - 125: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, reset parametrů zařízení: (zařízení p0009 = 30).
  - 126: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, zařízení připravené k provozu (zařízení:p0009 = 0).
  - 127: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, zařízení (zařízení: p0009 se nerovná 0).
  - 129: Parametr nesmí být zapsán při downloadu.
  - 130: Nadřazená úroveň řízení je zablokována přes vstupní binektor p0806.
  - 131: Požadované propojení BICO není možné, protože výstup BICO neposkytuje hodnotu typu float.
  - 132: Volné propojení BICO zablokováno přes p0922.
  - 133: Metoda přístupu není definovaná.
  - 200: Platné hodnoty podkročeny.
  - 201: Platné hodnoty překročeny.
  - 202: Nepřístupný z Basic Operator Panelu (BOP).
  - 203: Nečitelný z Basic Operator Panelu (BOP).
  - 204: Zápisový přístup není dovolen.

- Náprava:**
- Opravte parametrizaci v nástroji pro uvádění do provozu a znovu porved'te download projektu.
  - Do daného parametru zadejte správnou hodnotu.
  - Zjist'te parametr, který omezuje limity daného parametru.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01043</b>           | <b>Závažná chyba při downloadu projektu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při downloadu projektu pomocí softwaru pro uvádění do provozu byla zjištěna závažná chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Změna stavu zařízení na "download zařízení" není možná (je objekt pohonu zapnutý?).<br>2: Nesprávné číslo objektu pohonu.<br>3: Opětvné vymazání již vymazaného objektu pohonu.<br>4: Vymazání objektu pohonu, který byl již přihlášen ke generování.<br>5: Vymazání neexistujícího objektu pohonu.<br>6: Generování nevymazaného objektu pohonu, který již existoval.<br>7: Opětvné generování objektu pohonu, který byl již přihlášen ke generování.<br>8: Překročení maximálního počtu generovatelných objektů pohonu.<br>9: Chyba při generování objektu pohonu Device.<br>10: Chyba při generování parametrů požadované topologie (p9902 a p9903).<br>11: Chyba při generování objektu pohonu (globální komponent).<br>12: Chyba při generování objektu pohonu (komponent pohonu).<br>13: Neznámý typ objektu pohonu.<br>14: Změna stavu pohonu na "připraven k provozu" není možná (r0947 a r0949).<br>15: Změna stavu pohonu na "download pohonu" není možná.<br>16: Změna stavu zařízení na "připraveno k provozu" není možná.<br>17: Download topologie není možný. Zkontrolujte propojení komponentů s přihlédnutím k hlášením.<br>18: Opětvný download bude možný teprve tehdy, pokud jsou pro pohonnou jednotku obnovena tovární nastavení.<br>19: Slot pro option modul byl nakonfigurován několikrát (např. CAN a COMM BOARD).<br>20: Konfigurace je inkonzistentní (např. byl nakonfigurován CAN pro řídicí jednotku, ale nebyl nakonfigurován žádný CAN pro objekty pohonu A_INF, SERVO nebo VECTOR).<br>21: Chyba při převzetí parametrů downloadu.<br>22: Interní chyba downloadu softwaru.<br>Další hodnoty: Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Použijte software pro uvádění do provozu s aktuální verzí.<br>- Změňte offline-projekt a znovu proveďte download (např. porovnejte počet objektů pohonu, motor, snímač, výkonovou jednotku v offline-projektu a na pohonu).<br>- Změňte stav pohonu (otáčí se pohon nebo existuje nějaké hlášení?).<br>- Věnujte pozornost dalším existujícím hlášením a odstraňte jejich příčiny.<br>- Náběh na základě předtím uložených souborů (vypnout/zapnout nebo p0976).   |
| <b>F01044</b>           | <b>CU: Chybná popisná data</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Při nahrání popisných dat uložených v nevolatilní paměti byla detekována chyba.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte paměťovou kartu nebo Control Unit.   |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A01045</b>           | <b>CU: Neplatná projekční data</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení souborů parametrů PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX nebo CCxxxxxy.ACX, uložených v nevolatilní paměti, byla zjištěna chyba. Z toho důvodu eventuálně nemohly být převzaty některé hodnoty parametrů uložené v těchto souborech. Viz též parametry r9406 až r9408.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.     |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametry zobrazené v r9406 až r9408 a v případě potřeby je opravte.<br>- Obnovte tovární nastavení (p0976 = 1) a znovu nahrajte projekt do pohonné jednotky.<br>Parametrizaci pak uložte do STARTERU pomocí funkce "Zkopírovat RAM do ROM" nebo pomocí p0977 = 1. Tímto způsobem se nesprávné soubory parametrů v nevolatilní paměti přepíšou a varování zmizí.<br>Viz rovněž: r9406, r9407, r9408 |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>A01049</b>           | <b>CU: Zápis do souboru není možný</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Zápis do souboru chráněného proti zápisu není možný (PSxxxxxx.acx). Zápisový příkaz byl přerušen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo objektu pohonu.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte, zda-li soubory v nevolatilní paměti mají pod ../USER/SINAMICS/DATA/... nastaven atribut "chráněn proti zápisu".<br>V případě potřeby odstraňte ochranu proti zápisu a opakujte postup uložení (např. nastavit p0977 = 1).  |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>F01050</b>           | <b>Paměťová karta a přístroj nejsou kompatibilní</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Paměťová karta a typ přístroje se nehodí k sobě (např. paměťová karta pro SINAMICS S je zasunuta do SINAMICS G).   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zasuňte vhodnou paměťovou kartu.<br>- Použijte vhodnou Control Unit příp. výkonovou jednotku.  |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>F01054</b>           | <b>CU: Hranice systému překročena</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno nejméně jedno přetížení systému.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Spotřeba výpočetního času je příliš velká (r9976[1]).<br>5: Špičkové zatížení je příliš velké (r9976[5])   |                   |        |

Upozornění:

Po dobu přítomnosti této závady není možné uložit parametry (p0971, p0977).

Viz rovněž: r9976

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 1, 5:

- Spotřebu výpočetního času pohonné jednotky (r9976[1] a r9976[5]) snižte pod 100 %.
- Zkontrolujte vzorkovací intervaly a případně je přizpůsobte (p0115, p0799, p4099).
- Deaktivujte funkční moduly.
- Deaktivujte objekty pohonu.
- Odstraňte objekty pohonu z požadované topologie.
- Dodržujte pravidla DRIVE-CLiQ topologie a případně změňte DRIVE-CLiQ topologii.

V případě použití jazyka Drive Control Chart (DCC), resp. volných funkčních bloků (FBLOCKS) platí:

- Spotřebu výpočetního času jednotlivých sekvenčních (runtime) skupin objektu pohonu lze zjistit v r21005 (DCC), resp. r20005 (FBLOCKS).
- Případně změňte přiřazení sekvenční skupiny (p21000, p20000) tak, aby byl prodloužen vzorkovací čas (r20001, r21001).
- Případně snižte počet cyklicky vypočtených bloků (DCC), resp. funkčních bloků (FBLOCKS).

**F01055****CU: Interní chyba (SYNO portu a aplikace rozdílný)**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Control Unit (CU)

**Propagace:**

DRIVE

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Veškeré aplikace, které pracují se slaves na jednom portu, musí být odvozovány od stejného taktu SYNO.

Přitom určuje první aplikace, jejíž přihlášení spojí slave s portem, SYNO-takt, který se používá jako základ pro port.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

ID metody.

Upozornění:

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

Kontaktujte technickou podporu.

**F01056****CU: Interní chyba (takt skupiny parametrů již použit jinak)**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Control Unit (CU)

**Propagace:**

DRIVE

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Požadovaná skupina parametrů (IREG, NREG, ...) se již používá v jiném taktu.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

ID metody.

Upozornění:

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

Kontaktujte technickou podporu.

**F01057****CU: Interní chyba (typ DRIVE-CLiQ pro slave rozdílný)**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Control Unit (CU)

**Propagace:**

DRIVE

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Požadovaný typ DRIVE-CLiQ (hps\_ps, hps\_enc, ...) byl pro tentýž podřízený komponent (slave) zadán rozdílně.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

ID metody.

Upozornění:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Náprava: Kontaktujte technickou podporu.

---

**F01058 CU: Interní chyba (Slave chybí v topologii)**  
Hodnota hlášení: %1  
Třída hlášení: Hardwarová/softwarová chyba (1)  
Pohonový objekt: B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
Komponent: Control Unit (CU) Propagace: DRIVE  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování OKAMŽITĚ  
Příčina: Požadovaný podřízený komponent (slave) není k dispozici v topologii.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
ID metody.  
Upozornění:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Náprava: Kontaktujte technickou podporu.

---

**F01059 CU: Interní chyba (port neexistuje)**  
Hodnota hlášení: %1  
Třída hlášení: Hardwarová/softwarová chyba (1)  
Pohonový objekt: B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
Komponent: Control Unit (CU) Propagace: DRIVE  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování OKAMŽITĚ  
Příčina: Port, který je podle topologie přiřazený k požadovanému podřízenému komponentu (slave), není k dispozici.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
ID metody.  
Upozornění:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Náprava: Kontaktujte technickou podporu.

---

**F01060 CU: Interní chyba (skupina parametrů není k dispozici)**  
Hodnota hlášení: %1  
Třída hlášení: Hardwarová/softwarová chyba (1)  
Pohonový objekt: B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
Komponent: Control Unit (CU) Propagace: DRIVE  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování OKAMŽITĚ  
Příčina: Požadovaná skupina parametrů (IREG, NREG, ...) není nabízena tímto typem slave.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
ID metody.  
Upozornění:  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Náprava: Kontaktujte technickou podporu.

---

**F01061 CU: Interní chyba (aplikace není známá)**  
Hodnota hlášení: %1  
Třída hlášení: Hardwarová/softwarová chyba (1)  
Pohonový objekt: B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
Komponent: Control Unit (CU) Propagace: DRIVE  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování OKAMŽITĚ  
Příčina: Aplikace, která není přihlášená do TSM, se pokusila přihlásit pomocí registerSlaves().  
Příčina může být neúspěšné přihlášení do TSM nebo nesprávná přihlašovací sekvence. Předtím, než bude možné použít registerSlaves(), musí vždy proběhnout přihlášení do TSM.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 ID metody.  
 Upozornění:  
 Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
**Náprava:** Kontaktujte technickou podporu.

**F01063 CU: Interní chyba (PDM)**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Nastala interní softwarová chyba.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 ID metody.  
 Upozornění:  
 Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
**Náprava:** Kontaktujte technickou podporu.

**A01064 (F) CU: Interní chyba (CRC)**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Vyskytla se chyba kontrolního součtu (chyba CRC) v programové paměti řídicí jednotky.  
**Náprava:** - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  
 - Upgradejte firmware na novější verzi.  
 - Kontaktujte technickou podporu.  
 Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

**F01068 CU: Datová paměť, přetečení paměti**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Využití oblasti datové paměti je příliš velké.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0 = 1: Rychlá datová paměť 1 nedostačující.  
 Bit 1 = 1: Rychlá datová paměť 2 nedostačující.  
 Bit 2 = 1: Rychlá datová paměť 3 nedostačující.  
 Bit 3 = 1: Rychlá datová paměť 4 nedostačující.  
**Náprava:** - Deaktivujte funkční modul.  
 - Deaktivujte objekt pohonu.  
 - Odstraňte objekt pohonu z požadované topologie.



|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01069</b>           | <b>Záloha parametrů a přístroj nejsou kompatibilní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Záloha parametrů na paměťové kartě a pohonná jednotka nejsou kompatibilní.<br>Modul naběhne s továrními nastaveními.<br>Příklad:<br>Zařízení A a B nejsou kompatibilní a paměťová karta se zálohou parametrů pro zařízení A je zasunutá v zařízení B.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zasuňte paměťovou kartu s kompatibilní zálohou parametrů a proveďte POWER ON.<br>- Zasuňte paměťovou kartu bez zálohy parametrů a proveďte POWER ON.<br>- Proveďte zálohování parametrů (p0977 = 1).  |
| <b>F01070</b>           | <b>Probíhá download projektu/firmware na paměťovou kartu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na paměťové kartě byl spuštěn upgrade (download projektu/firmware).<br>Po dobu tohoto poruchového hlášení se uskutečňuje příslušný update včetně kontroly věrohodnosti a konzistence.<br>Potom se v závislosti na volbě příkazu uskutečňuje nový náběh (reset) řídicí jednotky.<br>Pozor:<br>Když běží upgrade a se hlásí tato porucha, nesmíte vypnout řídicí jednotku.<br>Přerušení této operace může mít za následek zničení souborového systému na paměťové kartě. Paměťová karta pak už nebude fungovat a musí být opravena. |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poruchové hlášení je automaticky zrušeno po ukončení upgradu.  |
| <b>F01072</b>           | <b>Paměťová karta obnovena pomocí záložní kopie</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během zápisového přístupu k paměťové kartě byla vypnuta řídicí jednotka. Z toho důvodu byl poškozen viditelný oddíl.<br>Po zapnutí byla data neviditelného oddílu (záložní kopie) zapsána do viditelného oddílu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte aktualitu firmwaru a zálohu parametrů.   |
| <b>A01073 (N)</b>       | <b>Provést POWER ON pro záložní kopii na paměťové kartě</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace na viditelném oddílu paměťové karty byla změněna.<br>Aby záložní kopie byla aktualizována na neviditelném oddílu, je nutné provést POWER ON nebo hardwarový reset (p0972) řídicí jednotky.<br>Upozornění:<br>Případně je opětovný POWER ON požadován prostřednictvím tohoto varování (např. po uložení pomocí p0971 = 1).   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Proveďte POWER ON řídicí jednotky (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte hardwarový reset (tlačítko RESET, p0972). |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

#### **F01082 Chyba parametru při náběhu na základě datové zálohy**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Index: %2, Příčina chyby: %3   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V parametrizaci byly zjištěny chyby (např. nesprávná hodnota parametru). Limitní hodnoty parametru mohou být eventuálně závislé na jiných parametrech.<br>Podrobnou příčinu chyby lze zjistit pomocí hodnoty poruchy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccbbaaaa hex<br>aaaa = parametr<br>bb = index<br>cc = příčina chyby<br>0: Nepřípustné číslo parametru.<br>1: Hodnota parametru nemůže být změněna.<br>2: Překročení dolní nebo horní meze hodnoty.<br>3: Chybný subindex.<br>4: Žádný array, žádný subindex.<br>5: Nesprávný datový typ.<br>6: Nastavení není dovoleno (jen resetování).<br>7: Popisný prvek nemůže být změněn.<br>9: Popisná data nejsou k dispozici.<br>11: Není nadřazená úroveň řízení.<br>15: Není k dispozici žádné textové pole.<br>17: Úloha nevykonatelná kvůli provoznímu stavu.<br>20: Nepřípustná hodnota.<br>21: Odpověď příliš dlouhá.<br>22: Nepřípustná adresa parametru.<br>23: Nepřípustný formát.<br>24: Počet hodnot inkonzistentní.<br>25: Objekt pohonu neexistuje.<br>101: Momentálně neaktivní.<br>104: Hodnota není přípustná.<br>107: Zápisový přístup není dovolen při odblokovaném regulátoru.<br>108: Neznámá jednotka.<br>109: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, snímač (p0010 = 4).<br>110: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, motor (p0010 = 3).<br>111: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, výkonová jednotka (p0010 = 2).<br>112: Zápisový přístup jen ve stavu rychlého uvádění do provozu (p0010 = 1).<br>113: Zápisový přístup jen ve stavu připravenosti k provozu (p0010 = 0).<br>114: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, reset parametrů (p0010 = 30).<br>115: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu Safety Integrated (p0010 = 95).<br>116: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, technologická aplikace/jednotky (p0010 = 5).<br>117: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu (p0010 se nerovná 0).<br>118: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, download (p0010 = 29).<br>119: Parametr nesmí být zapsán při downloadu.<br>120: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, základní konfigurace pohonu (zařízení: p0009 = 3). |                   |       |

- 121: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, určování typu pohonu (zařízení: p0009 = 2).
- 122: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, základní konfigurace sady dat (zařízení: p0009 = 4).
- 123: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, konfigurace zařízení (zařízení: p0009 = 1).
- 124: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, download zařízení (zařízení:p0009 = 29).
- 125: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, reset parametrů zařízení: (zařízení p0009 = 30).
- 126: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, zařízení připravené k provozu (zařízení:p0009 = 0).
- 127: Zápisový přístup jen ve stavu uvádění do provozu, zařízení (zařízení: p0009 se nerovná 0).
- 129: Parametr nesmí být zapsán při downloadu.
- 130: Nadřazená úroveň řízení je zablokována přes vstupní binektor p0806.
- 131: Požadované propojení BICO není možné, protože výstup BICO neposkytuje hodnotu typu float.
- 132: Volné propojení BICO zablokováno přes p0922.
- 133: Metoda přístupu není definovaná.
- 200: Platné hodnoty podkročeny.
- 201: Platné hodnoty překročeny.
- 202: Nepřístupný z Basic Operator Panelu (BOP).
- 203: Nečitelný z Basic Operator Panelu (BOP).
- 204: Zápisový přístup není dovolen.

**Náprava:**

- Opravte parametrizaci v nástroji pro uvádění do provozu a znovu porved'te download projektu.
- Do daného parametru zadejte správnou hodnotu.
- Zjist'ete parametr, který omezuje limity daného parametru.

---

#### **A01099 (N) Porušená tolerance synchronizace UTC**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Nastavená tolerance (p3109) pro synchronizaci UTC byla porušena.

Upozornění:

UTC: Universal Time Coordinates

Viz rovněž: p3109

**Náprava:** Zvolte kratší synchronizační interval, aby odchylka mezi master hodinami a pohonovým systémem zůstala uvnitř tolerance.

Upozornění:

Odchylka při synchronizaci je zobrazována v parametru r3107.

Viz rovněž: r3107

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

#### **A01100 CU: Paměťová karta byla vyjmuta**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Všeobecná chyba pohonu (19)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Paměťová karta (nevolatilní paměť) byla během provozu vyjmuta.

Pozor:

Paměťová karta nesmí být vysunuta nebo zasunuta pod napětím.

**Náprava:**

- Vypněte pohonný systém.
- Vysunutou a vhodnou paměťovou kartu opět zasuňte.
- Znovu zapněte pohonný systém.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01105 (A)</b>       | <b>CU: Nedostatek paměti</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Na této řídicí jednotce je konfigurováno přespříliš funkcí (např. příliš mnoho pohonů, funkčních modulů, datových sad, technology extensions, bloků, apod.).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Změňte konfiguraci této řídicí jednotky (např. menší počet pohonů, funkčních modulů, datových sad, technology extensions, bloků, apod.).<br>- Použijte další řídicí jednotku.   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F01106</b>           | <b>CU: Nedostatek paměti</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Není k dispozici dostatečná volná paměť.  |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.   |
| <b>F01107</b>           | <b>CU: Ukládání dat na paměťovou kartu selhalo</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Uložení dat do nevolatilní paměti nemohlo být úspěšně provedeno.<br>- Nevolatilní paměť je vadná.<br>- Nedostatek místa v nevolatilní paměti.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.                |
| <b>Náprava:</b>         | - Pokuste se znovu provést ukládání.<br>- Vyměňte paměťovou kartu nebo Control Unit.  |
| <b>F01110</b>           | <b>CU: Více než jeden SINAMICS G s jednou Control Unit</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | S řídicí jednotkou je provozováno více než jedna výkonová jednotka typu SINAMICS G.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo druhého pohonu s výkonovou jednotkou typu SINAMICS G.   |
| <b>Náprava:</b>         | Povoleno je pouze provoz pohonu typu SINAMICS G.  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01111</b>           | <b>CU: Smišený provoz pohonných jednotek není dovolen</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na jedné Control Unit jsou nepřipustně provozovány rozdílné pohonné jednotky.<br>- SINAMICS S spolu se SINAMICS G<br>- SINAMICS S spolu se SINAMICS S Value nebo Combi<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo prvního objektu pohonu s odchylným typem výkonové jednotky.                            |
| <b>Náprava:</b>         | Na jedné řídicí jednotce (CU) provozujte pouze výkonové moduly téhož typu pohonu.   |
| <b>F01112</b>           | <b>CU: Nepřípustná výkonová jednotka</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Připojená výkonová jednotka nemůže být použita společně s touto řídicí jednotkou.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Výkonová jednotka není podporována (např. PM240).<br>2: Výkonová jednotka DC/AC na CU310 není povolena.<br>3: Výkonová jednotka (S120M) není povolena pro vektorovou regulaci. |
| <b>Náprava:</b>         | Nepřípustnou výkonovou jednotku vyměňte za přípustný komponent.   |
| <b>F01120 (A)</b>       | <b>Inicializace svorek neproběhla</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při inicializaci funkcí svorek nastala interní softwareová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01122 (A)</b>       | <b>Frekvence na vstupu sondy je příliš vysoká</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Frekvence impulsů na vstupu měřicí sondy je příliš vysoká.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: DI/DO 9 (X122.8)<br>2: DI/DO 10 (X122.10)<br>4: DI/DO 11 (X122.11)<br>8: DI/DO 13 (X132.8)<br>16: DI/DO 14 (X132.10)<br>32: DI/DO 15 (X132.11)<br>64: DI/DO 8 (X122.7)<br>128: DI/DO 12 (X132.7)   |
| <b>Náprava:</b>         | Snižte frekvenci impulsů na vstupu měřicí sondy.   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>F01150</b>           | <b>CU: Počet instancí typu objektu pohonu překročen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Typ objektu pohonu: %1, Dovolený počet: %2, Aktuální počet: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximálně přípustný počet instancí typu objektu pohonu byl překročen.<br>Typ objektu pohonu:<br>Typ objektu pohonu (p0107), u kterého byl překročen maximálně přípustný počet instancí.<br>Dovolený počet:<br>Maximálně přípustný počet instancí pro tento typ objektu pohonu.<br>Aktuální počet:<br>Aktuální počet instancí pro tento typ objektu pohonu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>ddccbbaa hex: aa = typ objektu pohonu, bb = dovolený počet, cc = aktuální počet, dd = bez významu |
| <b>Náprava:</b>         | - Vypněte přístroj.<br>- Počet instancí typu objektu pohonu vhodně omezte redukcí připojených komponentů.<br>- Opakujte uvádění do provozu.  |
| <b>F01151</b>           | <b>CU: Počet objektů pohonu kategorie překročen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Kategorie objektu pohonu: %1, Dovolený počet: %2, Aktuální počet: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximálně přípustný počet objektů pohonu kategorie byl překročen.<br>Kategorie objektů pohonu:<br>Kategorie objektů pohonu, u které byl překročen maximálně přípustný počet objektů pohonu.<br>Dovolený počet:<br>Maximálně přípustný počet pro tuto kategorii objektů pohonu.   |

Aktuální počet:

Aktuální počet pro tuto kategorii objektů pohonu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

ddccbbaa hex: aa = kategorie objektů pohonu, bb = dovozený počet, cc = aktuální počet, dd = bez významu

**Náprava:**

- Vypněte přístroj.

- Vhodným způsobem omezte počet objektů pohonu uvedené kategorie snížením připojených komponentů.

- Znovu proveďte uvedení do provozu.

---

**F01152**

**CU: Neplatná konstelace typů objektu pohonu**

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

POWER ON

**Příčina:**

Současný provoz typů objektu pohonu SERVO, VECTOR a HLA není možný.

S jednou řídicí jednotkou lze používat maximálně 2 těchto typů objektu pohonu.

**Náprava:**

- Vypněte jednotku.

- Použijte maximálně 2 typy objektu pohonu SERVO, VECTOR, HLA.

- Opakujte uvádění do provozu.

---

**F01200**

**CU: Interní softwarová chyba managementu časových kvant**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Control Unit (CU)

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Při správě časových kvant se vyskytla chyba.

Možná že vzorkovací časy nebyly správně nastaveny.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

998:

Příliš mnoho časových kvant bylo obsazeno technologickými funkcemi (např. DCC).

999:

Příliš mnoho časových kvant bylo obsazeno základním systémem. Možná že bylo nastaveno příliš mnoho rozdílných vzorkovacích časů.

Další hodnoty:

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Zkontrolujte nastavení vzorkovacích intervalů (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).

- Kontaktujte technickou podporu.

---

**F01205**

**CU: Přetečení časového kvanta**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Control Unit (CU)

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

POWER ON

**Příčina:**

Doba výpočtu pro nastavenou topologii nedostačuje.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Zredukujte počet pohonů.

- Prodlužte intervaly vzorkování.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01221</b>           | <b>CU: Základní takt je příliš krátký</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Regulace/monitorování nemůže dodržet zamýšlený takt.<br>Doba běhu regulace/monitorování je pro zamýšlený takt příliš dlouhá, nebo zůstatková doba pro výpočet v systému nedostačuje pro regulaci/monitorování.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Zvyšte základní takt DRIVE-CLiQ-komunikace.<br>Viz rovněž: p0112  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01222</b>           | <b>CU: Základní takt je příliš krátký (chybí výpočetní čas pro komunikaci)</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Nebylo definováno žádné časové kvantum, které by vyhovělo požadavkům.<br>Port nelze správně provozovat, protože není možné dodržet alternující cyklický takt.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ID metody.<br>Upozornění:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Kontaktujte technickou podporu.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01223</b>           | <b>CU: Interval vzorkování inkonzistentní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při změně vzorkovacího času (p0115[0], p0799 nebo p4099) byla zjištěna inkonzistence mezi takty.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Hodnota je menší než minimální hodnota.<br>2: Hodnota je větší než maximální hodnota.<br>3: Hodnota není násobkem 1.25 $\mu$ s.<br>4: Hodnota se nehodí k izochronnímu režimu PROFIBUS.<br>5: Hodnota není násobkem 125 $\mu$ s.<br>6: Hodnota není násobkem 250 $\mu$ s.<br>7: Hodnota není násobkem 375 $\mu$ s.<br>8: Hodnota není násobkem 400 $\mu$ s.<br>10: Bylo porušeno speciální omezení objektu pohonu.<br>20: U SERVO se vzorkovacím časem 62.5 $\mu$ s bylo rozpoznáno více než dva objekty pohonu nebo byl rozpoznán objekt pohonu odlišný od typu SERVO na stejné lince DRIVE-CLiQ (dovoleny jsou maximálně dva objekty pohonu typu SERVO).<br>21: Hodnota není násobkem vzorkovacího času proudového regulátoru servopohonu nebo vektorového pohonu existujícího v systému (např. u TB30 je třeba zohledňovat hodnoty všech indexů).<br>30: Hodnota je menší než 31.25 $\mu$ s.<br>31: Hodnota je menší než 62.5 $\mu$ s (31.25 $\mu$ s není podporováno u SMC10, SMC30, SMI10 a u dvojitého motorového modulu). |



- 32: Hodnota je menší než 125  $\mu$ s.  
33: Hodnota je menší než 250  $\mu$ s.  
40: Na lince DRIVE-CLiQ byly identifikovány účastníky, jejichž největší společný dělitel vzorkovacích časů je menší než 125  $\mu$ s. Kromě toho nemá žádný z účastníků vzorkovací čas menší než 125  $\mu$ s.  
41: Na lince DRIVE-CLiQ bylo zařízení v provedení Chassis identifikováno jako účastník. Kromě toho je největší společný dělitel vzorkovacích časů všech účastníků připojených k lince menší než 250  $\mu$ s.  
42: Na lince DRIVE-CLiQ byl Active Line Module identifikován jako účastník. Kromě toho je největší společný dělitel vzorkovacích časů všech účastníků připojených k lince menší než 125  $\mu$ s.  
43: Na lince DRIVE-CLiQ byl Voltage Sensing Module (VSM) identifikován jako účastník. Kromě toho se největší společný dělitel vzorkovacích časů všech účastníků připojených k lince nerovná vzorkovacímu času proudového regulátoru objektu pohonu modulu VSM.  
44: Největší společný dělitel vzorkovacích časů všech komponentů připojených k lince DRIVE-CLiQ není stejný u všech komponentů tohoto objektu pohonu (např. komponenty se nacházejí na různých linkách DRIVE-CLiQ s různými největšími společnými děliteli).  
45: Na lince DRIVE-CLiQ byla paralelní jednotka v provedení Chassis identifikována jako účastník. Kromě toho je největší společný dělitel vzorkovacích časů všech účastníků připojených k lince menší než 162.5  $\mu$ s, příp. 187.5  $\mu$ s (při 2- násobném nebo 3-násobném paralelním zapojení).  
46: Na lince DRIVE-CLiQ byl identifikován účastník, jehož vzorkovací čas není násobkem nejmenšího vzorkovacího času na této lince.  
52: Na lince DRIVE-CLiQ byly identifikovány účastníky, jejichž největší společný dělitel vzorkovacích časů je menší než 31.25  $\mu$ s.  
54: Na lince DRIVE-CLiQ byly identifikovány účastníky, jejichž největší společný dělitel vzorkovacích časů je menší než 62.5  $\mu$ s.  
56: Na lince DRIVE-CLiQ byly identifikovány účastníky, jejichž největší společný dělitel vzorkovacích časů je menší než 125  $\mu$ s.  
58: Na lince DRIVE-CLiQ byly identifikovány účastníky, jejichž největší společný dělitel vzorkovacích časů je menší než 250  $\mu$ s.  
99: Byla zjištěna inkonzistence přesahující objekt pohonu.  
116: Doporučený takt v r0116[0...1].  
Všeobecné upozornění:  
Při zapojení sběrnice DRIVE-CLiQ je nutno dodržovat topologická pravidla (viz dokumentace příslušného výrobku).  
V případě automatických výpočtů mohou být měněny také parametry vzorkovacích časů.  
Příklad největšího společného dělitele: 125  $\mu$ s, 125  $\mu$ s, 62.5  $\mu$ s --> 62.5  $\mu$ s

**Náprava:**

- Překontrolujte vodiče DRIVE-CLiQ.
  - Nastavte platné intervaly vzorkování.
- Viz rovněž: p0115, p0799, p4099

---

**A01224**

**CU: Pulsní frekvence inkonzistentní**

- Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při změně minimální pulsní frekvence (p0113) byla detekována inkonzistence mezi pulsními frekvencemi.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Hodnota je menší než minimální hodnota.  
2: Hodnota je větší než maximální hodnota.  
3: Rezultující vzorkovací interval není násobkem 1.25  $\mu$ s.  
4: Hodnota se nehodí k izochronnímu režimu PROFIBUS.  
10: Bylo porušeno speciální omezení objektu pohonu.  
99: Byla zjištěna inkonzistence přesahující objekt pohonu.  
116: Doporučený takt v r0116[0...1].
- Náprava:** Nastavte platnou pulsní frekvenci.  
Viz rovněž: p0113

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01250</b>           | <b>CU: CU-EEPROM Chybná read-only-data</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při čtení read-only-dat v EEPROM na řídicí jednotce.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.   |
| <b>A01251</b>           | <b>CU: CU-EEPROM Chybná read-write-data</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při čtení read-write-dat v EEPROM na řídicí jednotce.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | Pokud je hodnota varování r2124 < 256, platí:<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte Control Unit.<br>Pokud je hodnota varování r2124 >= 256, platí:<br>- Vymažte paměť poruch objektu pohonu, u kterého se vyskytlo varování (p0952 = 0).<br>- Alternativně vymažte paměť poruch všech objektů pohonu (p2147 = 1).<br>- Vyměňte Control Unit. |
| <b>F01255</b>           | <b>CU: Chybná read-only-data v EEPROM na option boardu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při čtení read-only-dat v EEPROM na option boardu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.   |
| <b>A01256</b>           | <b>CU: Chybná read-write-data v EEPROM na option boardu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při čtení read-write-dat v paměti EEPROM na option boardu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |

**Náprava:** - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
- Vyměňte řídicí jednotku.

---

**A01302 Chyba trace komponentu**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Všeobecná chyba pohonu (19)

**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při sledování komponentu (trace) se vyskytla chyba.  
Hlášení se objeví v následujících případech:  
- Upload trace dat (p7792 = 1).  
- Změna továrního nastavení (p7790, p7791) v případě chybějící vlastnosti "Trace komponentu" (r0193.1 = 0).  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: DRIVE-CLiQ komponent nepodporuje funkci Trace komponentu (r0193.1 = 0).  
101: Data trace 1 nelze číst.  
102: Data trace 2 nelze číst.  
103: Data trace 3 nelze číst.  
104: Data trace 4 nelze číst.  
105: Data trace 5 nelze číst.

**Náprava:** Hodnota varování = 1:  
Proveďte upgrade firmwaru příslušného DRIVE-CLiQ-komponentu.

---

**F01303 Komponent nepodporuje požadovanou funkci**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** BICO

**Reakce:** VYP2

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Funkce požadovaná řídicí jednotkou není podporována komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Komponent nepodporuje deaktivování.  
101: Motorový modul nepodporuje interní kotvu nakrátko.  
102: Motorový modul nepodporuje deaktivování.  
201: Senzorový modul nepodporuje inverzi skutečné hodnoty (p0410.0 = 1) při použití Hallova senzoru (p0404.6 = 1) pro komutaci.  
202: Senzorový modul nepodporuje funkci Parkování/Odparkování.  
203: Senzorový modul nepodporuje deaktivování.  
204: Firmware tohoto terminálového modulu 15 (TM15) nepodporuje aplikaci TM15DI/DO.  
205: Senzorový modul nepodporuje zvolené vyhodnocování teploty (viz r0458, r0459).  
206: Firmware tohoto terminálového modulu TM41/TM31/TM15 je příliš starý. Pro bezporuchový provoz je nezbytně nutné upgradovat firmware.  
207: Výkonová jednotka s touto hardwarovou verzí nepodporuje provoz s napájecím napětím nižším než 380 V.  
208: Senzorový modul nepodporuje deaktivování komutace s nulovou značkou (pomocí p0430.23).  
211: Senzorový modul nepodporuje jednostopé snímače (r0459.10).  
212: Senzorový modul nepodporuje LVDT senzory (p4677.0).  
213: Senzorový modul nepodporuje typ charakteristiky (p4662).  
214: Výkonová jednotka nepodporuje vyhodnocování teploty pomocí PT1000 (r0193).  
215: Terminálový modul nepodporuje vyhodnocování teploty pomocí PT1000.  
216: Modul VSM (Voltage Sensing Module) nepodporuje provoz s teplotním senzorem PT1000.  
**Náprava:** Proveďte upgrade firmwaru příslušného komponentu připojeného na DRIVE-CLiQ.  
Hodnota poruchy = 205, 214, 215:  
- Zkontrolujte parametry p0600 a p0601 a v případě potřeby je přizpůsobte.

Hodnota poruchy = 207:

- Vyměňte výkonovou jednotku nebo případně nastavte větší napájecí napětí jednotky (p0210).

Hodnota poruchy = 208:

- Zkontrolujte parametr p0430.23 a případně jej vraťte zpět.

Hodnota poruchy = 216:

- Zkontrolujte nastavení typu senzoru (p3665).

- Použijte Voltage Sensing Module, který podporuje provoz se senzorem PT1000 (MLFB ...-xxx1).

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01304 (F)</b>       | <b>Verze firmwaru DRIVE-CLiQ-komponentu není aktuální</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Nevolatilní paměť má novější verzi firmwaru než připojený DRIVE-CLiQ komponent.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušného DRIVE-CLiQ komponentu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte update firmwaru (p7828, p7829 resp. software uvádění do provozu).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |
| <b>F01305</b>           | <b>Topologie: Chybí číslo komponentu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Nebylo nastaveno číslo komponentu z topologie (p0121 (pro výkonovou jednotku, viz p0107), p0131 (pro servo/vektorové pohony, viz p0107), p0141, p0151, p0161).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo sady dat.<br>Upozornění:<br>Porucha se vyskytne také v případě, že byly konfigurovány snímače (p0187 ... p0189), avšak neexistují související čísla komponentů.<br>Hodnota poruchy obsahuje v tomto případě číslo sady dat pohonu plus 100 * číslo snímače (např. 3xx, pokud pro snímač 3 (p0189) nebylo zadáno žádné číslo komponentu do p0141).<br>Viz rovněž: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189 |
| <b>Náprava:</b>         | - Doplňte chybějící číslo komponentu.<br>- Případně odstraňte komponent a znovu spusťte uvádění do provozu.<br>Viz rovněž: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189  |
| <b>A01306</b>           | <b>Probíhá update firmwaru DRIVE-CLiQ-komponentu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Update firmwaru minimálně jednoho DRIVE-CLiQ-komponentu je aktivní.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo DRIVE-CLiQ-komponentu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Toto varování zmizí automaticky po ukončení updatu firmwaru.  |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01314</b>           | <b>Topologie: Komponent nesmí existovat</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1, na %2, %3, port: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U některého komponentu je nastaveno "deaktivovat a není k dispozici" a tento komponent přesto existuje v topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>aa: Číslo komponentu<br>bb: Třída komponentu<br>cc: Číslo přípojky<br>Poznámka:<br>Třída komponentu a číslo přípojky jsou popsány v F01375. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte daný komponent.<br>- Změňte nastavení "deaktivovat a není k dispozici".<br>Poznámka:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání skutečné/žádané hodnoty).<br>Viz rovněž: p0105, p0125, p0145, p0155                                       |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01317 (N)</b>       | <b>Deaktivovaný komponent opět k dispozici</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Jestliže se připojí komponent požadované topologie při aktivním objektu pohonu a příslušný parametr komponentu je nastavený na "deaktivovat" (p0125, p0145, p0155, p0165).<br>Poznámka:<br>Toto je jediné hlášení, které se vypisuje v případě deaktivovaného komponentu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Varování zmizí automaticky po následujících činnostech:<br>- Aktivujte daný komponent (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).<br>- Znovu vysuňte daný komponent.<br>Viz rovněž: p0125, p0145, p0155   |                   |       |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01318</b>           | <b>BICO: Zrušená propojení</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Toto varování je generováno v následujících případech:<br>- Neaktivní/neprovozuschopný objekt pohonu je opět aktivní/provozuschopný.<br>- Seznam parametrů BI/CI není prázdný (r9498[0...29], r9499[0...29]).<br>- Propojení BICO uložená v seznamu parametrů BI/CI byla skutečně změněna (r9498[0...29], r9499[0...29]). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Zrušit varování:<br>- nastavit p9496 = 1 nebo 2.<br>nebo<br>- opět deaktivovat objekt pohonu.   |                   |       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01319</b>           | <b>Připojený komponent není inicializovaný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pro minimálně jeden nově připojený komponent je zapotřebí provést inicializaci.<br>Toto je možné pouze tehdy, pokud jsou zablokovány impulsy pro všechny objekty pohonu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Aktivujte zablokování impulsů pro všechny objekty pohonu.   |
| <b>A01320</b>           | <b>Topologie: Číslo objektu pohonu chybí v konfiguraci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p0978 chybí číslo objektu pohonu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Index parametru p0101, ve kterém lze zjistit chybějící číslo objektu pohonu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte parametr p0009 = 1 a změňte p0978:<br>Pravidla:<br>- Parametr p0978 musí obsahovat všechna čísla objektů pohonů (p0101).<br>- Žádné číslo objektu pohonu se nesmí opakovat.<br>- Zadáním 0 lze objekty pohonu s PZD oddělit od objektů bez PZD.<br>- Dovoleny jsou pouze 2 dílčí Seznam parametrů. Po druhé 0 musí být všechny hodnoty 0.<br>- Dummy čísla pohonů (255) jsou povolena jen v prvním dílčím seznamu. |
| <b>A01321</b>           | <b>Topologie: Číslo objektu pohonu neexistuje v konfiguraci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametr p0978 obsahuje neexistující číslo objektu pohonu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Index parametru p0978, ve kterém lze zjistit číslo objektu pohonu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte parametr p0009 = 1 a změňte p0978:<br>Pravidla:<br>- Parametr p0978 musí obsahovat všechna čísla objektů pohonů (p0101).<br>- Žádné číslo objektu pohonu se nesmí opakovat.<br>- Zadáním 0 lze objekty pohonu s PZD oddělit od objektů bez PZD.<br>- Dovoleny jsou pouze 2 dílčí Seznam parametrů. Po druhé 0 musí být všechny hodnoty 0.<br>- Dummy čísla pohonů (255) jsou povolena jen v prvním dílčím seznamu. |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A01322</b>           | <b>Topologie: Číslo objektu pohonu se vyskytuje v konfiguraci dvakrát</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Parametr p0978 obsahuje číslo objektu pohonu více než jednou.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Index parametru p0978, ve kterém lze zjistit dané číslo objektu pohonu.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte parametr p0009 = 1 a změňte p0978:<br>Pravidla: <ul style="list-style-type: none"><li>- Parametr p0978 musí obsahovat všechna čísla objektů pohonu (p0101).</li><li>- Žádné číslo objektu pohonu se nesmí opakovat.</li><li>- Zadáním 0 lze objekty pohonu s PZD oddělit od objektů bez PZD.</li><li>- Dovoleny jsou pouze 2 dílčí seznamy. Po druhé 0 musí být všechny hodnoty 0.</li><li>- Dummy čísla objektů pohonu (255) jsou povolena jen v prvním dílčím seznamu.</li></ul>  |                   |       |
| <hr/>                   |  |                   |       |
| <b>A01323</b>           | <b>Topologie: Vytvořeno více než dva dílčí Seznam parametrů</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p0978 se dílčí Seznam parametrů vyskytují více než dvakrát. Po druhé 0 musí být všechny 0.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Index parametru p0978, ve kterém se nachází nedovolená hodnota.  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte parametr p0009 = 1 a změňte p0978:<br>Pravidla: <ul style="list-style-type: none"><li>- Parametr p0978 musí obsahovat všechna čísla objektů pohonů (p0101).</li><li>- Žádné číslo objektu pohonu se nesmí opakovat.</li><li>- Zadáním 0 lze objekty pohonu s PZD oddělit od objektů bez PZD.</li><li>- Dovoleny jsou pouze 2 dílčí Seznam parametrů. Po druhé 0 musí být všechny hodnoty 0.</li><li>- Dummy čísla pohonů (255) jsou povolena jen v prvním dílčím seznamu.</li></ul> |                   |       |
| <hr/>                   |  |                   |       |
| <b>A01324</b>           | <b>Topologie: Dummy číslo objektu pohonu špatně vytvořeno</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p0978 jsou dummy-čísla objektů pohonu (255) povolena pouze v prvním dílčím seznamu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Index parametru p0978, ve kterém se nachází nedovolená hodnota.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte parametr p0009 = 1 a změňte p0978:<br>Pravidla: <ul style="list-style-type: none"><li>- Parametr p0978 musí obsahovat všechna čísla objektů pohonů (p0101).</li><li>- Žádné číslo objektu pohonu se nesmí opakovat.</li><li>- Zadáním 0 lze objekty pohonu s PZD oddělit od objektů bez PZD.</li><li>- Dovoleny jsou pouze 2 dílčí Seznam parametrů. Po druhé 0 musí být všechny hodnoty 0.</li><li>- Dummy čísla pohonů (255) jsou povolena jen v prvním dílčím seznamu.</li></ul> |                   |       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01325</b>           | <b>Topologie: Číslo komponentu není obsaženo v požadované topologii</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komponent nakonfigurovaný v parametru (např. p0121, p0131, ...) není obsažen v cílové topologii.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Nakonfigurované číslo komponentu, které není obsaženo v cílové topologii.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vytvořte konzistenci mezi topologií a projektováním DO  |
| <b>A01330</b>           | <b>Topologie: Rychlé uvádění do provozu není možné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Doplnková informace: %2, Prozatímní číslo komponentu: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Rychlé uvádění do provozu není možné. Aktuální topologie nesplňuje nutné požadavky.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ccccbbaa hex: cccc = prozatímní číslo komponentu, bb = doplňková informace, aa = příčina chyby.<br>aa = 01 hex = 1 dec:<br>U některého komponentu byla zjištěna nepřipustná propojení.<br>- bb = 01 hex = 1 dec: U některého motorového modulu bylo zjištěno více než jeden motor s rozhraním DRIVE-CLiQ.<br>- bb = 02 hex = 2 dec: U některého motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ není DRIVE-CLiQ-kabel připojený k motorovému modulu.<br>aa = 02 hex = 2 dec:<br>Topologie obsahuje příliš mnoho komponentů stejného typu.<br>- bb = 01 hex = 1 dec: K dispozici je více než jedna master řídicí jednotka.<br>- bb = 02 hex = 2 dec: K dispozici je více než 1 napájecí jednotka (8 při paralelním zapojení).<br>- bb = 03 hex = 3 dec: K dispozici je více než 10 motorových modulů (8 při paralelním zapojení).<br>- bb = 04 hex = 4 dec: K dispozici je více než 9 snímačů.<br>- bb = 05 hex = 5 dec: K dispozici je více než 8 terminálových modulů.<br>- bb = 07 hex = 7 dec: Neznámý typ komponentu.<br>- bb = 08 hex = 8 dec: K dispozici je více než 6 Drive-Slaves.<br>- bb = 09 hex = 9 dec: Připojení daného Drive-Slave není povoleno.<br>- bb = 0a hex = 10 dec: Není k dispozici žádný Drive-Master.<br>- bb = 0b hex = 11 dec: K dispozici je více než jeden motor s rozhraním DRIVE-CLiQ při paralelním zapojení.<br>- bb = 0c hex = 12 dec: Rozdílné výkonové jednotky při paralelním zapojení.<br>- cccc: Nepoužito.<br>aa = 03 hex = 3 dec:<br>K DRIVE-CLiQ konektoru řídicí jednotky je připojeno více než 16 komponentů.<br>- bb = 0, 1, 2, 3 znamená např. rozpoznáno na DRIVE-CLiQ konektoru X100, X101, X102, X103.<br>- cccc: Nepoužito.<br>aa = 04 hex = 4 dec:<br>Počet za sebou zapojených komponentů je větší než 125.<br>- bb: Nepoužito.<br>- cccc = Prozatímní číslo prvního nalezeného komponentu, který způsobí chybu.<br>aa = 05 hex = 5 dec:<br>Komponent není přípustný pro SERVO.<br>- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G k dispozici.<br>- bb = 02 hex = 2 dec: Chassis k dispozici.<br>- cccc = Prozatímní číslo prvního nalezeného komponentu, který způsobí chybu. |



aa = 06 hex = 6 dec:

U některého komponentu byla zjištěna nepřípustná EEPROM data, která je nutné korigovat před pokračováním v náběhu.

- bb = 01 hex = 1 dec: Objednací kód (MLFB) vyměněné výkonové jednotky obsahuje náhradní znaky. Náhradní znaky (\*) musí být nahrazeny korektními znaky.

- cccc = Prozatímní číslo komponentu s nepřípustnými EEPROM daty.

aa = 07 hex = 7 dec:

Aktuální topologie obsahuje nepřípustnou kombinaci komponentů.

- bb = 01 hex = 1 dec: Active Line Module (ALM) a Basic Line Module (BLM).

- bb = 02 hex = 2 dec: Active Line Module (ALM) a Smart Line Module (SLM).

- bb = 03 hex = 3 dec: Řídicí systém SIMOTION (např. SIMOTION D445) a komponent SINUMERIK (např. NX15).

- bb = 04 hex = 4 dec: Řídicí systém SINUMERIK (např. SINUMERIK 730.net) a komponent SIMOTION (např. CX32).

- cccc: Nepoužito.

Upozornění:

Typ a číslo portu jsou popsány v F01375.

Viz rovněž: p0097, r0098, p0099

**Náprava:**

- Aktuální topologii přizpůsobte přípustným požadavkům.

- Uvedení do provozu proveďte pomocí softwaru pro uvádění do provozu.

- U motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ připojte silový napájecí kabel a DRIVE-CLiQ-kabel ke stejnému motorovému modulu (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ na X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ motoru 1 (X1) na X202, motoru 2 (X2) na X203).

V případě aa = 06 hex = 6 dec a bb = 01 hex = 1 dec:

Objednací kód upravte uvedením do provozu pomocí softwaru pro uvádění do provozu.

Viz rovněž: p0097, r0098, p0099

---

**A01331**

**Topologie: Minimálně jeden komponent není přiřazen žádnému objektu pohonu**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Minimálně jeden komponent není přiřazen žádnému objektu pohonu.

- Při uvádění do provozu nemohl být daný komponent automaticky přiřazen objektu pohonu.

- Parametry pro sady dat nejsou korektně nastavené.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Číslo nepřiřazeného komponentu.

**Náprava:**

Daný komponent přiřadte k objektu pohonu.

Zkontrolujte parametry pro sady dat.

Příklady:

- Výkonová jednotka (p0121).

- Motor (p0131, p0186).

- Rozhraní snímače (p0140, p0141, p0187 ... p0189).

- Snímač (p0140, p0142, p0187 ... p0189).

- Terminal Module (p0151).

- Option Board (p0161).

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01340</b>           | <b>Topologie: Na lince je připojeno příliš mnoho komponentů</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu nebo číslo přípoje: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro nastavený komunikační cyklus je připojeno příliš mnoho DRIVE-CLiQ-komponentů na jedné lince řídicí jednotky.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>xy hex: x = příčina chyby, yy = číslo komponentu nebo číslo připojení.<br>1yy:<br>Komunikační cyklus linky DRIVE-CLiQ na řídicí jednotce je nedostatečný k uskutečnění všech čtecích transferů.<br>2yy:<br>Komunikační cyklus linky DRIVE-CLiQ na řídicí jednotce je nedostatečný k uskutečnění všech zápisových transferů.<br>3yy:<br>Cyklická komunikace je vytížena.<br>4yy:<br>Cyklus DRIVE-CLiQ začíná před nejdřívějším koncem aplikace. Dodatečná mrtvá doba regulace je nezbytná. Musí se počítat s chybnými známkami aktivity (sign-of-life).<br>Podmínky provozu s vzorkovacím časem proudového regulátoru 31.25 μs nejsou splněny.<br>5yy:<br>Přetečení interního bufferu pro užitečná data DRIVE-CLiQ-komunikace.<br>6yy:<br>Přetečení interního bufferu pro přijatá data DRIVE-CLiQ-komunikace.<br>7yy:<br>Přetečení interního bufferu pro vysílaná data DRIVE-CLiQ-komunikace.<br>8yy:<br>Takty komponentů nelze vzájemně kombinovat.<br>900:<br>Nejmenší společný násobek taktů v systému je příliš velký na to, aby mohl být určen.<br>901:<br>Nejmenší společný násobek taktů v systému nelze generovat hardwarem.<br><b>Náprava:</b><br>- Zkontrolujte zapojení sběrnice DRIVE-CLiQ.<br>- Snižte počet komponentů příslušné linky DRIVE-CLiQ a rozdělte je mezi další DRIVE-CLiQ zásuvky řídicí jednotky. Tímto způsobem se komunikace rovnoměrně rozděluje mezi více linek.<br>Dodatečně k hodnotě poruchy = 1yy - 4yy:<br>- Prodlužte vzorkovací časy (p0112, p0115, p4099). U bloků DCC nebo FBLOCKS případně změňte přiřazení sekvenční skupiny (p21000, p20000) tak, aby vznikl větší vzorkovací čas (r21001, r20001).<br>- V případě potřeby snižte počet cyklicky vypočítaných bloků (DCC) nebo funkčních bloků (FBLOCKS).<br>- Snižte počet funkčních modulů (r0108).<br>- Vytvořte podmínky pro provoz s vzorkovacím časem proudového regulátoru 31.25 μs (na lince DRIVE-CLiQ provozovat s tímto vzorkovacím časem jen motorové moduly a senzorové moduly a používat pouze povolený senzorový modul (např. SMC20, tzn. poslední místo objednávacího kódu je 3)).<br>- U NX je třeba připojit příslušný senzorový modul pro případný druhý odměřovací systém k volné DRIVE-CLiQ zásuvce modulu NX.<br>Dodatečně k hodnotě poruchy = 8yy:<br>- Zkontrolujte nastavení taktů (p0112, p0115, p4099). Takty na lince DRIVE-CLiQ musí být vzájemně přesným celočíselným násobkem. Za takt na lince se považují všechny takty všech objektů pohonu ve výše uvedených parametrech, které mají komponenty na příslušné lince.<br>Dodatečně k hodnotě poruchy = 9yy:<br>- Zkontrolujte nastavení taktů (p0112, p0115, p4099). Čím menší je rozdíl numerických hodnot dvou taktů, tím větší bude nejmenší společný násobek. Čím větší jsou numerické hodnoty taktů, tím větší vliv má toto chování. |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F01341</b>           | <b>Topologie: Překročení maximálního počtu DRIVE-CLiQ komponentů</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Ve skutečné topologii bylo zjištěno příliš mnoho komponentů sběrnice DRIVE-CLiQ.<br>Upozornění:<br>Povolení impulsů je zrušeno a zabráněno.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení sběrnice DRIVE-CLiQ.<br>- Snižte počet komponentů příslušné linky DRIVE-CLiQ, aby byla dodržena maximální kvantitativní struktura.  |                   |       |
| <hr/>                   |   |                   |       |
| <b>F01354</b>           | <b>Topologie: Nepřípustný komponent v aktuální topologii</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo komponentu: %2   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Aktuální topologie obsahuje minimálně jeden nepřípustný komponent.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina.<br>xx = 1: Komponent není přípustný na této řídicí jednotce.<br>xx = 2: Komponent není přípustný v kombinaci s jiným komponentem.<br>Poznámka:<br>Odblokování impulsů je zabráněno.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Odstraňte nepřípustné komponenty a restartujte systém.  |                   |       |
| <hr/>                   |   |                   |       |
| <b>F01355</b>           | <b>Topologie: Byla změněna skutečná topologie</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Požadovaná topologie zařízení (p0099) neodpovídá skutečné topologii zařízení (r0098).<br>Tato chyba se vyskytuje jen v případě, pokud je topologie uváděna do provozu interním automatismem a nikoliv pomocí softwaru pro uvádění do provozu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Viz rovněž: r0098, p0099  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Následující doporučené zásahy jsou možné pouze v případě, že se chyby nevyskytly v průběhu detekce topologie:<br>Pokud uvádění do provozu ještě není dokončeno:<br>- Proveďte automatické uvádění do provozu (vycházející z p0009 = 1).<br>Obecně:<br>Nastavit p0099 = r0098, nastavit p0009 = 0, což vede u existujících Motor Modulů k automatickému generování servopohonů (p0107).<br>Generování servopohonů: nastavit p0097 = 1, nastavit p0009 = 0.<br>Generování vektorových pohonů: nastavit p0097 = 2, nastavit p0009 = 0.<br>Generování vektorových pohonů s paralelním zapojením: nastavit p0097 = 12, nastavit p0009 = 0.<br>Pro nastavení konfigurací v parametru p0108 je možné před nastavením p0009 = 0 nejprve nastavit p0009 = 2 a změnit p0108. Index odpovídá objektu pohonu (p0107). |                   |       |

Pokud uvádění do provozu je již dokončeno:

- Vraťte zapojení do původního stavu a zapněte znovu napájecí napětí jednotky Control Unit.
- Obnovte tovární nastavení pro celé zařízení (všechny pohony) a znovu spusťte automatické uvádění do provozu.
- Změňte parametrizaci zařízení tak, aby se hodila k zapojení (je možné jen pomocí softwaru pro uvádění do provozu).

Pozor:

Změny topologie, které vedou ke generování této chyby, nemohou být převzaty interním automatismem zařízení, ale musí být přenášeny pomocí softwaru pro uvádění do provozu a downloadem parametrů. Interní automatismus zařízení umožňuje pouze pracování s konstantní topologií. V ostatních případech budou při změně topologie ztraceny veškeré dosavadní parametrizace následkem továrního nastavení.

Viz rovněž: r0098

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01356</b>           | <b>Topologie: Existuje vadný DRIVE-CLiQ komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo komponentu: %2, Číslo přípoje: %3  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Aktuální topologie obsahuje alespoň jeden vadný DRIVE-CLiQ komponent.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>zzyyxx hex:<br>zz = Číslo přípojení komponentu, ke kterému je připojen vadný komponent<br>yy = Číslo komponentu, ke kterému je připojen vadný komponent<br>xx = Příčina chyby<br>xx = 1: Komponent není dovolen na této řídicí jednotce.<br>xx = 2: Komponent s vadnou komunikací.<br>Upozornění:<br>Povolení impulsů je zrušeno a zabráněno. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte vadný komponent a restartujte systém.   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01357</b>           | <b>Topologie: Byly zjištěny dvě řídicí jednotky na lince DRIVE-CLiQ</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, číslo přípojení: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | V aktuální topologii jsou 2 řídicí jednotky vzájemně spojeny přes sběrnici DRIVE-CLiQ, což standardně není dovoleno.<br>Toto je dovoleno pouze v případě, že funkce Technology Extension OALINK již byla nainstalována na obou řídicích jednotkách.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxx hex:<br>yy = Číslo portu řídicí jednotky, ke které je připojena druhá řídicí jednotka<br>xx = Číslo komponentu řídicí jednotky, ke které je připojena druhá řídicí jednotka<br>Upozornění:<br>Odblokování impulsů je zrušeno a zabráněno. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zrušte spojení pomocí sběrnice DRIVE-CLiQ, restartujte systémy, nainstalujte OALINK v obou řídicích jednotkách a uveďte je do provozu.<br>- Zrušte spojení s druhou řídicí jednotkou a restartujte.<br>- U komponentu měniče S120M DRIVE-CLiQ Extension vyměňte hybridní kabel (IN/OUT).   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01358</b>           | <b>Topologie: Není k dispozici ukončovací člen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo připojení CU: %1, číslo komponentu: %2, číslo připojení: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Alespoň jedna linka s distribuovanými pohony není ukončená. Poslední účastník na lince musí být ukončen příslušným zakončovacím konektorem.<br>Tímto způsobem je zajištěn stupeň ochrany distribuovaných pohonů.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>zzyyxx hex:<br>zz = Číslo připojení distribuovaného pohonu s chybějícím zakončovacím konektorem<br>yy = Číslo komponentu<br>xx = Číslo připojení CU |
| <b>Náprava:</b>         | Instalujte ukončovací konektor posledního distribuovaného pohonu.   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01359</b>           | <b>Topologie: DRIVE-CLiQ-performance nestačí</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | DRIVE-CLiQ-performance na lince není dostačující pro identifikaci zasunutého komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Komponenty rozdělte na více DRIVE-CLiQ linky.<br>Upozornění:<br>V této topologii nevytáhněte a nezasuňte žádné komponenty za provozu.                             |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01360</b>           | <b>Topologie: Skutečná topologie nepřipustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Prozatímní číslo komponentu: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Detekovaná aktuální topologie není přípustná.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccccbaa hex:<br>cccc = prozatímní číslo komponentu, bb = bez významu, aa = příčina chyby<br>aa = 01 hex = 1 dec:<br>Na řídicí jednotce bylo nalezeno příliš mnoho komponentů. Povoleno je maximálně 199 komponentů.<br>aa = 02 hex = 2 dec:<br>Typ komponentu není znám.<br>aa = 03 hex = 3 dec:<br>Kombinace ALM a BLM není dovolená.<br>aa = 04 hex = 4 dec:<br>Kombinace ALM a SLM není dovolená.<br>aa = 05 hex = 5 dec:<br>Kombinace BLM a SLM není dovolená.<br>aa = 06 hex = 6 dec:<br>CX32 nebyla přímo připojena k povolené řídicí jednotce. |

aa = 07 hex = 7 dec:  
 NX10 nebo NX15 nebyla přímo připojena k povolené řídicí jednotce.  
 aa = 08 hex = 8 dec:  
 Komponent byl připojen k řídicí jednotce, která není k tomu povolena.  
 aa = 09 hex = 9 dec:  
 Komponent byl připojen k řídicí jednotce se zastaralým firmwarem.  
 aa = 0A hex = 10 dec:  
 Bylo rozpoznáno příliš mnoho komponentů určitého typu.  
 aa = 0B hex = 11 dec:  
 Bylo rozpoznáno příliš mnoho komponentů určitého typu na jedné jediné lince.  
 Upozornění:  
 Pohonný systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.

**Náprava:**  
 Příčina chyby = 1:  
 Změňte konfiguraci. Připojte ke Control Unit menší počet než 199 komponentů.  
 Příčina chyby = 2:  
 Odstraňte komponent neznámého typu.  
 Příčina chyby = 3, 4, 5:  
 Vytvořte platnou kombinaci.  
 Příčina chyby = 6, 7:  
 Rozšiřující jednotku připojte přímo k povolené Control Unit.  
 Příčina chyby = 8:  
 Odstraňte komponent, příp. použijte povolený komponent.  
 Příčina chyby = 9:  
 Upgradujte firmware v Control Unit na novější verzi.  
 Příčina chyby = 10, 11:  
 Snižte počet komponentů.

**A01361**

**Topologie: Skutečná topologie obsahuje komponenty systémů SINUMERIK a SIMOTION**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Detekovaná aktuální topologie obsahuje komponenty systémů SINUMERIK a SIMOTION. Rozběh pohonného systému se pozastaví. V tomto stavu není možné aktivovat regulaci pohonu. Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
 ddcbbaa hex: cc = příčina chyby, bb = třída komponentů aktuální topologie, aa = číslo komponentu  
 cc = 01 hex = 1 dec:  
 NX10 nebo NX15 byla připojena k řídicímu systému SIMOTION.  
 cc = 02 hex = 2 dec:  
 CX32 byla připojena k řídicímu systému SINUMERIK.

**Náprava:**  
 Hodnota varování = 1:  
 Všechny NX10 nebo NX15 nahradte jednotkou CX32.  
 Hodnota varování = 2:  
 Všechny CX32 nahradte jednotkou NX10 nebo NX15.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01362</b>           | <b>Topologie: Nebylo dodrženo topologické pravidlo</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Nebylo dodrženo nejméně jedno z topologických pravidel pro SINAMICS S120 Combi.</p> <p>V případě chyby dojde k přerušení rozběhu pohonného systému a regulace pohonu nebude odblokována.</p> <p>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):</p> <p>Hodnota varování udává porušené pravidlo.</p> <p>1: S120 Combi smí být propojen s X100 na NCU pouze přes DRIVE-CLiQ konektor X200.</p> <p>2: K DRIVE-CLiQ konektoru X101 na NCU smí být připojen pouze Single Motor Module (SMM) nebo Double Motor Module (DMM) přes X200.</p> <p>3: K DRIVE-CLiQ konektoru X102 na NCU smí být připojen pouze Terminal Module 54F (TM54F) nebo DRIVE-CLiQ Hub Module (rozbočovač) přes X500.</p> <p>4: K DRIVE-CLiQ konektoru X201 až X203 (3 osy) resp. X204 (4 osy) na S120 Combi smějí být připojeny pouze Sensor Modules.</p> <p>5: K DRIVE-CLiQ konektoru X205 (X204 neexistuje u 3 os) smí být připojen pouze Sensor Module typu SMC20 nebo SME20.</p> <p>6: Pokud jako první rozšiřovací osu používáte Single Motor Module, smí být připojen pouze další Single Motor Module (přes X200 k X201 předcházejícího Single Motor Modulu).</p> <p>7: K příslušnému DRIVE-CLiQ konektoru X202 případně použitých Single Motor Modulů smějí být připojeny pouze Sensor Modules.</p> <p>8: U druhého Single Motor Module nebo Double Motor Module nesmíte připojovat nic k X201.</p> <p>9: Pokud jako rozšiřovací osu používáte Double Motor Module, smíte připojovat pouze Sensor Modules k X202 a X203.</p> <p>10: Pokud máte nakonfigurovaný Terminal Module 54F (TM54F), smíte připojovat k X501 modulu TM54F pouze DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) přes DRIVE-CLiQ konektor X500.</p> <p>11: U DRIVE-CLiQ Hub Module smíte k X501 až X505 připojovat pouze Sensor Modules Cabinet (SMC) a Sensor Modules External (SME).</p> <p>12: Pro rozšiřovací osy smějí být používány pouze určité Motor Modules.</p> <p>13: U S120 Combi s 3 osami nesmíte na DRIVE-CLiQ Hub Module nic připojovat k X503.</p> |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte hodnotu varování a dodržte příslušné topologické pravidlo.   |
| <b>F01375</b>           | <b>Topologie: Duplicita spojení mezi dvěma komponenty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, %2, port: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při kontrole aktuální topologie bylo zjištěno kruhové zapojení.</p> <p>Hodnota poruchy popisuje komponent obsažený v tomto kruhu.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):</p> <p>ccbbaaaa hex:</p> <p>cc = číslo portu (%3)</p> <p>bb = třída komponentu (%2)</p> <p>aaaa = prozatímní číslo komponentu (%1)</p> <p>Třída komponentu:</p> <p>0: Neznámý komponent</p> <p>1: Control Unit</p> <p>2: Motor Module</p> <p>3: Line Module</p> <p>4: Sensor Module</p> <p>5: Voltage Sensing Module</p>  |

6: Terminal Module  
 7: DRIVE-CLiQ Hub Module  
 8: Controller Extension  
 9: Filter Module  
 10: Hydraulic Module  
 49: DRIVE-CLiQ-komponent  
 50: Option Slot  
 60: Snímač  
 70: Motor s DRIVE-CLiQ  
 71: Hydraulický válec  
 72: Hydraulický ventil  
 80: Motor  
 Číslo portu:  
 0: Port 0, 1: Port 1, 2: Port 2, 3: Port 3, 4: Port 4, 5: Port 5  
 10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105  
 20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203  
 50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

**Náprava:** Zjistěte hodnotu poruchy a odstraňte dané spojení.  
 Poznámka:  
 Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání skutečné/žádané hodnoty).

---

**F01380 Topologie: Vadná EEPROM v aktuální topologii**

**Hodnota hlášení:** Prozatímní číslo komponentu: %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** POWER ON  
**Příčina:** Během určování aktuální topologie byl detekován komponent s vadnou EEPROM.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 bbbbaaaa hex:  
 bbbb = rezervováno  
 aaaa = prozatímní číslo vadného komponentu

**Náprava:** Zjistěte hodnotu poruchy a odstraňte vadný komponent.

---

**A01381 Topologie: Nesprávně připojená výkonová jednotka**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** CU\_G130\_DP, CU\_G130\_PN, CU\_G150\_DP, CU\_G150\_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při porovnávání topologií byla v aktuální topologii zjištěna výkonová jednotka, která byla nesprávně připojena.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
 ddccbbba hex:  
 dd = číslo portu (%4)  
 cc = číslo komponentu (%3)  
 bb = třída komponentů (%2)  
 aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)  
 Upozornění:  
 dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.  
 Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.  
 Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.



|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>Náprava:</b>         | <p>Prizpůsobení topologií:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).</li><li>- Prizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).</li><li>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).</li></ul> <p>Upozornění:</p> <p>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --&gt; Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).</p>  |                   |       |
| <b>A01381</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený motorový modul</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při porovnání topologií byl v aktuální topologii zjištěn motorový modul, který nebyl správně připojen v cílové topologii. Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br/>ddccbbaa hex:<br/>dd = číslo portu (%4)<br/>cc = číslo komponentu (%3)<br/>bb = třída komponentů (%2)<br/>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)</p> <p>Upozornění:</p> <p>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent. Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375. Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.</p> |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Prizpůsobení topologií:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).</li><li>- Prizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).</li><li>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).</li></ul> <p>Upozornění:</p> <p>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --&gt; Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).</p>  |                   |       |
| <b>A01381</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený síťový modul</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při porovnání topologií byl v aktuální topologii zjištěn síťový modul, který nebyl správně připojen v cílové topologii. Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br/>ddccbbaa hex:<br/>dd = číslo portu (%4)<br/>cc = číslo komponentu (%3)<br/>bb = třída komponentů (%2)<br/>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)</p> <p>Upozornění:</p> <p>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent. Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375. Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.</p>   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Prizpůsobení topologií:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).</li><li>- Prizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).</li><li>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).</li></ul>  |                   |       |

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01382</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený senzorový modul</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn senzorový modul, který byl nesprávně připojen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01383</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený terminálový modul</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn terminálový modul, který byl nesprávně připojen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A01384</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený rozbočovací modul DRIVE-CLiQ Hub</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn rozbočovací modul DRIVE-CLiQ, který byl nesprávně připojen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.    |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přízpusobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přízpusobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  |                   |       |
| <hr/>                   |  |                   |       |
| <b>A01385</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojená rozšiřující karta</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byla v aktuální topologii zjištěna rozšiřující karta 32 (CX32), která byla nesprávně připojena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přízpusobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přízpusobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  |                   |       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01386</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený DRIVE-CLiQ komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn DRIVE-CLiQ komponent, který byl nesprávně připojen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.         |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).   |
| <b>A01389</b>           | <b>Topologie: Nesprávně připojený motor s rozhraním DRIVE-CLiQ</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn motor s rozhraním DRIVE-CLiQ, který byl nesprávně připojen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nesprávně připojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému byl nesprávně připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>- Spusťte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).   |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01416</b>           | <b>Topologie: Dodatečně připojený komponent</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1, na %2, %3, port: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn komponent, který není specifikován v cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = třída komponentů (%2)<br>cc = číslo portu (%4)<br>bb = třída komponentů dodatečného komponentu (%1)<br>aa = číslo komponentu (%3)<br>Upozornění:<br>V bb je obsažena třída komponentů dodatečného komponentu.<br>dd, cc a aa popisují komponent, ke kterému byl připojen dodatečný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Odstraňte dodatečný komponent (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01420</b>           | <b>Topologie: Rozdílný komponent</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, cíl: %2, akt: %3, rozdíl: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnání topologií byly zjištěny rozdíly elektronického typového štítku komponentu v aktuální topologii a cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex: aa = číslo komponentu (%1), bb = třída komponentu cílové topologie (%2), cc = třída komponentu aktuální topologie (%3), dd = rozdíl (%4)<br>dd = 01 hex = 1 dec:<br>Rozdílný typ komponentu.<br>dd = 02 hex = 2 dec:<br>Rozdílný objednávací kód.<br>dd = 03 hex = 3 dec:<br>Rozdílný výrobce.<br>dd = 04 hex = 4 dec:<br>U vícekomponentového slave byl připojen nesprávný dílčí komponent (index) (např. dvojitý motorový modul X201 místo X200) nebo pouze část vícekomponentového slave byla nastavena na "deaktivovat a není k dispozici".<br>dd = 05 hex = 5 dec:<br>Byla použita NX10 nebo NX15 místo CX32.<br>dd = 06 hex = 6 dec:<br>Byla použita CX32 místo NX10 nebo NX15.<br>dd = 07 hex = 7 dec:<br>Rozdílný počet portů.<br>Upozornění:<br>Třída komponentu je popsána v F01375.<br>Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu. |                   |       |

**Náprava:** Přizpůsobení topologií:  
- Připojte očekávaný komponent (oprava aktuální topologie).  
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).  
Porovnávání topologií - případně přizpůsobte porovnávací úroveň:  
- Nastavte porovnávání topologií všech komponentů (p9906).  
- Nastavte porovnávání topologií jednoho komponentu (p9907, p9908).  
Upozornění:  
Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

**A01425 Topologie: Rozdílné sériové číslo**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, %2, rozdíly: %3  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při porovnávání topologií byly zjištěny rozdíly mezi aktuální a cílovou topologií komponentu. Sériové číslo je rozdílné.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
ddccbbaa hex:  
dd = rezervováno  
cc = počet rozdílů (%3)  
bb = třída komponentů (%2)  
aa = číslo komponentu (%1)  
Upozornění:  
Třída komponentů je popsána v F01375.  
Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.

**Náprava:** Přizpůsobení topologií:  
- Aktuální topologii vhodně přizpůsobte cílové topologii.  
- Nahrajte cílovou topologii, která se shoduje s aktuální topologií (software pro uvádění do provozu).  
Byte cc:  
cc = 1 --> Možné odkvitovat pomocí p9904 nebo p9905.  
cc > 1 --> Možné odkvitovat pomocí p9905 a deaktivovat pomocí p9906 nebo p9907/p9908.  
Upozornění:  
Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  
Viz rovněž: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

---

**A01428 Topologie: Byl použit nesprávný port**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, %2, port (akt): %3, port (cíl): %4  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při porovnávání topologií byly zjištěny rozdíly mezi aktuální a cílovou topologií komponentu. U jednoho z komponentů byl použit jiný port.  
Hodnota varování popisuje různé porty komponentu.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
ddccbbaa hex:  
dd = číslo portu v cílové topologii (%4)  
cc = číslo portu v aktuální topologii (%3)  
bb = třída komponentů (% 2)  
aa = číslo komponentu (%1)

Upozornění:  
Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.  
Pohonový systém přestane nabíhat. V tomto stavu není možné povolit regulaci pohonu.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:  
- Připojte DRIVE-CLiQ kabel ke komponentu (oprava aktuální topologie).  
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).  
- Spustěte automatické odstraňování chyby topologie (p9904).

Upozornění:  
Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).  
Viz rovněž: p9904

**F01451**

**Topologie: Požadovaná topologie neplatná**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** V požadované topologii byla nalezena chyba.

Požadovaná topologie není platná.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
ccccbbaa hex: cccc = chybný index, bb = číslo komponentu, aa = příčina chyby  
aa = 1B hex = 27 dec: chyba není specifikovaná.  
aa = 1C hex = 28 dec: nepřipustná hodnota.  
aa = 1D hex = 29 dec: nesprávný identifikátor.  
aa = 1E hex = 30 dec: nesprávná délka identifikátoru.  
aa = 1F hex = 31 dec: příliš málo indexů.  
aa = 20 hex = 32 dec: komponent nemá spojení s Control Unit.

**Náprava:** Znovu nahrajte požadovanou topologii pomocí softwaru pro uvádění do provozu.

**A01481 (N)**

**Topologie: Výkonová jednotka není připojená**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** CU\_G130\_DP, CU\_G130\_PN, CU\_G150\_DP, CU\_G150\_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL

**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při porovnávání topologií byla v aktuální topologii zjištěna výkonová jednotka, která není k dispozici v cílové topologii.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:  
dd = číslo portu (%4)  
cc = číslo komponentu (%3)  
bb = třída komponentů (%2)  
aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:  
dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.  
Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:  
- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).  
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).  
Zkontrolujte hardware:  
- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.  
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.  
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --&gt; Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01481 (N)</b>       | <b>Topologie: Motorový modul není připojený</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnání topologií byl v aktuální topologii zjištěn motorový modul, který není k dispozici v cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.  |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>Zkontrolujte hardware:<br>- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.<br>- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.<br>- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot). |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01481 (N)</b>       | <b>Topologie: Síťový modul není připojený</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnání topologií byl v aktuální topologii zjištěn síťový modul, který není k dispozici v cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375. |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).   |



Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

#### **A01482 Topologie: Senzorový modul není připojený**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, na %2, %3, port: %4

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn senzorový modul, který není k dispozici v cílové topologii.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:

dd = číslo portu (%4)

cc = číslo komponentu (%3)

bb = třída komponentů (%2)

aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:

dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.

Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:** Přizpůsobení topologií:

- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).

Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

#### **A01483 Topologie: Terminálový modul není připojený**

**Hodnota hlášení:** Komponent: %1, na %2, %3, port: %4

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn terminálový modul, který není k dispozici v cílové topologii.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:

dd = číslo portu (%4)

cc = číslo komponentu (%3)

bb = třída komponentů (%2)

aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:

dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.

Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:** Přizpůsobení topologií:  
- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).  
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).  
Zkontrolujte hardware:  
- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.  
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.  
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.  
Upozornění:  
Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A01484</b>           | <b>Topologie: Rozbočovací modul DRIVE-CLiQ Hub není připojený</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn rozbočovací modul DRIVE-CLiQ Hub, který není k dispozici v cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)<br>Upozornění:<br>dd, cc a bb popisují komponent, ke kterému není připojen příslušný komponent.<br>Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobení topologií:<br>- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).<br>- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).<br>Zkontrolujte hardware:<br>- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.<br>- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.<br>- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.<br>Upozornění:<br>Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot). |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01485</b>           | <b>Topologie: Rozšiřující karta není připojená</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Komponent: %1, na %2, %3, port: %4  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání topologií byla v aktuální topologii zjištěna rozšiřující karta (CX32), která není k dispozici v cílové topologii.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex:<br>dd = číslo portu (%4)<br>cc = číslo komponentu (%3)<br>bb = třída komponentů (%2)<br>aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1) |                   |       |

Upozornění:  
dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.  
Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:

- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).

Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

**A01486**

**Topologie: DRIVE-CLiQ komponent není připojený**

**Hodnota hlášení:**

Komponent: %1, na %2, %3, port: %4

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn DRIVE-CLiQ-komponent, který není k dispozici v cílové topologii.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:

dd = číslo portu (%4)

cc = číslo komponentu (%3)

bb = třída komponentů (%2)

aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:

dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.

Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:

- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).
- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).

Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.
- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.
- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

---

**A01487**

**Topologie: Option-slot-komponent není připojen**

**Hodnota hlášení:**

Komponent: %1, na %2, %3, port: %4

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn option-slot-komponent, který není k dispozici v cílové topologii.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:

dd = číslo portu (%4)

cc = číslo komponentu (%3)

bb = třída komponentů (%2)

aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:

dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.

Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:

- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).

- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).

Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.

- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.

- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

**A01489****Topologie: Motor s rozhraním DRIVE-CLiQ není připojený**

**Hodnota hlášení:**

Komponent: %1, na %2, %3, port: %4

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Při porovnávání topologií byl v aktuální topologii zjištěn motor s rozhraním DRIVE-CLiQ, který není k dispozici v cílové topologii.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ddccbbaa hex:

dd = číslo portu (%4)

cc = číslo komponentu (%3)

bb = třída komponentů (%2)

aa = číslo nepřipojeného komponentu (%1)

Upozornění:

dd, cc a bb popisují komponent, na kterém chybí příslušný komponent.

Třída komponentů a číslo portu jsou popsány v F01375.

**Náprava:**

Přizpůsobení topologií:

- Příslušný komponent připojte ke správnému portu (oprava aktuální topologie).

- Přizpůsobte projekt/parametrizaci v softwaru pro uvádění do provozu (oprava cílové topologie).

Zkontrolujte hardware:

- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.

- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabely ohledně přerušení nebo špatného kontaktu.

- Zkontrolujte, zda komponent správně funguje.

Upozornění:

Software pro uvádění do provozu popřípadě nabízí pod "Topologie --> Zobrazení topologie" zlepšenou diagnostiku (např. porovnání požadovaných a skutečných hodnot).

**A01507 (F, N)****BICO: Existují propojení k neaktivním objektům**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

BICO

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Existují BICO-propojení s objektem pohonu, který není aktivní/provozoschopný.

Příslušné parametry BI/CI jsou vypisovány v parametru r9498.

Příslušné parametry BO/CO jsou vypisovány v parametru r9499.

V r9491 a r9492 deaktivovaného objektu pohonu se zobrazuje seznam BICO-propojení s jinými objekty pohonu.

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | Upozornění:<br>Parametry r9498 a r9499 se zapisují pouze tehdy, pokud se p9495 nerovná 0.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Počet nalezených BICO-propojení s neaktivními objekty pohonu.             |
| <b>Náprava:</b>  | - Všechna otevřená BICO-propojení nastavte centrálně pomocí p9495 = 2 zpět na tovární nastavení.<br>- Zajistěte, že neprovozuschopný objekt pohonu je opět aktivní/provozuschopný (opět zasunout nebo aktivovat komponenty). |
| Reakce při F:    | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01508</b>           | <b>BICO: Překročení počtu propojení k neaktivním objektům</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Propagace:</b>       | BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální počet BICO-propojení (příjemce signálů) při deaktivaci objektu pohonu byl překročen.<br>Při deaktivování objektu pohonu jsou všechna BICO-propojení (příjemce signálů) vypsána v následujících parametrech:<br>- r9498[0...29]: Výpis příslušných parametrů BI/CI.<br>- r9499[0...29]: Výpis příslušných parametrů BO/CO. |
| <b>Náprava:</b>         | Toto varování zmizí automaticky, jakmile v parametrech r9498[29] a r9499[29] není zapsáno žádné BICO-propojení (hodnota = 0).<br>Upozornění:<br>Při opětné aktivaci objektu pohonu je třeba kontrolovat a v případě potřeby obnovit všechna BICO-propojení.   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01510</b>           | <b>BICO: Zdroj signálu není float</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Propagace:</b>       | BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Požadovaný výstupní konektor nemá správný datový typ. Dané propojení se nevytvoří.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru, na který má být uskutečněno propojení (výstupní konektor). |
| <b>Náprava:</b>         | Daný vstupní konektor propojte s výstupním konektorem, který má datový typ Float.  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01511 (A)</b>       | <b>BICO: Propojení s rozdílným normováním</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Propagace:</b>       | BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Požadované propojení BICO bylo vytvořeno, ale dochází k přepočtu mezi BICO-výstupem a BICO-vstupem na základě referenčních hodnot.<br>- BICO-výstup má jiné normování než BICO-vstup.<br>- Hlášení se vyskytuje pouze v případě propojení v rámci jednoho objektu pohonu. |

Příklad:

BICO-výstup je napěťový a BICO-vstup je proudový.

Mezi BICO-výstupem a BICO-vstupem se počítá tedy faktor  $p2002/p2001$ .

p2002: Obsahuje referenční hodnotu pro proud

p2001: Obsahuje referenční hodnotu pro napětí

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Číslo parametru BICO-vstupu (příjemce signálu).

**Náprava:** Není nutná.  
**Reakce při A:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování při A:** ŽÁDNÁ

**F01512****BICO: Není k dispozici normování****Hodnota hlášení:** %1**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)**Pohonový objekt:** Všechny objekty**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO**Reakce:** Vector: VYP2  
Infeed: VYP2 (VYP1)**Kvitování:** POWER ON

**Příčina:** Pokusilo se zjistit přepočítací faktor pro neexistující normování.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Jednotka (např. odpovídající SPEED), pro kterou se pokusilo zjistit faktor.

**Náprava:** Vytvořte normování nebo zkontrolujte předanou hodnotu.**F01513 (N, A)****BICO: Propojení různých DO s rozdílným normováním****Hodnota hlášení:** Parametr: %1**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)**Pohonový objekt:** Všechny objekty**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO**Reakce:** ŽÁDNÁ**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Požadované propojení BICO bylo vytvořeno, ale dochází k přepočtu mezi BICO-výstupem a BICO-vstupem na základě referenčních hodnot.  
 Propojení se provede mezi různými objekty pohonu a BICO-výstup má jiné normování než BICO-vstup, příp. má rozdílné referenční hodnoty při stejném normování.  
 Příklad 1:  
 BICO-výstup je napěťový a BICO-vstup je proudový, BICO-výstup a BICO-vstup jsou v různých objektech pohonu. Mezi BICO-výstupem a BICO-vstupem se počítá tedy faktor  $p2002/p2001$ .  
 p2002: Obsahuje referenční hodnotu pro proud  
 p2001: Obsahuje referenční hodnotu pro napětí  
 Příklad 2:  
 BICO-výstup je napěťový a je v objektu pohonu 1 (DO1), BICO-vstup je napěťový a je v objektu pohonu 2 (DO2). Referenční hodnoty pro napětí (p2001) obou objektů pohonu jsou rozdílné. Mezi BICO-výstupem a BICO-vstupem se počítá tedy faktor  $p2001(DO1)/p2001(DO2)$ .  
 p2001: Obsahuje referenční hodnotu pro napětí objektu pohonu 1, 2  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Číslo parametru BICO-vstupu (příjemce signálu).

**Náprava:** Není nutná.  
**Reakce při N:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování při N:** ŽÁDNÁ  
**Reakce při A:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování při A:** ŽÁDNÁ

---

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A01514 (F)</b>       | <b>BICO: Chyba při zápisu během reconnectu</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Během reconnectu (např. při náběhu nebo downloadu, může se ale také stát v normálním provozu) nebylo možné zapsat parametr.<br>Příklad:<br>Při zápisu na BICO-vstup ve formátu dvojslova (DWORD) do druhého indexu dojde k překrývání paměťových oblastí (např. p8861). V tomto případě se parametr nastavuje zpět na tovární nastavení.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru BICO-vstupu (příjemce signálu). |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.   |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |      |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F01515 (A)</b>       | <b>BICO: Zápis parametrů není dovolen, je aktivní priorita řízení</b>           |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                     |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při změně počtu CDS nebo při kopírování CDS je aktivní nadřazená úroveň řízení. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby vraťte nadřazenou úroveň řízení a opakujte postup.            |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A01590 (F)</b>       | <b>Pohon: Vypršení lhůty intervalu údržby motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Interval údržby nastavený pro daný motor byl dosažen.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo sady dat motoru.<br>Viz rovněž: p0650, p0651 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte údržbu a nově nastavte interval údržby (p0651).  |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01600</b>           | <b>SI P1 (CU): Aktivován STOP A</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v řídicí jednotce (CU) zjistila chybu a aktivovala STOP A (STO přes Safety cestu vypnutí řídicí jednotky).<br>- Vynucená dynamizace (test-stop) Safety cesty vypnutí řídicí jednotky se nezdařila.<br>- Následná reakce poruchy F01611 (závada v kontrolním kanálu).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Požadavek na zastavení od kontrolního kanálu 2.<br>1005: STO je aktivní, ačkoliv nebyla aktivována funkce STO a není aktivní interní STOP A.<br>1010: STO není aktivní, ačkoliv byla aktivována funkce STO nebo je aktivní interní STOP A.<br>1015: Odlišné zpětné hlášení STO paralelně zapojených motorových modulů.<br>9999: Následná reakce poruchy F01611. |
| <b>Náprava:</b>         | - Navolte funkci bezpečného vypnutí a opět ji deaktivujte.<br>- Vyměňte příslušný motorový modul.<br>Hodnota poruchy = 9999:<br>- Proveďte diagnostiku aktivní poruchy F01611.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01611 (A)</b>       | <b>SI P1 (CU): Závada v kontrolním kanálu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v procesoru 1 zjistila chybu při křížovém porovnávání dat mezi oběma kontrolními kanály a aktivovala STOP F.<br>V důsledku této poruchy se po uplynutí nastavené doby přechodu (p9658) vypíše poruchové hlášení F01600 (SI CU: Aktivován STOP A).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Požadavek na zastavení od druhého kontrolního kanálu.<br>1 ... 999:<br>Číslo křížově porovnaného parametru, který má za následek tuto poruchu. Toto číslo se vypisuje také v r9795.<br>1: SI Monitorovací cyklus (r9780, r9880).<br>2: SI Povolení bezpečnostních funkcí (p9601, p9801). Křížové porovnání se uskutečňuje pouze pro podporované bity.<br>3: SI Čas diskrepance přepnutí bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) (p9650, p9850).<br>4: SI Doba přechodu STOP F na STOP A (p9658, p9858).<br>5: SI Povolení bezpečného řízení brzdy (p9602, p9802).<br>6: SI Motion Povolení bezpečnostních funkcí (p9501, interní hodnota).<br>7: SI Doba zpoždění STO při Safe Stop 1 (p9652, p9852).<br>8: SI Adresa PROFIsafe (p9610, p9810).<br>9: SI Doba potlačení odskoku kontaktů pro STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).<br>10: SI Doba zpoždění spuštění STO pro ESR (p9697, p9897).<br>11: SI Safe Brake Adapter Mode, propojení BICO (p9621, p9821).<br>12: SI Safe Brake Adapter, doba zapnutí relé (p9622[0], p9822[0]). |



- 13: SI Safe Brake Adapter, doba vypnutí relé (p9622[1], p9822[1]).
- 14: SI Výběr PROFIsafe telegramu (p9611, p9811).
- 15: SI PROFIsafe Reakce na výpadek sběrnice (p9612, p9812).
- 1000: Kontrolní časovač vypršel.
- Během doby cca 5 x p9650 bylo alternativně zjištěno následující:
- Průběžně se vyskytující změny signálu na EP svorce motorového modulu s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).
  - Přes PROFIsafe/TM54F byla průběžně aktivována a deaktivována funkce STO (také jako následná reakce) s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).
  - Bezpečné potlačení impulsů bylo průběžně aktivováno a deaktivováno (r9723.9 - také jako následná reakce) s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).
- 1001, 1002: Chyba inicializace časovače změn/kontrolního časovače.
- 1900: Chyba CRC v sektoru SAFETY.
- 1901: Chyba CRC v sektoru ITCM.
- 1902: Přetížení v sektoru ITCM za provozu.
- 1903: Interní chyba parametrizace při výpočtu CRC.
- 1950: Teplota modulu mimo přípustný rozsah teploty.
- 1951: Teplota modulu není věrohodná.
- 2000: Odlišný stav aktivování STO v obou kontrolních kanálech.
- 2001: Odlišné zpětné hlášení vypnutí STO v obou kontrolních kanálech.
- 2002: Odlišný stav časovačů zpoždění SS1 v obou kontrolních kanálech (stav časovače v p9650/p9850).
- 2003: Odlišný stav svorky STO v obou kontrolních kanálech.
- 2004: Odlišný stav aktivování STO paralelně zapojených motorových modulů.
- 2005: Odlišné zpětné hlášení bezpečného potlačení impulsů v řídicí jednotce a v paralelně zapojených motorových modulech.
- 6000 ... 6999:  
Chyba řízení PROFIsafe.
- V případě těchto hodnot poruchy jsou řídicí signály failsafe (failsafe hodnoty) přenášeny k bezpečnostním funkcím. Pokud bylo parametrizováno "STOP B po výpadku PROFIsafe komunikace" (p9612), dojde ke zpoždění přenosu failsafe hodnot.
- 6000: Vyskytla se závažná chyba v komunikaci přes PROFIsafe.
- 6064 ... 6071: Chyba při vyhodnocení F-parametrů. Hodnoty přenášených F-parametrů se neshodují s očekávanými hodnotami v PROFIsafe driveru.
- 6064: Cílová adresa a PROFIsafe adresa jsou rozdílné (F\_Dest\_Add).
- 6065: Cílová adresa není platná (F\_Dest\_Add).
- 6066: Zdrojová adresa není platná (F\_Source\_Add).
- 6067: Hodnota času watchdogu není platná (F\_WD\_Time).
- 6068: Nesprávný SIL level (úroveň integrity bezpečnosti) (F\_SIL).
- 6069: Nesprávná délka F-CRC (F\_CRC\_Length).
- 6070: Nesprávná verze F-parametrů (F\_Par\_Version).
- 6071: Chyba CRC F-parametrů (CRC1). Přenášená hodnota CRC F-parametrů se neshoduje s hodnotou vypočtenou v PROFIsafe driveru.
- 6072: F-parametrizace je inkonzistentní.
- 6165: Při příjmu PROFIsafe telegramu byla zjištěna chyba komunikace. Tato chyba se může vyskytovat i tehdy, pokud po vypnutí a zapnutí řídicí jednotky nebo po připojení PROFIBUS/PROFINET kabelu byl přijat inkonzistentní nebo zastaralý PROFIsafe telegram.
- 6166: Při příjmu PROFIsafe telegramu byla zjištěna chyba monitorování času (timeout).
- Náprava:**  
Hodnota poruchy = 1 ... 5 a 7 ... 999:
- Zkontrolujte křížově porovnaný parametr, který způsobil STOP F.
  - Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Provedte upgrade softwaru motorového modulu.
  - Provedte upgrade softwaru řídicí jednotky.
- Hodnota poruchy = 6:
- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Provedte upgrade softwaru motorového modulu.
  - Provedte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Hodnota poruchy = 1000:

- Zkontrolujte zapojení EP svorky na motorovém modulu (špatný kontakt).
- PROFIsafe: Odstraňte problémy s kontaktem/poruchy na PROFIBUS-master/PROFINET-controller.
- Zkontrolujte zapojení fail-safe vstupů na TM54F (špatný kontakt).
- Zkontrolujte čas diskrepance a případně nastavte větší hodnotu (p9650/p9850).

Hodnota poruchy = 1001, 1002:

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Hodnota poruchy = 1900, 1901, 1902:

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.
- Vyměňte řídicí jednotku.

Hodnota poruchy = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Zkontrolujte čas diskrepance a případně nastavte větší hodnotu (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Zkontrolujte zapojení bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) (špatný kontakt).
- Zkontrolujte příčiny aktivování STO v r9772. Pokud jsou aktivní funkce SMM (p9501 = 1), STO může být aktivováno také těmito funkcemi.
- Vyměňte příslušný motorový modul.

Upozornění:

Poruchu můžete odkvítovat po odstranění příčiny chyby a po správném aktivování/deaktivování funkce STO.

Hodnota poruchy = 6000:

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi oběma kontrolními kanály a případně proveďte diagnostiku poruch.
- Nastavte větší monitorovací cykly (p9500, p9511).
- Upgradujte firmware na novější verzi.
- Kontaktujte technickou podporu.
- Vyměňte řídicí jednotku.

Hodnota poruchy = 6064:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_Dest\_Add na PROFIsafe slave.
- Zkontrolujte nastavení PROFIsafe adresy řídicí jednotky (p9610) a motorového modulu (p9810).

Hodnota poruchy = 6065:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_Dest\_Add na PROFIsafe-slave. Cílová adresa nesmí být 0 nebo FFFF!

Hodnota poruchy = 6066:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_Source\_Add na PROFIsafe-slave. Zdrojová adresa nesmí být 0 nebo FFFF!

Hodnota poruchy = 6067:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_WD\_Time na PROFIsafe-slave. Hodnota času watchdogu nesmí být 0!

Hodnota poruchy = 6068:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_SIL na PROFIsafe-slave. SIL level musí odpovídat SIL2!

Hodnota poruchy = 6069:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_CRC\_Length na PROFIsafe-slave. Nastavení délky CRC2 je 2-byte-CRC v módu V1 a 3-byte-CRC v módu V2!

Hodnota poruchy = 6070:

- Zkontrolujte nastavení hodnoty ve F-parametru F\_Par\_Version na PROFIsafe-slave. Hodnota pro verzi F-parametrů je 0 v módu V1 a 1 v módu V2!

Hodnota poruchy = 6071:

- Zkontrolujte nastavení hodnot F-parametrů a z toho vypočtený CRC F-parametrů (CRC1) na PROFIsafe-slave a případně jej aktualizujte.

Hodnota poruchy = 6072:

- Zkontrolujte nastavení hodnot F-parametrů a případně je opravte.

Pro F-parametry F\_CRC\_Length a F\_Par\_Version jsou dovoleny tyto kombinace:

F\_CRC\_Length = 2-Byte-CRC a F\_Par\_Version = 0

F\_CRC\_Length = 3-Byte-CRC a F\_Par\_Version = 1

Hodnota poruchy = 6165:

- V případě výskytu chyby po náběhu řídicí jednotky nebo po připojení PROFIBUS/PROFINET kabelu odkvítkujte chybu.

- Zkontrolujte konfiguraci a komunikaci na PROFIsafe-slave.

- Zkontrolujte nastavení hodnoty pro F-parametr F\_WD\_Time na PROFIsafe-slave a případně nastavte větší hodnotu.

- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi oběma kontrolními kanály a případně proveďte diagnostiku poruch.

- Zkontrolujte, zda jsou všechny F-parametry pohonu shodné s F-parametry F-hosta.

Hodnota poruchy = 6166:

- Zkontrolujte konfiguraci a komunikaci na PROFIsafe-slave.

- Zkontrolujte nastavení hodnoty pro F-parametr F\_WD\_Time na PROFIsafe-slave a případně nastavte větší hodnotu.

- Vyhodnoťte diagnostické informace ve F-hostu.

- Zkontrolujte spojení PROFIsafe.

- Zkontrolujte, zda jsou všechny F-parametry pohonu shodné s F-parametry F-hosta.

Poznámka:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (odblokování impulsů)

ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)

MM: Motor Module

SGE: Bezpečnostně relevantní vstup

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### **F01612 SI P1 (CU): Rozdílné vstupy STO paralelně zapojených výkonových jednotek**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v Control Unit (CU) detekovala u paralelně zapojených výkonových jednotek rozdílné stavy vstupů STO spojených logickým součinem a aktivovala STOP F.

V důsledku této poruchy se po uplynutí nastavené přechodné doby (p9658) vypíše poruchové hlášení F01600 (SI CU: Aktivován STOP A).

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Binární obraz digitálních vstupů Control Unit, které jsou používány jako zdroj signálu pro funkci "Bezpečné odpojení momentu".

**Náprava:** - Zkontrolujte toleranční čas pro přepnutí SGE a případně zvětšete hodnotu (p9650).

- Zkontrolujte zapojení bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) (špatný kontakt).

Poznámka:

CU: Control Unit

SGE: Bezpečnostně relevantní vstup

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>N01620 (F, A)</b>    | <b>SI P1 (CU): Bezpečné odpojení momentu aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce "Bezpečné odpojení momentu" (STO) základních funkcí byla na řídicí jednotce (CU) aktivována přes vstupní svorku a je aktivní.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Hlášení se v případě aktivování funkce STO pomocí rozšířených funkcí nevyplývá. |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)   |
| Reakce při F:           | VYP2  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>N01621 (F, A)</b>    | <b>SI P1 (CU): Safe Stop 1 aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce "Safe Stop 1" (SS1) byla navolena na řídicí jednotce (CU) a je aktivní.<br>Poznámka:<br>Toto hlášení nevede k žádné stopreakci Safety Integrated. |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated<br>SS1: Safe Stop 1 (odpovídá stopu kategorie 1 dle EN60204)                       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01625</b>           | <b>SI P1 (CU): Chybný sign-of-life v datech Safety Integrated</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v řídicí jednotce (CU) zjistila chybný sign-of-life bezpečnostních dat mezi oběma kontrolními kanály a aktivovala STOP A.<br>- Porucha nebo výpadek komunikace přes rozhraní DRIVE-CLiQ.<br>- Došlo k přetečení časového kvanta softwaru Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |

- Náprava:**
- Aktivujte funkci STO a opět ji deaktivujte.
  - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Zkontrolujte, zda existují poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi oběma kontrolními kanály a případně proveďte diagnostiku poruch.
  - Deaktivujte funkce pohonu, které nejsou bezpodmínečně nutné.
  - Snižte počet pohonů.
  - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Poznámka:  
CU: Control Unit  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated  
STO: Safe Torque Off (Bezpečné odpojení momentu)

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F01630</b>           | <b>SI P1 (CU): Chyba řízení brzdy</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v řídicí jednotce (CU) zjistila chybu při řízení brzdy a aktivovala STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stínění motorového kabelu nebylo správně umístěno.</li> <li>- Závada v řídicím obvodu brzdy motorového modulu.</li> </ul> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <p>10, 11:<br/>Chyba operace "Otevření brzdy"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parametr p1278 nebyl správně nastaven.</li> <li>- Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1 a p9602/p9802 = 0 (SBC vypnuto)).</li> <li>- Zemní spojení v kabelu brzdy.</li> </ul> <p>20:<br/>Chyba ve stavu "Brzda otevřená".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkrat ve vinutí brzdy.</li> </ul> <p>30, 31:<br/>Chyba operace "Zavření brzdy".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1 a p9602/p9802 = 0 (SBC vypnuto)).</li> <li>- Zkrat ve vinutí brzdy.</li> </ul> <p>40:<br/>Chyba ve stavu "Brzda zavřená".</p> <p>50:<br/>Chyba řízení brzdy řídicí jednotky nebo chyba komunikace mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem (diagnostika řízení brzdy).</p> <p>80:<br/>Safe Brake Adapter.<br/>Chyba řízení brzdy řídicí jednotky nebo chyba komunikace mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem (diagnostika řízení brzdy).</p> <p>90:<br/>Brzda uvolněna pro účely servisu (X4).</p> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte parametr p1278 (při SBC je dovoleno pouze p1278 = 0).</li> <li>- V případě paralelního zapojení zkontrolujte nastavení sady dat výkonové jednotky pro řízení zádržné brzdy (p7015).</li> <li>- Aktivujte funkci bezpečného odpojení momentu (Safe Torque Off) a opět ji deaktivujte.</li> <li>- Zkontrolujte připojení zádržné brzdy motoru.</li> <li>- Zkontrolujte, zda zádržná brzda motoru správně funguje.</li> </ul>  |                   |        |

- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC (např. spojit stínění motorového kabelu a žíly brzdy se stínícím plechem, popř. sešroubovat motorový konektor se skříní).

- Vyměňte příslušný motorový modul.

Provoz s moduly Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter:

- Zkontrolujte připojení modulu Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter.

- Vyměňte Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter.

Poznámka:

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)

SI: Safety Integrated

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A01631 (F, N)</b>    | <b>SI P1 (CU): Konfigurace zádržné brzdy motoru/SBC není vyhovující</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Byla zjištěna nevhodná konfigurace zádržné brzdy motoru a funkce SBC.<br>Následující konfigurace mohou způsobit toto hlášení:<br>- "Zádržná brzda motoru není k dispozici" (p1215 = 0) a povolení funkce "SBC" (p9602 = 1).<br>- "Zádržná brzda motoru řízená sekvenčně, připojení přes BICO" (p1215 = 3) a povolení funkce "SBC" (p9602 = 1).<br>Poznámka:<br>SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy) |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte parametrizaci zádržné brzdy motoru a funkce SBC a opravte ji.<br>Viz rovněž: p1215, p9602, p9802  |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F01640</b>           | <b>SI P1 (CU): Byla rozpoznána výměna komponentu a je nutné kvitování/ukladání</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" zjistila výměnu komponentu.<br>Bezvadný provoz příslušného pohonu už není možný.<br>Když jsou aktivní Safety funkce, musí se po výměně komponentu provést parciální přejímací test.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1:<br>Byla rozpoznána výměna řídicí jednotky.<br>Bit 1 = 1:<br>Byla rozpoznána výměna motorového modulu/hydraulického modulu.<br>Bit 2 = 1:<br>Byla rozpoznána výměna výkonového modulu.<br>Bit 3 = 1:<br>Byla rozpoznána výměna sensorového modulu kanálu 1.<br>Bit 4 = 1:<br>Byla rozpoznána výměna sensorového modulu kanálu 2. |                   |       |

Bit 5 = 1:  
Byla rozpoznána výměna senzoru kanálu 1.

Bit 6 = 1:  
Byla rozpoznána výměna senzoru kanálu 2.

**Náprava:**  
- Potvrďte výměnu komponentu (p9702 = 29).  
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").  
- Kvitujte poruchu (např. BI: p2103).  
Upozornění:  
Kromě poruchového hlášení se nastavují diagnostické bity r9776.2 a r9776.3.  
Viz rovněž: p9702, r9776

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F01641</b>           | <b>SI P1 (CU): Byla rozpoznána výměna komponentu a je nutné ukládání</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" zjistila výměnu komponentu.<br/>Nespouští se žádná další reakce na chybu a provoz příslušného pohonu tím nebude omezen.<br/>Když jsou aktivní Safety funkce, musí se po výměně komponentu provést parciální přejímací test.<br/>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br/>Bit 0 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna řídicí jednotky.<br/>Bit 1 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna motorového modulu/hydraulického modulu.<br/>Bit 2 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna výkonového modulu.<br/>Bit 3 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna sensorového modulu kanálu 1.<br/>Bit 4 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna sensorového modulu kanálu 2.<br/>Bit 5 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna senzoru kanálu 1.<br/>Bit 6 = 1:<br/>Byla rozpoznána výměna senzoru kanálu 2.</p> |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").<br/>- Kvitujte poruchu (např. BI: p2103).<br/>Viz rovněž: r9776</p>  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F01641</b>           | <b>SI P1 (CU): Byla rozpoznána výměna komponentu a je nutné ukládání</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | TM54F_MA  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" zjistila výměnu terminálového modulu 54F (TM54F).   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").<br/>- Kvitujte poruchu (např. BI: p2103).<br/>Viz rovněž: r9776</p> |                   |       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01649</b>           | <b>SI P1 (CU): Interní softwarová chyba</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní chyba v softwaru Safety Integrated na řídicí jednotce CU.<br>Poznámka:<br>Tato porucha vede k nekvitovatelnému STOP A.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Znovu uveďte funkci "Safety Integrated" do provozu a proveďte POWER ON.<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated   |
| <b>F01650</b>           | <b>SI P1 (CU): Nutné provést přijímací test</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v kontrolním kanálu 1 vyžaduje přijímací test.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>130: Nejsou k dispozici parametry Safety Integrated pro kontrolní kanál 2.<br>Upozornění:<br>Tato hodnota poruchy se vždy vypisuje tehdy, když se Safety Integrated poprvé uvádí do provozu.<br>1000: Požadovaný a skutečný kontrolní součet v kontrolním kanálu 1 nejsou identické (náběh).<br>- Na základě změněného vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]) byla přizpůsobena doba taktu pro Safety Integrated Basic Functions (r9780).<br>- Nejméně jeden z parametrů, u nichž byl kontrolován kontrolní součet, je vadný.<br>- Parametry Safety Integrated byly nastaveny offline a nahrány do řídicí jednotky.<br>2000: Požadovaný a skutečný kontrolní součet v kontrolním kanálu 1 nejsou identické (režim uvádění do provozu).<br>- Požadovaný kontrolní součet nebyl správně zadán do kontrolního kanálu 1 (p9799 se nerovná r9798).<br>- Při deaktivování bezpečnostních funkcí nebyl vymazán p9501 nebo p9503.<br>2001: Požadovaný a skutečný kontrolní součet v kontrolním kanálu 2 nejsou identické (režim uvádění do provozu).<br>- Požadovaný kontrolní součet nebyl správně zadán do kontrolního kanálu 2 (p9899 se nerovná r9898).<br>- Při deaktivování bezpečnostních funkcí nebyl vymazán p9501 nebo p9503.<br>2002: Odlišné povolení bezpečnostních funkcí mezi oběma kontrolními kanály (p9601 se nerovná p9801).<br>2003: Je nutné provést přijímací test kvůli změně některého z parametrů Safety Integrated.<br>2004: Je nutné provést přijímací test kvůli downloadu projektu s povolenými funkcemi Safety Integrated.<br>2005: Safety logbook zjistil, že byl změněn funkcionální kontrolní součet SI. Je zapotřebí provést přijímací test.<br>2010: Odlišné povolení bezpečného řízení brzdy mezi oběma kontrolními kanály (p9602 se nerovná p9802).<br>2020: Chyba při ukládání parametrů Safety Integrated pro kontrolní kanál 2. |



3003: Je zapotřebí provést přijímací test kvůli změně parametru Safety Integrated vztáženého k hardwaru.

3005: Safety logbook zjistil, že byl změněn kontrolní součet SI vztážený k hardwaru. Je zapotřebí provést přijímací test.

9999: Následná reakce jiné poruchy Safety Integrated, která se vyskytla při náběhu a která vyžaduje přijímací test.

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 130:  
- Uvedte Safety Integrated do provozu.

Hodnota poruchy = 1000:  
- Zkontrolujte dobu taktu pro Safety Integrated Basic Functions (r9780) a přizpůsobte požadovaný kontrolní součet (p9799).  
- Uvedte Safety Integrated opakovaně do provozu.  
- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.  
- Aktivujte parametry Safety Integrated příslušného pohonu pomocí STARTERu (změnit nastavení, kopírovat parametry, aktivovat nastavení).

Hodnota poruchy = 2000:  
- Zkontrolujte parametry Safety Integrated v kontrolním kanálu 1 a přizpůsobte požadovaný kontrolní součet (p9799).

Hodnota poruchy = 2001:  
- Zkontrolujte parametry Safety Integrated v kontrolním kanálu 2 a přizpůsobte požadovaný kontrolní součet (p9899).

Hodnota poruchy = 2002:  
- Zkontrolujte povolení bezpečnostních funkcí v obou kontrolních kanálech (p9601 = p9801).

Hodnota poruchy = 2003, 2004, 2005:  
- Proveďte přijímací test a vytvořte přijímací protokol.  
Postup při přijímacím testu a příklad přijímacího protokolu naleznete v následující literatuře:  
Příručka SINAMICS S120 Popis funkcí Safety Integrated.

Poruchu s hodnotou 2005 lze odkvítovat pouze tehdy, pokud je deaktivována funkce "STO".

Hodnota poruchy = 2010:  
- Zkontrolujte povolení funkce bezpečného řízení brzdy v obou kontrolních kanálech (p9602 = p9802).

Hodnota poruchy = 2020:  
- Uvedte Safety Integrated opakovaně do provozu.  
- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.

Hodnota poruchy = 3003:  
- Zkontrolujte funkce změněného hardwaru a vytvořte přijímací protokol.  
Postup při přijímacím testu a příklad přijímacího protokolu naleznete v následující literatuře:  
Příručka SINAMICS S120 Popis funkcí Safety Integrated

Hodnota poruchy = 3005:  
- Zkontrolujte funkce změněného hardwaru a vytvořte přijímací protokol.  
Poruchu s hodnotou 3005 lze odkvítovat pouze tehdy, pokud je deaktivována funkce "STO".

Hodnota poruchy = 9999:  
- Proveďte diagnostiku druhé poruchy Safety Integrated.

Poznámka:  
CU: Control Unit  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated  
STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)  
Viz rovněž: p9799, p9899

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01651</b>           | <b>SI P1 (CU): Synchronizace časových kvant Safety Integrated neproběhla</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce "Safety Integrated" vyžaduje synchronizaci časových kvant SI mezi oběma kontrolními kanály, jakož i mezi řídicí jednotkou a nadřazeným řídicím systémem. Tato synchronizace nebyla úspěšná.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován. |                   |        |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

121:

- Při povoleném SINUMERIK Safety Integrated byl na CU/NX proveden teplý start na straně pohonu.
- Při povoleném SINUMERIK Safety Integrated byla na objektu pohonu řídicí jednotky aktivována funkce "Obnovení továrního nastavení" a proveden teplý start na straně pohonu.

150:

- Porucha synchronizace s PROFIBUS masterem.

Všechny ostatní hodnoty:

- Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Viz rovněž: p9510

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 121:

- Proveďte společný POWER ON/teplý start nadřazeného řídicího systému a systému SINAMICS.

Hodnota poruchy = 150:

- Zkontrolujte nastavení parametru p9510 (SI Motion izochronní PROFIBUS master) a v případě potřeby jej upravte.

Zásadně:

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.
- Proveďte upgrade softwaru nadřazeného řídicího systému.

Poznámka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

**F01652**

**SI P1 (CU): Nepřípustný monitorovací takt**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Jeden z monitorovacích cyklů Safety Integrated není přípustný.

- Monitorovací cyklus integrovaný v pohonu nemůže být dodržen na základě komunikačních podmínek vyžadovaných systémem.

- Monitorovací cyklus pro bezpečné monitorování pohybu není přípustný (p9500).

- Takt snímání skutečné hodnoty pro bezpečné monitorování pohybu není přípustný (p9511).

- Vzorkovací čas proudového regulátoru nemůže být podporován (p0112, p0115[0]).

Upozornění:

Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

V případě nepovolených funkcí monitorování pohybu (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) platí:

- Minimální nastavení pro monitorovací cyklus (v  $\mu$ s).

V případě povolených funkcí monitorování pohybu (p9601.2 = p9801.2 = 1 a/nebo p9501 > 0) platí:

100:

- Nemohl být nalezen vhodný monitorovací cyklus.

- Byl nastaven nedovolený takt snímání skutečné hodnoty pro S120M (p9511).

101:

- Monitorovací cyklus není celočíselným násobkem taktu snímání skutečné hodnoty.

- SINAMICS S120M: Monitorovací cyklus (p9500) není celočíselným násobkem 2 ms.

102:

- Při přenosu taktu snímání skutečné hodnoty do motorového modulu nastala chyba.

103:

- Při přenosu taktu snímání skutečné hodnoty do sensorového modulu nastala chyba.

104, 105:

- Čtyřnásobek vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]) je větší než 1 ms při provozu s neizochronní sběrnici PROFIBUS.
- Čtyřnásobek vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]) je větší než DP cyklus při provozu s izochronní sběrnici PROFIBUS.
- DP cyklus není celočíselným násobkem vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).

106:

- Monitorovací cyklus neodpovídá monitorovacímu cyklu modulu TM54F.

107:

- Takt snímání skutečné hodnoty (p9511) je menší než čtyřnásobek vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).
- Takt snímání skutečné hodnoty (p9511) není celočíselným násobkem vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).

108:

- Parametrizovaný takt snímání skutečné hodnoty nelze nastavit v tomto komponentu.

109:

- Jestliže funkce monitorování pohybu byly nastaveny bez enkodéru (p9506), takt snímání skutečné hodnoty (p9511) se musí rovnat taktu proudového regulátoru (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Jestliže funkce monitorování pohybu byly nastaveny bez enkodéru (p9506), takt snímání skutečné hodnoty musí být  $p9511 = 250 \mu s$ .

110:

- Takt snímání skutečné hodnoty (p9511) při Safety Integrated s enkodérem (p9506 = 0) je u této řídicí jednotky (např. CU305) menší než 2 ms.

111:

- Monitorovací cyklus není celočíselným násobkem vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).

112:

- Takt snímání skutečné hodnoty  $p9511 = 0$  objektu pohonu dvojitého motorového modulu není dovolen ve stávající konfiguraci.

200, 201:

- U S120M nemůže být dodržen monitorovací cyklus na základě podmínek vyžadovaných systémem.

202:

- Vzorkovací čas proudového regulátoru byl nastaven na nulu (p0115[0]).

**Náprava:**

Pokud je povoleno monitorování SI integrované v pohonu (p9601/p9801 > 0):

- Upgradejte firmware řídicí jednotky na novější verzi.

Pokud je povoleno monitorování pohybu (p9501 > 0):

- Opravte monitorovací cyklus (p9500) a proveďte POWER ON.

Hodnota poruchy = 100:

- Pro S120M nastavte takt snímání skutečné hodnoty  $p9511 = 0$ .

Hodnota poruchy = 101:

- Takt snímání skutečné hodnoty odpovídá taktu polohového regulátoru/DP cyklu (tovární nastavení).
- U funkcí monitorování pohybu integrovaných v pohonu (p9601/p9801bit 2 = 1) lze takt snímání skutečné hodnoty přímo nastavit v parametrech p9511/p9311.
- SINAMICS S120M: Monitorovací cyklus (p9500) nastavte na celočíselný násobek 2 ms.

Hodnota poruchy = 104, 105:

- V parametru p9511 nastavte vlastní takt snímání skutečné hodnoty.
- Provoz omezte na maximálně dva vektorové pohony. Při standardním nastavení v p0112, p0115 je vzorkovací čas proudového regulátoru automaticky snížen na 250  $\mu s$ . Jestliže byly změněny standardní hodnoty, nastavte příslušný vzorkovací čas proudového regulátoru (p0112, p0115).
- DP cyklus při provozu s izochronní sběrnici PROFIBUS zvyšte tak, aby vznikl celočíselný poměr nejméně 4:1 mezi DP cyklem a vzorkovacím časem proudového regulátoru. Doporučujeme poměr taktů nejméně 8:1.
- V případě verze firmwaru 2.5 zajistěte, aby v pohonu byl nastaven parametr p9510 = 1 (izochronní režim).

Hodnota poruchy = 106:

- Parametry pro monitorovací cykly nastavte na stejné hodnoty (p10000 a p9500/p9300).

Hodnota poruchy = 107:

- Nastavte takt snímání skutečné hodnoty, který koresponduje staktem proudového regulátoru ( $p9511 \geq 4 * p0115[0]$ , doporučujeme  $8 * p0115[0]$ ).

Upozornění:

Příliš malý takt snímání skutečné hodnoty (p9511) může sporadicky způsobit aktivování hlášení SI C01711/C30711 s hodnotou hlášení 1020 nebo 1021.

Hodnota poruchy = 108:

- V parametru p9511 nastavte vhodný takt snímání skutečné hodnoty.
- Jestliže používáte DP cyklus při provozu s izochronní sběrnici PROFIBUS jako takt snímání skutečné hodnoty (p9511 = 0), pak musíte konfigurovat vhodný DP cyklus, který musí být menší než 8 ms. Pokud to není možné, musíte p9511 nastavit na požadovaný takt snímání skutečné hodnoty (< 8 ms).
- U SIMOTION D410-2 je třeba parametrizovat vhodný násobek DP cyklu (např. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). Jinak musí být nastaven takt menší než 8 ms.

Hodnota poruchy = 109:

- Nastavte takt snímání skutečné hodnoty v p9511 na stejnou hodnotu jako takt proudového regulátoru (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Nastavte takt snímání skutečné hodnoty p9511 = 250 µs.

Hodnota poruchy = 110:

- Nastavte takt snímání skutečné hodnoty v p9511 tak, aby byl stejný nebo větší než 2 ms.

Hodnota poruchy = 111:

- Nastavte monitorovací cyklus v p9500 jako celočíselný násobek vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).

Hodnota poruchy = 112:

- Takt snímání skutečné hodnoty p9511 nastavte na požadovanou (nenulovou) hodnotu.

Hodnota poruchy = 200, 201:

- Zvyšte vzorkovací čas proudového regulátoru (p0115[0]).
- V případě potřeby snižte počet komponentů připojených k lince DRIVE-CLiQ nebo rozdělte komponenty na více DRIVE-CLiQ konektorů.

Hodnota poruchy = 202:

- Vzorkovací čas proudového regulátoru nastavte na vyhovující hodnotu (p0115[0]).

Poznámka:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01653</b>           | <b>SI P1 (CU): Chyba konfigurace PROFIBUS/PROFINET</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Projektování PROFIBUS/PROFINET pro použití monitorovacích funkcí Safety Integrated s nadřazeným řídicím systémem (SINUMERIK nebo F-PLC) je chybné. |                   |        |
|                         | Upozornění:  |                   |        |
|                         | V případě povolených funkcí Safety Integrated má tato porucha za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.                                     |                   |        |
|                         | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  |                   |        |
|                         | 200: Nebyl projektován žádný Safety slot pro data přijímaná z řídicího systému.  |                   |        |
|                         | 210, 220: Projektovaný Safety slot pro data přijímaná z řídicího systému má neznámý formát.  |                   |        |
|                         | 230: Projektovaný Safety slot pro data přijímaná z F-PLC má špatnou délku.   |                   |        |
|                         | 231: Projektovaný Safety slot pro data přijímaná z F-PLC má špatnou délku.   |                   |        |
|                         | 240: Projektovaný Safety slot pro data přijímaná ze SINUMERIK má špatnou délku.  |                   |        |
|                         | 250: V nadřazeném bezpečnostním řídicím systému (F systém) je projektován PROFIsafe slot, PROFIsafe však není povolen v pohonu.                    |                   |        |
|                         | 300: Nebyl projektován žádný Safety slot pro data vysílaná do řídicího systému.  |                   |        |
|                         | 310, 320: Projektovaný Safety slot pro data vysílaná do řídicího systému má neznámý formát.  |                   |        |
|                         | 330: Projektovaný Safety slot pro data vysílaná do F-PLC má špatnou délku.   |                   |        |
|                         | 331: Projektovaný Safety slot pro data vysílaná do F-PLC má špatnou délku.   |                   |        |
|                         | 340: Projektovaný Safety slot pro data vysílaná do SINUMERIK má špatnou délku.   |                   |        |

**Náprava:** Obecně platí následující:  
- Zkontrolujte a v případě potřeby opravte konfiguraci PROFIBUS/PROFINET pro Safety slot na straně master jednotky.  
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.  
Hodnota poruchy = 250:  
- V nadřazeném F-systému odstraňte konfiguraci PROFIsafe nebo v pohonu povolte PROFIsafe.  
Hodnota poruchy = 231, 331:  
- V pohonu parametrizujte PROFIsafe telegram, který koresponduje s nastavením v F-PLC a s nastavením v p60022 (p9611/p9811).  
- Ve F-PLC nakonfigurujte PROFIsafe telegram, který koresponduje s parametrizací (p9611/p9811).

---

**A01654 (F, N) SI P1 (CU): Odchylná konfigurace PROFIsafe**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Konfigurace PROFIsafe telegramu v nadřazeném řídicím systému (F-PLC) nekoresponduje s parametrizací pohonu.  
Upozornění:  
Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1:  
V nadřazeném řídicím systému je konfigurován PROFIsafe telegram, ale PROFIsafe není povolen v pohonu (p9601.3).  
2:  
V pohonu je parametrizován PROFIsafe, ale v nadřazeném řídicím systému není konfigurován žádný PROFIsafe telegram.

**Náprava:** Obecně platí následující:  
- Zkontrolujte a v případě potřeby upravte konfiguraci PROFIsafe v nadřazeném řídicím systému.  
Hodnota varování = 1:  
- V nadřazeném F-systému odstraňte konfiguraci PROFIsafe nebo v pohonu povolte PROFIsafe.  
Hodnota varování = 2:  
- V nadřazeném F-systému nakonfigurujte PROFIsafe telegram odpovídající parametrizaci.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**F01655 SI P1 (CU): Porovnávání monitorovacích funkcí**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Při porovnávání monitorovacích funkcí Safety Integrated obou kontrolních kanálů nastala chyba. Nebylo možné zjistit společnou sadu podporovaných monitorovacích funkcí SI.  
- Chyba nebo výpadek komunikace přes rozhraní DRIVE-CLiQ.  
- Verze softwaru Safety Integrated řídicí jednotky a motorového modulu/hydraulického modulu nejsou kompatibilní.  
Upozornění:  
Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

- Náprava:**
- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Provedte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.
  - Provedte upgrade softwaru řídicí jednotky.
  - Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

Poznámka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

---

#### F01656

#### SI CU: Chybné parametry kontrolního kanálu 2

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Při přístupu k parametrům Safety Integrated pro kontrolní kanál 2 v nevolatilní paměti nastala chyba.

Upozornění:

Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

129:

- Parametry Safety Integrated pro kontrolní kanál 2 jsou vadné.

- Možná že pohon s povolenými bezpečnostními funkcemi byl zkopírován offline pomocí software pro uvádění do provozu a projekt byl downloadován.

131: Interní softwarová chyba motorového modulu/hydraulického modulu.

132: Chyby komunikace při uploadu příp. downloadu parametrů Safety Integrated pro kontrolní kanál 2..

255: Interní softwarová chyba řídicí jednotky.

**Náprava:**

- Znovu uveďte Safety Integrated do provozu.

- Provedte upgrade softwaru řídicí jednotky.

- Provedte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.

- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.

Hodnota poruchy = 129:

- Aktivujte režim uvádění do provozu SI (p0010 = 95).

- Přizpůsobte adresu PROFIsafe (p9610).

- Spusťte kopírovací funkci pro parametry SI (p9700 = D0 hex).

- Potvrďte změnu dat (p9701 = DC hex).

- Ukončete režim uvádění do provozu SI (p0010 = 0).

- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo provedte funkci "Kopírovat RAM do ROM".

- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Hodnota poruchy = 132:

- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

Poznámka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

---

#### F01657

#### SI P1 (CU): Neplatné číslo PROFIsafe telegramu

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování:** POWER ON

**Příčina:** Číslo PROFIsafe telegramu nastavené v parametru p9611 není platné.

Jestliže je povolen PROFIsafe (p9601.3 = 1), musí být do parametru p9611 zadáno číslo telegramu, které je větší než nula.

Upozornění:  
Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.  
Viz rovněž: p9611, p60022

**Náprava:** Zkontrolujte nastavení čísla telegramu (p9611).

---

**F01658 SI P1 (CU): Číslo PROFIsafe telegramu není stejné**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Číslo PROFIsafe telegramu bylo rozdílně nastaveno v p9611 a p60022.  
Jestliže se p9611 nerovná 998, pak platí:  
Číslo telegramu musí být identické v obou parametrech.  
Jestliže je p9611 = 998, pak platí:  
Z důvodu kompatibility s verzemi firmwaru < 4.5 jsou v parametru p60022 dovoleny jen hodnoty 0 a 30.  
Upozornění:  
Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.  
Viz rovněž: p9611, p60022

**Náprava:** Nastavte číslo telegramu tak, aby bylo v obou parametrech stejné (p9611, p60022).

---

**F01659 SI P1 (CU): Zápisový příkaz pro parametr odmítnut**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Zápisový příkaz pro jeden nebo více parametrů Safety Integrated v řídicí jednotce (CU) byl odmítnut.  
Upozornění:  
Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Heslo pro Safety Integrated není nastaveno.  
2: Byl zvolen reset parametrů pohonu. Parametry Safety Integrated však nebyly resetovány, protože Safety Integrated je právě aktivní.  
3: Propojený vstup STO se nachází v režimu simulace.  
10: Pokusili jste se povolit funkci STO, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.  
11: Pokusili jste se povolit funkci SBC, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.  
12: Pokusili jste se povolit funkci SBC, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována při paralelním zapojení (r9871.14).  
13: Pokusili jste se povolit funkci SS1, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.  
14: Pokusili jste se povolit PROFIsafe-komunikaci, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována, nebo použitá verze driveru PROFIsafe v obou kontrolních kanálech je odlišná.  
15: Pokusili jste se povolit funkce monitorování pohybu integrované v pohonu, ačkoliv tyto funkce nemohou být podporovány.  
16: Pokusili jste se povolit funkci STO, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována při aktivní interní napěťové ochraně (p1231).  
17: Pokusili jste se povolit funkci PROFIsafe, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována při paralelním zapojení.  
18: Pokusili jste se povolit funkci PROFIsafe pro Basic Functions, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.  
19: Pokusili jste se povolit SBA (Safe Brake Adapter), ačkoliv tento nemůže být podporován.  
20: Pokusili jste se povolit funkce monitorování pohybu integrované v pohonu a funkci STO, obě řízené prostřednictvím F-DI.  
21: Pokusili jste se povolit funkce monitorování pohybu integrované v pohonu při paralelním zapojení, ačkoliv tyto funkce nemohou být podporovány.  
22: Pokusili jste se povolit funkce Safety Integrated, ačkoliv tyto funkce nemohou být podporovány připojeným výkonovým modulem.

- 23: Pokusili jste se povolit zpoždění STO pro ESR, ačkoliv to nemůže být podporováno.
- 24: Pokusili jste se povolit funkci SBC při paralelním zapojení, ačkoliv není nastavena žádná datová sada výkonové jednotky pro řízení brzdy (p7015 = 99).
- 25: Pokusili jste se parametrizovat PROFIsafe telegram, ačkoliv to nemůže být podporováno.
- 26: Pokusili jste se zapnout režim simulace pro nastavený zdroj signálu pro STO/SS1.
- 27: Pokusili jste se aktivovat Basic Functions s řízením přes TM54F, ačkoliv tyto funkce nejsou podporovány.
- 28: Pokusili jste se povolit funkci "STO prostřednictvím svorek na výkonovém modulu", ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.
- 29: Pokusili jste se parametrizovat stop-reakci na výpadek modulu PROFIsafe na STOP B, ačkoliv to není podporováno.

Viz rovněž: p0970, p3900, r9771, r9871

#### Náprava:

Hodnota poruchy = 1:

- Nastavte heslo Safety Integrated (p9761).

Hodnota poruchy = 2:

- Zakažte Safety Integrated (p9501, p9601) nebo proveďte reset Safety parametrů (p0970 = 5), potom znovu proveďte reset parametrů pohonu.

Hodnota poruchy = 3:

- Ukončete režim simulace pro digitální vstup (p0795).

Hodnota poruchy = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27:

- Zkontrolujte, zda se vyskytují poruchy při sladění bezpečnostních funkcí mezi oběma kontrolními kanály (F01655, F30655) a případně proveďte diagnostiku poruch.
- Použijte motorový modul, který podporuje požadovanou funkci.
- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Hodnota poruchy = 16:

- Zakažte interní napěťovou ochranu (p1231).

Hodnota poruchy = 20

- Opravte nastavení povolení (p9601).

Hodnota poruchy = 22:

- Použijte výkonový modul, který podporuje funkce Safety Integrated.

Hodnota poruchy = 24:

- Nastavte sadu dat výkonové jednotky pro zádržnou brzdu (p7015).

Hodnota poruchy = 25:

- Použijte výkonový modul, který podporuje volbu PROFIsafe telegramu.
- Opravte nastavení čísla telegramu (p9611).

Hodnota poruchy = 26:

- Vypněte režim simulace (p0795) nastaveného zdroje signálu pro STO/SS1 (p9620).

Hodnota poruchy = 28:

- Používejte výkonovou jednotku s vlastností "STO prostřednictvím svorek na výkonovém modulu.

Hodnota poruchy = 29:

- Používejte motorový modul, který podporuje požadovanou funkci.
- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.
- V případě potřeby parametrizujte stop-reakci na výpadek modulu PROFIsafe na STOP A (p9612 = p9812 = 0).

Hodnota poruchy = 33:

- Deaktivujte funkce monitorování pohybu integrované v pohonu bez ovládní (p9601.5, p9801.5) a zvolte bezpečnostní funkce, které jsou podporovány (viz p9771/p9871).
- Použijte motorový modul, který podporuje požadovanou funkci.
- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.
- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Poznámka:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)

F-DI: Failsafe Digital Input (vstup bezpečný při poruše)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)



SI: Safety Integrated  
SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)  
STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)  
Viz rovněž: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01659</b>           | <b>SI P1 (CU): Zápisový příkaz pro parametr odmítnut</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | TM54F_MA, TM54F_SL  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Zápisový příkaz pro jeden nebo více parametrů Safety Integrated v řídicí jednotce (CU) byl odmítnut.<br>Upozornění:<br>Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Heslo pro Safety Integrated není nastaveno.<br>2: Byl zvolen reset parametrů pohonu. Parametry Safety Integrated však nemohly být resetovány, protože Safety Integrated je právě aktivní.<br>27: Pokusili jste se aktivovat Basic Functions s řízením přes TM54F, ačkoliv tyto funkce nejsou podporovány.<br>Viz rovněž: p0970, p3900, r9771, r9871   |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Nastavte heslo Safety Integrated (p10061).<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zakažte Safety Integrated (p9501, p9601) nebo proveďte reset Safety parametrů (p0970 = 5), potom znovu proveďte reset parametrů pohonu.<br>Hodnota poruchy = 27:<br>Zkontrolujte, zda se vyskytují poruchy při sladění bezpečnostních funkcí mezi řídicí jednotkou a příslušnými motorovými moduly (F01655, F30655) a případně proveďte diagnostiku poruch.<br>Použijte motorové moduly, které podporují požadovanou funkci.<br>- Proveďte upgrade softwaru motorových modulů.<br>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801 |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01660</b>           | <b>SI P1 (CU): Bezpečnostní funkce nepodporovány</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Motorový modul/hydraulický modul nepodporuje bezpečnostní funkce (např. nekompatibilní verze motorového modulu/hydraulického modulu). Uvedení funkce Safety Integrated do provozu není možné.<br>Upozornění:<br>Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated. |
| <b>Náprava:</b>         | - Použijte motorový modul/hydraulický modul, který podporuje bezpečnostní funkce.<br>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01661</b>           | <b>SI P1 (CU): Simulace vstupů SI aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> DRIVE   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní simulace digitálních vstupů řídicí jednotky (p0795).<br>Není dovoleno simulovat Safety vstupy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Zobrazené bity ukazují, které digitální vstupy nesmějí být simulovány.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte simulaci digitálních vstupů řídicí jednotky pro Safety vstupy (p0795).<br>- Kvitujte poruchu.   |
| <b>F01663</b>           | <b>SI P1 (CU): Kopírování parametrů SI odmítnuto</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> DRIVE   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota 87 nebo 208 byla uložena nebo zadána offline do parametru p9700.<br>Z toho důvodu se systém při náběhu pokusí kopírovat parametry Safety Integrated z kontrolního kanálu 1 do kontrolního kanálu 2. V kontrolním kanálu 1 nebyla však zvolena žádná bezpečnostní funkce (p9501 = 0, p9601 = 0).<br>Kopírování je z bezpečnostních důvodů odmítnuto.<br>Jako důsledek může vzniknout inkonzistentní parametrizace v obou kontrolních kanálech a způsobit další chybová hlášení.<br>Zejména v případě inkonzistentního povolení bezpečnostních funkcí v obou kontrolních kanálech (p9601 = 0, p9801 <> 0) se vypisuje porucha F30625.<br>Upozornění:<br>Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9700 |
| <b>Náprava:</b>         | - Nastavte p9700 = 0.<br>- Zkontrolujte p9501 a p9601, v případě potřeby je opravte.<br>- Znovu spusťte kopírovací funkci zadáním příslušné hodnoty do p9700.<br>Alternativně proveďte pomocí nástroje pro uvádění do provozu STARTER v režimu online následující kroky:<br>- Vyvolejte obrazovku "Safety Integrated" (pole "Výběr Safety funkce" je nastavené na "Bez Safety Integrated").<br>- Klikněte na tlačítko "Změnit nastavení".<br>- Klikněte na tlačítko "Aktivovat nastavení" (tímto způsobem se zakazuje Safety Integrated v obou kontrolních kanálech).<br>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo "Zkopírovat RAM do ROM").<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  |
| <b>F01664</b>           | <b>SI P1 (CU): Automatický update firmwaru neprobíhá</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> DRIVE   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Systém během náběhu zjistil, že není aktivní funkce "Automatický update firmwaru" (p7826 = 1).<br>Tato funkce však musí být aktivována pro automatický update/downgrade firmwaru, aby při povolení Safety funkcí bylo zabráněno nedovolené kombinaci verzí.   |

Upozornění:  
Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.  
Viz rovněž: p7826

**Náprava:** Pokud jsou povoleny bezpečnostní funkce (p9501 <> 0 a/nebo p9601 <> 0):  
1. Aktivujte funkci "Automatický update firmwaru" (p7826 = 1).  
2. Uložte parametry (p0977 = 1) a proveďte POWER ON.  
Při deaktivování bezpečnostních funkcí (p9501 = 0, p9601 = 0) lze poruchu odkvítovat po opuštění módu uvádění do provozu Safety Integrated.

---

**F01665 SI P1 (CU): Systém je vadný**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Před posledním náběhem nebo při aktuálním náběhu byla detekována závada systému. Případně byl proveden nový náběh (reset).  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy libovolně):  
- Chyba při aktuálním náběhu/provozu.  
800004 hex:  
- Parametry p9500/p9300 eventuálně nejsou stejné. Kromě toho se vypisuje Safety hlášení C01711/C30711.  
Další hodnoty:  
- Závada před posledním náběhem systému.  
**Náprava:** - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
- Upgradujte firmware na novější verzi.  
- Kontaktujte technickou podporu.  
Hodnota poruchy = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy libovolně):  
- Zajistěte, aby řídicí jednotka byla spojená s výkonovým modulem.  
Hodnota poruchy = 800004 hex:  
- Zkontrolujte parametry p9500/p9300, zda jsou stejné.  
Poznámka:  
PM: Power Module  
STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)

---

**A01666 (F) SI Motion P1 (CU): Statický signál 1 na F-DI pro potvrzení SI**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Na vstupu F-DI parametrizovaném v p10006 je logický signál 1 přítomen delší dobu než 10 sekund.  
Jestliže se na F-DI pro bezpečné kvitování neprovádí kvitování, musí být přítomen statický logický signál 0. Tím je zabráněno nezamýšlenému bezpečnému kvitování (resp. signálu "Internal Event Acknowledge") v případě přerušeno vodiče nebo odsakování kontaktů na jednom z obou digitálních vstupů.  
**Náprava:** Nastavte digitální fail-safe vstup (F-DI) na logický signál 0 (p10006).  
Poznámka:  
F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup s funkcí fail-safe)  
**Reakce při F:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování při F:** OKAMŽITĚ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01669 (F, N)</b>    | <b>SI Motion: Kombinace motoru a výkonové jednotky není vhodná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Použitá kombinace motoru a výkonové jednotky není vhodná pro bezpečné monitorování pohybu bez enkodéru. Poměr mezi jmenovitým proudem výkonové jednotky (r0207[0]) a jmenovitým proudem motoru (p0305) je větší než 5.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo datové sady motoru, která způsobila chybu.<br>Pozor:<br>V případě nerespektování tohoto varování se může sporadicky vyskytovat hlášení C01711, příp. C30711 s hodnotou 1041 ... 1044.  |
| <b>Náprava:</b>         | Použijte vhodnou výkonovou jednotku s menším výkonem nebo motor s větším výkonem.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F01670</b>           | <b>SI Motion: Neplatná parametrizace senzorového modulu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace senzorového modulu použitého pro Safety Integrated není přípustná.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Nebyl parametrizován žádný snímač pro Safety Integrated.<br>2: Pro Safety Integrated byl parametrizován snímač, který nemá stopu A/B (sinus/kosinus).<br>3: Sada dat snímače zvolená pro Safety Integrated ještě není platná.<br>4: Při komunikaci se snímačem nastala chyba.<br>5: Počet relevantních bitů v hrubé poloze snímače není platný.<br>6: Konfigurace DRIVE-CLiQ snímače není platná.<br>7: Složka hrubé polohy snímače, která není relevantní pro bezpečnost, není platná u lineárního DRIVE-CLiQ snímače.<br>8: Parametrizovaný porovnávací algoritmus Safety Integrated není podporován.<br>9: Poměr mezi dělením mřížky a měřicím krokem lineárního DRIVE-CLiQ snímače není binární.<br>10: U snímače použitého pro Safety Integrated nejsou všechny sady dat pohonu (DDS) přiřazené téže sadě dat snímače (EDS) (p0187 ... p0189).<br>11: Nastavení nulového bodu lineárního DRIVE-CLiQ snímače použitého pro Safety Integrated není nula.<br>12: Nebyl parametrizován druhý snímač (p9526 = 1 není přípustné).<br>13: Hydraulický modul: Nebyl parametrizován druhý snímač a nepoužívá se DRIVE-CLiQ snímač.<br>14: Snímač SCSE se používá v kombinaci se snímačem HTL/TTL nebo s jiným snímačem SCSE nebo v systému s 1 snímačem. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1, 2:<br>- Použijte a parametrizujte snímač, který je podporován funkcí Safety Integrated (snímač se stopou A/B Sinus, p0404.4 = 1).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Zkontrolujte, zda je aktivní uvádění zařízení nebo pohonu do provozu a případně ho deaktivujte (p0009 = p00010 = 0), zálohujte parametry (p0971 = 1) a proveďte POWER ON.  |

Hodnota poruchy = 4:

- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným sensorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.

Hodnota poruchy = 5:

- p9525 = 0 (není dovoleno). Zkontrolujte parametrizaci snímače příslušného sensorového modulu.

Hodnota poruchy = 6:

- Zkontrolujte p9515.0 (pro DRIVE-CLiQ snímače platí: p9515.0 = 1). Zkontrolujte parametrizaci snímače příslušného sensorového modulu.

Hodnota poruchy = 7:

- Parametr p12033 snímače použitého pro Safety Integrated není 1. Použijte lineární DRIVE-CLiQ snímač a nastavte jej na p12033 = 1.

Hodnota poruchy = 8:

- Zkontrolujte p9541. Použijte a parametrizujte snímač, který implementuje algoritmus podporovaný systémem Safety Integrated.

Hodnota poruchy = 9:

- Zkontrolujte parametry p9514 a p9522. Použijte a parametrizujte snímač, u kterého je poměr mezi p9514 a p9522 binární.

Hodnota poruchy = 10:

- Porovnejte přiřazení EDS (sada dat snímače) všech snímačů použitých pro Safety Integrated (p0187 ... p0189).

Hodnota poruchy = 11:

- Použijte lineární DRIVE-CLiQ snímač a nastavte jej tak, aby nastavení nulového bodu bylo = 0.

Hodnota poruchy = 12:

- Parametrizujte snímač pro druhý kanál (p9526 > 1).

Hodnota poruchy = 13:

- Parametrizujte druhý snímač nebo použijte snímač DRIVE-CLiQ.

Hodnota poruchy = 14:

- Použijte snímač DRIVE-CLiQ pro kanál 1 v kombinaci se snímačem SCSE pro kanál 2.

Poznámka:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanálový snímač)

SI: Safety Integrated

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01671</b>           | <b>SI Motion: Chybná parametrizace snímače</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace snímače použitého systémem Safety Integrated nekoresponduje s parametrizací standardního snímače.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo nekorespondujícího parametru Safety Integrated. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobte parametrizaci mezi snímačem použitým systémem Safety Integrated a standardním snímačem.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrate   |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F01672</b>           | <b>SI P1 (CU): Nekompatibilní software/hardware Motor Module</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Stávající software v Motor Module nepodporuje bezpečné monitorování pohybu nebo není kompatibilní se softwarem v Control Unit nebo komunikace mezi Control Unit a Motor Modulem je vadná.<br>Poznámka:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Stávající software v Motor Module nepodporuje bezpečné monitorování pohybu.<br>2, 3, 6, 8:<br>Porucha komunikace mezi Control Unit a Motor Modulem.<br>4, 5, 7:<br>Stávající software v Motor Module není kompatibilní se softwarem v Control Unit.<br>9, 10, 11, 12:<br>Stávající software v Motor Module nepodporuje bezpečné monitorování pohybu bez enkodéru.<br>13:<br>Nejméně jeden Motor Module pracující v paralelním režimu nepodporuje bezpečné monitorování pohybu. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li se vyskytují poruchy při sladění Safety funkcí mezi Control Unit a daným Motor Modulem (F01655, F30655) a případně proveďte diagnostiku příslušných poruch.<br>Hodnota poruchy = 1:<br>- Použijte Motor Module, který podporuje bezpečné monitorování pohybu.<br>Hodnota poruchy = 2, 3, 6, 8:<br>Zkontrolujte, zda-li se vyskytují poruchy DRIVE-CLiQ-komunikace mezi Control Unit a daným Motor Modulem a případně proveďte diagnostiku příslušných poruch.<br>Hodnota poruchy = 4, 5, 7, 9, 13:<br>- Proveďte upgrade softwaru Motor Modulu.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated   |                   |        |
| <b>F01673</b>           | <b>SI Motion: Nekompatibilní software/hardware senzorového modulu</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Existující software nebo hardware Sensor Modulu nepodporuje bezpečné monitorování pohybů nadřazeným řídicím systémem.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte upgrade softwaru senzorového modulu.<br>- Použijte senzorový modul, který podporuje bezpečné monitorování pohybů.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F01674</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Safety funkce není podporována PROFIsafe telegramem</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorovací funkce povolena v p9501 a p9601 není podporována aktuálně nastaveným PROFIsafe telegramem (p9611).<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>Bit 18 = 1:<br>SS2E přes PROFIsafe není podporováno (p9501.18).<br>Bit 24 = 1:<br>Přenos mezní hodnoty SLS (SG) přes PROFIsafe není podporován (p9501.24).<br>Bit 25 = 1:<br>Přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe není podporován (p9501.25).<br>Bit 26 = 1:<br>Změna převodového stupně přes PROFIsafe není podporována (p9501.26). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte příslušnou monitorovací funkci (p9501, p9601).<br>- Nastavte vhodný PROFIsafe telegram (p9611).<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)<br>SP: Safe Position (bezpečná poloha)<br>SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)   |                   |        |
| <hr/>                   |   |                   |        |
| <b>F01679</b>           | <b>SI CU: Změna parametrizace SI a topologie, proveďte teplý start/POWER ON</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Byly změněny parametry Safety Integrated, které jsou v platnosti až po teplém startu nebo po POWER ON (viz varování A01693).<br>Následně byl proveden dílčí náběh se změněnou konfigurací.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).   |                   |        |
| <hr/>                   |   |                   |        |
| <b>F01680</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Chyba kontrolního součtu bezpečnostních monitorovacích funkcí</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITÉ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečný kontrolní součet bezpečnostně relevantních parametrů, vypočtený pohonem a zadaný do r9728, neodpovídá požadovanému kontrolnímu součtu uloženému při poslední přejímce stroje do p9729.<br>Buď byly změněny bezpečnostně relevantní parametry nebo se vyskytla chyba.<br>Poznámka:<br>Tato porucha vede ke kvitovatelnému STOP A.   |                   |        |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

0: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro monitorování pohybu.

1: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro skutečné hodnoty.

2: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro přiřazení komponentů.

**Náprava:**

- Zkontrolujte bezpečnostně relevantní parametry a případně je opravte.

- Provedte funkci "Zkopírovat RAM do ROM".

- Provedte POWER ON, pokud jste změnili Safety parametry, které vyžadují POWER ON.

- Provedte přejímací test.

**F01681**

**SI Motion P1 (CU): Nesprávná hodnota parametru**

**Hodnota hlášení:**

Parametr: %1, Doplnková informace: %2

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Parametr nelze nastavit na tuto hodnotu.

Upozornění:

Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

yyyyxxxx dec: yyyy = doplňková informace, xxxx = parametr

yyyy = 0:

Nejsou k dispozici žádné další informace.

xxxx = 9500 a yyyy = 1:

Parametr p9500 se nerovná p9300 nebo není celočíselným násobkem vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]).

xxxx = 9501:

Není dovoleno povolit funkci "n < nx hystereze a filtrace" (p9501.16) v kombinaci s funkcí "Rozšířené funkce bez ovládní" (p9601.5).

xxxx = 9501 a yyyy = 8:

Bylo povoleno referencování přes SCC (p9501.27 = 1), aniž by byla povolena absolutní funkce monitorování pohybu (p9501.1 nebo p9501.2).

xxxx = 9501 a yyyy = 10:

Referencování přes SCC (p9501.27 = 1) a epos (r0108.4 = 1) byly současně povoleny.

xxxx = 9505:

Při aktivním SLP (p9501.1 = 1) je aktivována funkce modulo, což není dovoleno (p9505 se nerovná 0).

xxxx = 9506 a yyyy = 1:

Parametr p9506 se nerovná p9306.

xxxx = 9511 a yyyy = 1:

Parametr p9511 se nerovná p9311.

xxxx = 9511 a yyyy = 2:

U dvojitého motorového modulu nejsou mezi objekty pohonu dovoleny rozdílné hodnoty v p9511 a p0115[0].

xxxx = 9319:

Jemné rozlišení snímače pro druhý kanál je příliš velké.

xxxx = 9522:

Převodový stupeň byl nastaven na příliš velkou hodnotu.

xxxx = 9534 nebo 9535:

Nastavené mezní hodnoty funkce SLP jsou příliš velké.

xxxx = 9544:

U lineárních os je maximální hodnota omezena na 1 mm.

xxxx = 9547:

Tolerance hystereze není přípustná.

xxxx = 9573:

Bylo vyžadováno "Referencování přes safety control channel" (p9573=263), aniž by byla povolena funkce "Referencování přes SCC" (p9501.27=0).



xxxx = 9585:

V případě Safety Integrated bez snímače a synchronního motoru musí být parametr p9585 nastaven na 4.

xxxx = 9601 a yyyy = 1:

Jestliže byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1) a rozšířené funkce bez ovládání (p9601.5 = 1), není možné používat PROFIsafe (p9601.3 = 1) nebo onboard F-DI (p9601.4 = 1).

xxxx = 9601 a yyyy = 2:

Byly povoleny rozšířené funkce bez ovládání (p9601.5 = 1), aniž by byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2).

xxxx = 9601 a yyyy = 3:

Byly povoleny onboard F-DI, aniž by byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2).

xxxx = 9601 a yyyy = 4:

Byly povoleny onboard F-DI. V tomto případě není dovoleno současně nastavit PROFIsafe a F-DI přes PROFIsafe (p9501.30).

xxxx = 9601 a yyyy = 5:

Byl povolen přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe (p9501.24), aniž by byl povolen PROFIsafe.

xxxx = 9601 a yyyy = 6:

Byl povolen přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe (p9501.25), aniž by byl povolen PROFIsafe.

xxxx = 9601 a yyyy = 7:

Byla povolena bezpečná změna převodových stupňů (p9501.26), aniž by byl povolen PROFIsafe.

xxxx = 9601 a yyyy = 11:

Byla povolena funkce SS2E (p9501.18 = 1), aniž by byl povolen PROFIsafe.

**Náprava:**

Opravte parametr (v případě potřeby také v druhém kontrolním kanálu, p9801):

V případě xxxx = 9500 a yyyy = 1:

- Parametr p9500 "Monitorovací cyklus SI Motion" nastavte jako celočíselný násobek parametru p0115[0] "Vzorkovací čas proudového regulátoru".

- Srovnejte parametry 9300 a 9500, uložte parametry (p0971 = 1) a proveďte POWER ON.

V případě xxxx = 9501:

- Opravte parametry p9501.16 a p9301.16 nebo deaktivujte rozšířené funkce bez ovládání (p9601.5).

V případě xxxx = 9501 a yyyy = 8:

Zakažte referencování přes SCC (p9501.27) nebo povolte absolutní funkci monitorování pohybu (p9501.1 nebo p9501.2).

V případě xxxx = 9501 a yyyy = 10:

Zakažte referencování přes SCC (p9501.27) nebo epos (r108.4).

V případě xxxx = 9505:

Opravte parametr p9501.1 nebo p9505.

V případě xxxx = 9507:

Synchronní motor nebo asynchronní motor nastavte podle p0300.

V případě xxxx = 9506:

Srovnejte parametry p9306 a p9506, uložte parametry (p0971 = 1) a proveďte POWER ON.

V případě xxxx = 9511:

Srovnejte parametry p9311 a p9511, uložte parametry (p0971 = 1) a proveďte POWER ON.

V případě xxxx = 9517:

Zkontrolujte také parametr p9516.0.

V případě xxxx = 9319:

Parametr p9319 nesmí být pro snímač SCSE nastaven větší než 11.

V případě xxxx = 9522:

Opravte příslušné parametry.

V případě xxxx = 9534 nebo 9535:

Změňte mezní hodnoty (absolutní hodnoty) funkce SLP.

V případě xxxx = 9544:

Opravte parametr (u lineárních os je maximální hodnota omezena na 1 mm).

V případě xxxx = 9547:

Jestliže byla povolena hystereze/filtrace (p9501.16=1), pak platí:

- Nastavte parametry p9546 a p9547 podle následujícího pravidla:  $p9547 \leq 0.75 \times p9546$ .

- Pokud byla povolena synchronizace skutečné hodnoty (p9501.3 = 1), je třeba navíc dodržovat toto pravidlo:  $p9547 \geq p9549$ .

V případě xxxx = 9585:

Opravte parametr (v případě potřeby také v druhém kontrolním kanálu, p9385).

V případě xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Povolte pouze funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1) a rozšířené funkce bez ovládání (p9601.5 = 1) nebo povolte jenom PROFIsafe (p9601.3 = 1) nebo jenom onboard F-DI (p9601.4 = 1).

yyyy = 2, 3:

Povolte funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Jestliže byly povoleny onboard F-DI, není dovoleno současně nastavit PROFIsafe a F-DI přes PROFIsafe (p9501.30, deaktivujte funkcionalitu PROFIsafe nebo onboard F-DI).

yyyy = 5:

Pro přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe (p9501.24 = 1) povolte také PROFIsafe (p9601.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Pro přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe (p9501.25 = 1) povolte také PROFIsafe (p9601.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Pro bezpečnou změnu převodových stupňů (p9501.26 = 1) povolte také PROFIsafe (p9601.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2 = 1).

Poznámka:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanálový snímač)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)

## F01682

### SI Motion P1 (CU): Monitorovací funkce není podporována

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Monitorovací funkce povolená v p9501, p9601 p9801, p9307 nebo p9507 není podporována touto verzí firmwaru.

Upozornění:

Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1: Monitorovací funkce SLP není podporována (p9501.1).

2: Monitorovací funkce SCA není podporována (p9501.7 a p9501.8 ... 15 a p9503).

3: Monitorovací funkce SLS-Override není podporována (p9501.5).

4: Monitorovací funkce externí aktivování ESR není podporována (p9501.4).

5: Monitorovací funkce F-DI v PROFIsafe není podporována (p9501.30).

6: Povolení synchronizace skutečné hodnoty není podporováno (p9501.3).

9: Monitorovací funkce není podporována firmwarem nebo povolovací bit není použit.

10: Monitorovací funkce podporovány pouze u objektu pohonu SERVO.

11: Monitorovací funkce bez enkodéru (p9506.1) jsou podporovány pouze pro monitorování pohybu integrované v pohonu (p9601.2).

12: Monitorovací funkce pro ncSI nejsou podporovány u CU305.

20: Funkce monitorování pohybu integrované v pohonu jsou podporovány pouze v souvislosti s PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 a p9801.1 ... 2).

21: Povolení bezpečnostní funkce monitorování pohybu (v p9501) při povolených základních funkcích přes PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) není podporováno.

22: Monitorovací funkce bez enkodéru nejsou podporovány u jednotek v provedení "Chassis".

23: CU240 nepodporuje monitorovací funkce, které vyžadují enkodér.

24: Monitorovací funkce SDI není podporována (p9501.17).

25: Funkce monitorování pohybu integrované v pohonu nejsou podporovány (p9501, p9601.2)

26: Hystereze a filtrace nejsou podporovány pro monitorovací funkci SSM bez enkodéru (p9501.16).

27: Onboard F-DI a F-DO nejsou podporovány tímto hardwarem.

- 28: Monitorovací funkce bez enkodéru nejsou podporovány u synchronních motorů (p9507.2).
- 29: SINAMICS S120M: Safety Extended Functions bez enkodéru nejsou podporovány.
- 31: Přenos mezní hodnoty SLS (SG) přes PROFIsafe (p9301/p9501.24) není podporován tímto hardwarem.
- 33: Bezpečnostní funkce bez ovládání nejsou podporovány (p9601.5, p9801.5).
- 34: Bezpečnostní poloha přes PROFIsafe není podporována tímto modulem.
- 36: Funkce "SS1E" není podporována.
- 37: Bezpečné snímání skutečné hodnoty se snímačem HTL/TTL (SMC30) není podporováno.
- 38: Současné povolení bezpečnostních funkcí (p9601) a režimu havarijního provozu (ESM, Essential Service Mode, p3880) není dovoleno.
- 39: Modul nebo verze softwaru jednotky CU/MM nepodporuje bezpečnou změnu převodového stupně (p9501.26).
- 40: SIMOTION D410-2: Funkce monitorování pohybu integrované v pohonu nebo řízení PROFIsafe není podporováno.
- 41: SIMOTION D410-2: Bezpečnostní funkce u jednotek v provedení "Chassis" nejsou podporovány.
- 42: Funkce monitorování pohybu SLP a SP nejsou podporovány u D4x5-2 a CX32-2 (p9501.1, 25).
- 43: Funkce monitorování pohybu SLP a SP a PROFIsafe telegramy 31/901/902 nejsou podporovány u D410-2 (p9501.1/24/25/30, p9611).
- 44: Modul/verze softwaru nepodporuje referencování přes Safety Control Channel (p9501.27).
- 45: Deaktivování SOS/SLS během externího STOP A není podporováno (p9501.23).
- 46: Verze softwaru nepodporuje řízení základních funkcí přes TM54F a současné povolení rozšířených funkcí nebo ncSI nebo Profisafe.
- 50: Zkrácení přepínacích časů při SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) není podporováno.
- 51: Bezpečné snímání skutečné hodnoty pomocí snímače SCSE není podporováno při dbSi (funkce monitorování pohybu integrované v pohonu p9601.2 = 1).
- 52: Funkce "SBR se snímačem" není podporována (p9506 = 2).
- 53: Funkce SS2E není podporována (p9501.18 ).
- 9586: Hodnota nastavená v p9586/p9386 je větší než podporovaná maximální hodnota.
- 9588: Hodnota nastavená v p9588/p9388 je větší než podporovaná maximální hodnota.
- 9589: Hodnota nastavená v p9589/p9389 je větší než podporovaná maximální hodnota.
- 9612: Nastavení p9612/p9812 = 1 není podporováno při řízení přes TM54F.
- Náprava:**
- Deaktivujte příslušnou monitorovací funkci (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
  - Nastavte menší hodnotu (p9586, p9588, p9589).
- Hodnota poruchy = 9612:
- Nastavte parametry p9612/p9812 = 0.
- Poznámka:
- ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)
- SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)
- SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)
- SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)
- SI: Safety Integrated
- SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)
- SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)
- SP: Safe Position (bezpečná poloha)
- SPL: Bezpečná programovatelná logika
- SS1E: Safe Stop 1 External (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)
- SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)
- SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: (bezpečné provozní zastavení)
- SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanálový snímač)
- Viz rovněž: p9501, p9503, r9771

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01683</b>           | <b>SI P1 (CU): Funkce SOS/SLS není odblokovaná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p9501 není povolena základní bezpečnostní funkce "SOS/SLS", ačkoliv jsou uvolněny jiné bezpečnostní monitorovací funkce.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.  |
| <b>Náprava:</b>         | Odblokujte funkci "SOS/SLS" (p9501.0) a proveďte POWER ON.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečný provozní stop) / SBH: Safe operating stop (bezpečný provozní stop)<br>Viz rovněž: p9501 |
| <b>F01684</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Zaměněné mezní hodnoty bezpečného omezení polohy</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP) je v parametru p9534 menší hodnota než v parametru p9535.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Byly zaměněny mezní hodnoty SLP1.<br>2: Byly zaměněny mezní hodnoty SLP2.<br>Viz rovněž: p9534, p9535 |
| <b>Náprava:</b>         | - Opravte dolní a horní mezní hodnoty (p9534, p9535).<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)   |
| <b>F01685</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Příliš velká mezní hodnota bezpečného omezení rychlosti</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Mezní hodnota pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS) je větší než rychlost, která odpovídá mezní frekvenci snímače 500 kHz.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Maximálně přípustná rychlost.  |

**Náprava:** Opravte mezní hodnoty pro SLS a proveďte POWER ON.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)  
Viz rovněž: p9531

---

**F01686 SI Motion: Nepřípustná parametrizace polohy vačky**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Minimálně jedna aktivovaná "Bezpečná vačka" (SCA) je v parametru p9536 nebo p9537 nastavená příliš blízko k tolerančnímu rozsahu kolem polohy modulu.  
Pro přiřazení vaček ke stopě musí být dodržovány následující podmínky:  
- Délka vačky  $x = p9536[x] - p9537[x]$  musí být rovna nebo větší než tolerance vačky + polohová tolerance (= p9540 + p9542). Tím platí také, že u vaček na stopě musí být záporná hodnota polohy menší než kladná hodnota polohy.  
- Vzdálenost mezi 2 vačkami  $x$  a  $y$  (záporná hodnota polohy  $y$  - kladná hodnota polohy  $x$ ) =  $p9537[y] - p9536[x]$  na stopě vačky musí být rovna nebo větší než tolerance vačky + polohová tolerance (= p9540 + p9542).  
Poznámka:  
Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Číslo "Bezpečné vačky" v nepřípustné poloze.  
Viz rovněž: p9501

**Náprava:** Opravte polohu vačky a proveďte POWER ON.  
Poznámka:  
SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)  
SI: Safety Integrated  
Viz rovněž: p9536, p9537

---

**F01687 SI Motion: Nepřípustná parametrizace hodnoty modulu SCA (SN)**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Naparametrovaná hodnota modulu pro funkci "Bezpečná vačka" (SCA) není násobkem 360 000 mstupňů.

Poznámka:  
Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.  
**Náprava:** Opravte hodnotu modulu pro SCA a proveďte POWER ON.  
Poznámka:  
SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)  
SI: Safety Integrated  
Viz rovněž: p9505

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01688</b>           | <b>SI Motion CU: Synchronizace skutečné hodnoty není přípustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povolení synchronizace skutečné hodnoty není dovoleno u 1-snímačových systémů.</li> <li>- Současné povolení synchronizace skutečné hodnoty a monitorovací funkce s absolutní referencí (SCA/SLP) není dovoleno.</li> <li>- Současné povolení synchronizace skutečné hodnoty a bezpečné polohy přes PROFIsafe není dovoleno.</li> </ul> <p>Upozornění:<br/>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.</p>  |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo parametrizujte 2-snímačový systém.</li> <li>- Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo monitorovací funkce s absolutní referencí (SCA/SLP) a proveďte POWER ON.</li> <li>- Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo nepovolte funkci "Bezpečná poloha přes PROFIsafe".</li> </ul> <p>Poznámka:<br/>SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)<br/>SI: Safety Integrated<br/>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)<br/>SP: Safe Position (bezpečná poloha)<br/>Viz rovněž: p9501, p9526</p>   |
| <b>C01689</b>           | <b>SI Motion: Osa překonfigurována</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Konfigurace osy byla změněna (např. přepnutí mezi lineární a rotační osou).<br/>Parametr p0108.13 se interně nastaví na korektní hodnotu.</p> <p>Poznámka:<br/>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br/>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br/>Číslo parametru, který způsobil změnu.<br/>Viz rovněž: p9502</p>   |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Po přepnutí postupujte takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ukončete mód uvádění do provozu Safety-Integrated (p0010).</li> <li>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo "Kopírovat RAM do ROM").</li> <li>- Proveďte POWER ON.</li> </ul> <p>Po náběhu jednotky Control Unit upozorňuje hlášení Safety Integrated F01680 resp. F30680 na to, že se změnil kontrolní součet pohonu v r9398[0] a r9728[0]. Proto je nutné provést následující kroky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Znovu aktivujte mód uvádění do provozu Safety-Integrated.</li> <li>- Zkompletujte uvádění do provozu Safety-Integrated pohonu.</li> <li>- Ukončete mód uvádění do provozu Safety-Integrated (p0010).</li> <li>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo "Kopírovat RAM do ROM").</li> <li>- Proveďte POWER ON.</li> </ul> <p>Upozornění:<br/>V softwaru pro podporu uvádění do provozu jsou jednotky zobrazeny konzistentně teprve po uploadu projektu.</p> |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01690</b>           | <b>SI Motion: Problémy s uložením dat do paměti NVRAM</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Pro uložení parametrů r9781 a r9782 (provozní deník Safety Integrated) není k dispozici dostatečné místo v NVRAM pohonu.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: V pohonu není k dispozici fyzická NVRAM.<br>1: Již není volné žádné místo v NVRAM. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 0:<br>- Použijte řídicí jednotku s pamětí NVRAM.<br>Hodnota poruchy = 1:<br>- Deaktivujte nepotřebné funkce, které obsazují místo v NVRAM.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>Poznámka:<br>NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (nevolatilní paměť pro čtení a zápis)   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01691 (F)</b>       | <b>SI Motion: Ti a To nevhodné pro DP cyklus</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Časy projektované pro PROFIBUS komunikaci nejsou přípustné a DP cyklus je použit jako takt snímání skutečné hodnoty pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu.<br>Izochronní PROFIBUS:<br>Součet Ti a To je příliš velký pro nastavený DP cyklus. DP cyklus by měl být větší než součet Ti a To nejméně 1 takt proudového regulátoru.<br>Neizochronní PROFIBUS:<br>DP cyklus musí být nejméně 4 násobkem taktu proudového regulátoru.<br>Pozor:<br>V případě nerespektování tohoto varování se může sporadicky vyskytovat hlášení C01711 nebo C30711 s hodnotou 1020 ... 1021. |
| <b>Náprava:</b>         | Naprogramujte Ti a To tak malé, aby se hodily k použitému DP cyklu, nebo prodlužte dobu DP cyklu.<br>Alternativa v případě povoleného monitorování SI integrovaného v pohonu (p9601/p9801 > 0):<br>Používat takt snímání skutečné hodnoty p9511/p9311 a tím nastavit nezávisle na DP cyklu. Takt snímání skutečné hodnoty musí být nejméně 4-násobkem taktu proudového regulátoru. Doporučuje se poměr taktů nejméně 8:1.<br>Viz rovněž: p9511   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01692</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Nepřípustná hodnota parametru pro monitorování bez enkodéru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Parametr nelze nastavit na tuto hodnotu, pokud v p9506 byly zvoleny funkce bezsnímačového monitorování pohybu.<br>Poznámka:<br>Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru se špatnou hodnotou.<br>Viz rovněž: p9501  |
| <b>Náprava:</b>         | - Opravte parametr uvedený v hodnotě parametru.<br>- Případně deaktivujte funkce bezsnímačového monitorování pohybu (p9506).<br>Viz rovněž: p9501  |
| <b>A01693 (F)</b>       | <b>SI P1 (CU): Změněné Safety parametry, proveďte teplý start/POWER ON</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byly změněny Safety parametry, které budou platné teprve po teplém startu nebo po POWER ON.<br>Pozor:<br>Všechny změněné parametry bezpečnostních funkcí monitorování pohybu jsou v platnosti až po teplém startu nebo po POWER ON.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo změněného Safety parametru, kvůli kterému je nutno provést teplý start nebo POWER ON. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Upozornění:<br>Před provedením akceptačního testu je zapotřebí provést POWER ON u všech komponentů.   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | POWER ON   |
| <b>F01694 (A)</b>       | <b>SI Motion CU: Verze firmwaru motorového modulu/hydraulického modulu starší než verze řídicí jednotky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Verze firmwaru motorového modulu/hydraulického modulu je starší než verze řídicí jednotky.<br>Možná že některé bezpečnostní funkce nejsou k dispozici (r9771/r9871).<br>Upozornění:<br>Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>Toto hlášení se může vyskytovat také v případě, když po automatickém updatu firmwaru ještě nebyl proveden POWER ON (varování A01007).  |
| <b>Náprava:</b>         | Upgradujte firmware motorového modulu/hydraulického modulu na novější verzi.<br>Viz rovněž: r9390, r9590   |



Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A01695 (F) SI Motion: Výměna Sensor Modulu**

Hodnota hlášení: %1

Třída hlášení: Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

Pohonový objekt: VECTOR\_G

Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL

Reakce: ŽÁDNÁ

Kvitování: ŽÁDNÁ

**Příčina:** Vyměnili jste Sensor Module, který se používá pro bezpečné monitorování pohybu. Výměna hardwaru musí být potvrzována. Následně je potřeba provést akceptační test.

Poznámka:

Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.

**Náprava:** Pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER proveďte následující kroky:

- Stiskněte tlačítko "Potvrdit výměnu hardwaru" na obrazovce Safety Integrated.
- Proveďte funkci "Zkopírovat RAM do ROM".
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Alternativně můžete provést následující kroky v expert listu softwaru pro uvádění do provozu:

- Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu na pohonu (p9700 = 1D hex).
- Potvrďte hardware-CRC na pohonu (p9701 = EC hex).
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Následně proveďte přejímací test (viz příručka Popis funkcí Safety Integrated).

Pro SINUMERIK platí:

HMI podporuje výměnu komponentů s funkcemi Safety Integrated (systémová oblast "Diagnostika" --> softkey "Seznam alarmů" --> softkey "Potvrdit SI HW" atd.).

Přesný postup naleznete v následující literatuře:

Příručka SINUMERIK Popis funkcí Safety Integrated

Viz rovněž: p9700, p9701

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

---

**A01696 (F) SI Motion: Test-stop pro monitorování pohybu aktivován při náběhu**

Hodnota hlášení: -

Třída hlášení: Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

Pohonový objekt: VECTOR\_G

Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL

Reakce: ŽÁDNÁ

Kvitování: ŽÁDNÁ

**Příčina:** Vynucená dynamizace (test-stop) pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu již byla aktivována při náběhu, což není dovoleno.

Proto je test proveden teprve po opětovném aktivování vynucené dynamizace.

Upozornění:

Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.

Viz rovněž: p9705

**Náprava:** Deaktivujte vynucenou dynamizaci pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu a znovu ji aktivujte.

Pozor:

Pro aktivování test-stopu nesmíte používat vstupy modulu TM54F.

Upozornění:

Zdroj signálu pro aktivování vynucené dynamizace se nastavuje prostřednictvím vstupního binektoru p9705.

SI: Safety Integrated

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01697 (F)</b>       | <b>SI Motion: Je zapotřebí test-stop pro monitorování pohybu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Čas pro vynucenou dynamizaci (test-stop) bezpečnostních funkcí monitorování pohybu, nastavený v parametru p9559, byl překročen. Je zapotřebí nová vynucená dynamizace.<br>Po příštím aktivování vynucené dynamizace bude hlášení zrušeno a doba monitorování bude vynulována.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Cesty vypnutí nejsou automaticky testovány během náběhu, proto se toto varování vždy vypisuje po náběhu.<br>- Test musí být proveden uvnitř definovaného maximálního časového intervalu (p9559, maximálně 9000 hodin), aby byly splněny normativní požadavky na včasné odhalování chyb a podmínky výpočtu četnosti selhání bezpečnostních funkcí (hodnota PFH). Provoz přesahující tento maximální časový interval je dovolen pouze tehdy, pokud je možné zajistit, že vynucená dynamizace probíhá předtím, než do nebezpečného prostoru vstupují osoby, které jsou odkázány na správné fungování bezpečnostních funkcí.<br>Viz rovněž: p9559, r9765 |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte vynucenou dynamizaci bezpečnostních funkcí monitorování pohybu.<br>Zdroj signálu pro aktivování vynucené dynamizace se nastavuje prostřednictvím vstupního binektoru p9705.<br>Pozor:<br>Pro aktivování vynucené dynamizace nesmíte používat vstupy modulu TM54F.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9705   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>A01698 (F)</b>       | <b>SI P1 (CU): Režim uvádění do provozu aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Byla navolena uvedení funkce "Safety Integrated" do provozu.<br>Toto hlášení se po ukončení uvedení Safety Integrated do provozu zruší.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Během režimu uvádění Safety Integrated do provozu je interně navolena funkce "STO".<br>Viz rovněž: p0010   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01699 (F)</b>       | <b>SI P1 (CU): Je zapotřebí test-stop pro STO</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Čas pro vynucenou dynamizaci (test-stop) funkce "STO", nastavený v parametru p9659, byl překročen. Je zapotřebí nová vynucená dynamizace.<br>Po příštím aktivování funkce "STO" bude hlášení zrušeno a doba monitorování bude vynulována.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Test musí být proveden uvnitř definovaného maximálního časového intervalu (p9659, maximálně 9000 hodin), aby byly splněny normativní požadavky na včasné odhalování chyb a podmínky výpočtu četnosti selhání bezpečnostních funkcí (hodnota PFH). Provoz přesahující tento maximální časový interval je dovolen pouze tehdy, pokud je možné zajistit, že vynucená dynamizace probíhá předtím, než do nebezpečného prostoru vstupují osoby, které jsou odkázány na správné fungování bezpečnostních funkcí.<br>Viz rovněž: p9659, r9660 |
| <b>Náprava:</b>         | Navolte funkci STO a opět ji deaktivujte.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>SI: Safety Integrated<br>STO: Safe Torque Off (bezpečně vypnutý moment) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C01700</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Aktivován STOP A</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se zastaví funkcí STOP A (STO přes Safety cestu vypnutí řídicí jednotky).<br>Možné příčiny:<br>- Požadavek na zastavení od druhého kontrolního kanálu.<br>- STO není aktivní po uplynutí času nastaveného v parametru (p9557) po aktivování test-stopu.<br>- Následná reakce hlášení C01706 "SI Motion CU: Mezní hodnota SAM/SBR překročena".<br>- Následná reakce hlášení C01714 "SI Motion CU: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C01701 "SI Motion CU: Aktivován STOP B".<br>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C01716 "SI Motion CU: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena". |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčinu poruchy v druhém kontrolním kanálu.<br>- Proved'te diagnostiku hlášení C01706.<br>- Proved'te diagnostiku hlášení C01714.<br>- Proved'te diagnostiku hlášení C01701.<br>- Proved'te diagnostiku hlášení C01715.<br>- Proved'te diagnostiku hlášení C01716.<br>- Zkontrolujte hodnotu v p9557 (pokud existuje), případně zvýšte hodnotu a proved'te POWER ON.<br>- Zkontrolujte cestu pro vypnutí řídicí jednotky (kontrolovat DRIVE-CLiQ komunikaci, pokud je implementovaná).<br>- Vyměňte motorový modul popř. výkonový modul popř. hydraulický modul.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.   |

Toto hlášení může být kvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
- PROFIsafe.
- Řídicí panel stroje.

Poznámka:

SAM: Safe Acceleration Monitor (monitorování bezpečného zrychlování)

SBR: Safe Brake Ramp (monitorování bezpečné brzdné rampy)

SI: Safety Integrated

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C01701</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Aktivován STOP B</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Pohon se zastaví funkcí STOP B (zabrzdnění na doběhové rampě OFF3).</p> <p>V důsledku této poruchy se po uplynutí času nastaveného v p9556 nebo po podkročení prahové hodnoty otáček nastavené v p9560 vypíše hlášení C01700 "Aktivován STOP A".</p> <p>Možné příčiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Požadavek na stop od druhého kontrolního kanálu.</li> <li>- Následná reakce hlášení C01714 "SI Motion CU: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".</li> <li>- Následná reakce hlášení C01711 "SI Motion CU: Závada v kontrolním kanálu".</li> <li>- Následná reakce hlášení C01707 "SI Motion CU: Tolerance bezpečného provozního zastavení překročena".</li> <li>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".</li> <li>- Následná reakce hlášení C01716 "SI Motion CU: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".</li> </ul> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odstraňte příčinu poruchy v druhém kontrolním kanálu.</li> <li>- Proveďte diagnostiku hlášení C01714.</li> <li>- Proveďte diagnostiku hlášení C01711.</li> <li>- Proveďte diagnostiku hlášení C01707.</li> <li>- Proveďte diagnostiku hlášení C01715.</li> <li>- Proveďte diagnostiku hlášení C01716.</li> </ul> <p>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminal Module 54F (TM54F).</li> <li>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).</li> <li>- PROFIsafe.</li> <li>- Řídicí panel stroje.</li> </ul> <p>Poznámka:</p> <p>SI: Safety Integrated</p>   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01706</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Mezní hodnota SAM/SBR překročena</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Funkce monitorování pohybu s enkodérem (p9506 = 0) nebo bez enkodéru s nastaveným monitorováním zrychlování (SAM, p9506 = 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Po zahájení STOP B (SS1) nebo STOP C (SS2) překročila rychlost nastavenou toleranci.</li> </ul> <p>Funkce monitorování pohybu bez enkodéru s nastaveným monitorováním brzdné rampy (SBR, p9506 = 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Po zahájení STOP B (SS1) nebo přepnutí SLS na nižší rychlostní stupeň překročila rychlost nastavenou toleranci.</li> </ul> <p>Pohon je zastaven hlášením C01700 "SI Motion: Aktivován STOP A".</p> |                   |        |

**Náprava:** Zkontrolujte chování při brzdění a případně přizpůsobte parametrizaci funkce "SAM" popř. "SBR".  
Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):  
- Terminal Module 54F (TM54F).  
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).  
- PROFIsafe.  
- Řídicí panel stroje.  
Poznámka:  
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)  
SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)  
SI: Safety Integrated  
Viz rovněž: p9548, p9581, p9582, p9583

---

**C01707 SI Motion P1 (CU): Tolerance pro bezpečné provozní zastavení překročena**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Aktuální poloha se příliš vzdálila od požadované polohy, je mimo toleranci pro funkci bezpečného provozního zastavení.  
Pohon je zastaven hlášením C01701 "SI Motion: Aktivován STOP B".  
**Náprava:** - Zkontrolujte, zda existují další poruchy systému Safety Integrated a případně proveďte diagnostiku příslušných poruch.  
- Zkontrolujte, zda tolerance klidového stavu koresponduje s přesností a dynamikou regulace osy.  
- Proveďte POWER ON.  
Toto hlášení může být kvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):  
- Terminal Module 54F (TM54F).  
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).  
- PROFIsafe.  
- Řídicí panel stroje.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)  
Viz rovněž: p9530

---

**C01708 SI Motion P1 (CU): Aktivován STOP C**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** STOP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Pohon se zastaví funkcí STOP C (zabrzdění na doběhové rampě OFF3).  
Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).  
Možné příčiny:  
- Požadavek na stop od nadřazeného řídicího systému.  
- Následná reakce hlášení C01714 "SI Motion CU: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".  
- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".  
- Následná reakce hlášení C01716 "SI Motion CU: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".  
Viz rovněž: p9552  
**Náprava:** - Odstraňte příčinu poruchy na řídicím systému.  
- Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C01714/C01715/C01716.

Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
- PROFIsafe.
- Řídicí panel stroje.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)

**C01709**

**SI Motion P1 (CU): Aktivován STOP D**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Pohon se zastaví funkcí STOP D (brzdění po dráze).  
Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).

Možné příčiny:

- Požadavek na stop od nadřazeného řídicího systému.
- Následná reakce hlášení C01714 "SI Motion CU: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".
- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".
- Následná reakce hlášení C01716 "SI Motion CU: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".

Viz rovněž: p9553

**Náprava:**

- Odstraňte příčinu poruchy na řídicím systému.
  - Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C01714/C01715/C01716.
- Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):
- Terminal Module 54F (TM54F).
  - Onboard F-DI (pouze CU310-2).
  - PROFIsafe.
  - Řídicí panel stroje.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)

**C01710**

**SI Motion P1 (CU): Aktivován STOP E**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Pohon se zastaví funkcí STOP E (zpětný pohyb).  
Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).

Možné příčiny:

- Požadavek na stop od nadřazeného řídicího systému.
- Následná reakce hlášení C01714 "SI Motion CU: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".
- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".
- Následná reakce hlášení C01716 "SI Motion CU: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".

Viz rovněž: p9554

**Náprava:**

- Odstraňte příčinu poruchy na řídicím systému.
- Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C01714/C01715/C01716.

Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzení):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
- PROFIsafe.
- Řídicí panel stroje.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C01711</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Závada v kontrolním kanálu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Pohon zjistil při křížovém porovnávání obou kontrolních kanálů rozdíl mezi vstupními daty nebo výsledky monitorování a aktivoval STOP F. Jedna z monitorovacích funkcí již nefunguje spolehlivě, tzn. není už zaručen bezpečný provoz.</p> <p>Jestliže je aktivní alespoň jedna monitorovací funkce, vypíše se po vypršení parametrizovaného časovače hlášení C01701 "SI Motion: Aktivován STOP B".</p> <p>Hodnota hlášení, která způsobila STOP F, se vypisuje v r9725.</p> <p>Jestliže používáte pohon spolu s řídicím systémem SINUMERIK, hodnoty hlášení jsou popsány v hlášení 27001 řídicího systému SINUMERIK, kromě následujících hodnot hlášení, které se mohou vyskytovat pouze u SINAMICS:</p> <p>1007: Chyba komunikace s PLC (sign-of-life).</p> <p>1008: Chyba komunikace s PLC (CRC).</p> <p>Následně popsané hodnoty hlášení se týkají křížového porovnávání mezi oběma kontrolními kanály (bezpečnostní funkce integrované v pohonu).</p> <p>Hodnoty hlášení se mohou vyskytovat také v následujících případech, pokud explicitně uvedená příčina neexistuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rozdílně nastavené doby taktu (p9500/p9300 popř. p9511/p9311).</li><li>- Rozdílně nastavené typy os (p9502/p9302).</li><li>- Příliš rychlé doby taktu (p9500/p9300, p9511/p9311).</li><li>- V případě hodnot hlášení 3, 44 ... 57, 232 a systémů s 1 snímačem, rozdílně nastavené parametry snímače).</li><li>- V případě hodnot hlášení 3, 44 ... 57, 232 a systémů s 2 snímači, nesprávně nastavené parametry snímače.</li><li>- Chybná synchronizace.</li></ul> <p>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):</p> <p>0 až 999: Číslo křížově porovnaného parametru, který má za následek tuto poruchu.</p> <p>Hodnoty hlášení, které následně nejsou uvedeny, jsou určeny jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.</p> <p>0: Požadavek na stop od druhého kontrolního kanálu.</p> <p>1: Obráz stavu monitorovacích funkcí SOS, SLS nebo SLP (seznam výsledků 1) (r9710[0], r9710[1]).</p> <p>2: Obráz stavu monitorovacích funkcí SCA nebo n &lt; nx (seznam výsledků 2) (r9711[0], r9711[1]).</p> <p>3: Rozdíl skutečné hodnoty polohy (r9713[0/1]) mezi oběma kontrolními kanály je větší než tolerance v p9542/p9342. Při povolené synchronizaci skutečné hodnoty (p9501.3/p9301.3) je rozdíl rychlosti (založený na skutečné hodnotě polohy) větší než tolerance v p9549/p9349.</p> <p>4: Synchronizace křížového porovnání dat mezi oběma kanály je chybná.</p> <p>5: Povolení funkcí (p9501/p9301). Monitorovací cyklus Safety je příliš malý (p9500/p9300).</p> <p>6: Mezní hodnota pro SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).</p> <p>7: Mezní hodnota pro SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).</p> <p>8: Mezní hodnota pro SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).</p> <p>9: Mezní hodnota pro SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).</p> <p>10: Tolerance klidového stavu (p9530/p9330).</p> <p>11: Horní mezní hodnota pro SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).</p> <p>12: Dolní mezní hodnota pro SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).</p> <p>13: Horní mezní hodnota pro SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).</p> <p>14: Dolní mezní hodnota pro SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).</p> |

- 31: Tolerance polohy (p9542/p9342) popř. (p9549/p9349) při povolené synchronizaci skutečné hodnoty (p9501.3/p9301.3).
- 32: Tolerance polohy při bezpečném referencování (p9544/p9344).
- 33: Čas přepnutí rychlosti (p9551/p9351).
- 35: Doba zpoždění STOP A (p9556/p9356).
- 36: Čas kontroly STO (p9557/p9357).
- 37: Čas přechodu STOP C na SOS (p9552/p9352).
- 38: Čas přechodu STOP D na SOS (p9553/p9353).
- 39: Čas přechodu STOP E na SOS (p9554/p9354).
- 40: Stop-reakce při SLS (p9561/p9361).
- 41: Stop-reakce při SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).
- 42: Vypínací otáčky STO (p9560/p9360).
- 43: Test paměti stop-reakcí (STOP A).
- 44 ... 57: Všeobecně
- Možná příčina 1 (při uvedení do provozu nebo změně parametrů)
- Hodnota tolerance pro monitorovací funkci není stejná v obou kontrolních kanálech.
- Možná příčina 2 (za provozu)
- Mezní hodnoty jsou založeny na aktuální skutečné hodnotě (r9713[0/1]). V případě, že bezpečné skutečné hodnoty nejsou shodné v obou kontrolních kanálech, jsou mezní hodnoty nastavené v definovaném intervalu také rozdílné (tzn. odpovídá hodnotě hlášení 3). Toto je zjištělné kontrolou bezpečných skutečných poloh.
- Přípustná odchylka mezi oběma kontrolními kanály: p9542/p9342.
- 44: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 45: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 46: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 47: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 48: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 49: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 50: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 51: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 52: Klidová poloha + tolerance (p9530/9330).
- 53: Klidová poloha - tolerance (p9530/9330).
- 54: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota nx (p9546/p9346) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300) + tolerance (p9542/p9342).
- 55: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + mezní hodnota nx (p9546/p9346) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 56: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota nx (p9546/p9346) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300).
- 57: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - mezní hodnota nx (p9546/p9346) \* monitorovací cyklus SI (p9500/p9300) - tolerance (p9542/p9342).
- 58: Aktuální požadavek na zastavení.
- 75: Omezení rychlosti nx (p9546, p9346).
- Jestliže je povolena funkce "n < nx: hystereze a filtrace" (p9501.16=1), vypisuje se tato hodnota hlášení také v případě rozdílné tolerance hystereze (p9547/p9347).
- 76: Stop-reakce při SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).
- 77: Stop-reakce při SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).
- 78: Stop-reakce při SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).
- 79: Stop-reakce při SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).
- 80: Hodnota modulu pro SP u kruhových os (p9505/p9305).
- 81: Rychlostní tolerance pro SAM (p9548/p9348).
- 82: Bezpečnostně relevantní vstupy SGE pro korekční faktor SLS.
- 83: Časovač přejímacího testu (p9558/p9358).
- 84: Čas přechodu STOP F (p9555/p9355).
- 85: Čas přechodu při výpadku sběrnice (p9580/p9380).



- 86: Identifikátor systému s 1 snímačem (p9526/p9326).  
87: Přiřazení snímače druhému kanálu (p9526/p9326).  
89: Mezní frekvence snímače.  
230: Časová konstanta filtrace pro  $n < n_x$ .  
231: Tolerance hystereze pro  $n < n_x$ .  
232: Vyhlazená skutečná hodnota rychlosti.  
233: Mezní hodnota  $n_x$  / monitorovací cyklus SI + tolerance hystereze.  
234: Mezní hodnota  $n_x$  / monitorovací cyklus SI.  
235: -Mezní hodnota  $n_x$  / monitorovací cyklus SI.  
236: -Mezní hodnota  $n_x$  / monitorovací cyklus SI - tolerance hystereze.  
237: SGA  $n < n_x$ .  
238: Mezní hodnota rychlosti pro SAM (p9568/p9368 nebo p9346/p9346).  
239: Zrychlení pro SBR (p9581/p9381 a p9583/p9383).  
240: Převrácená hodnota zrychlení pro SBR (p9581/p9381 a p9583/p9383).  
241: Doba zpoždění pro SBR (p9582/p9382).  
242: Safety Integrated bez snímače (p9506/p9306).  
243: Konfigurace funkcí (p9507/p9307).  
244: Záznam skutečné hodnoty bez snímače, doba filtrace (p9587/p9387).  
245: Záznam skutečné hodnoty bez snímače, minimální proud (p9588/p9388).  
246: Tolerance napětí zrychlení (p9589/p9389).  
247: Tolerance SDI (p9564/p9364).  
248: Horní mez SDI, kladný směr (7FFFFFFF hex).  
249: Skutečná poloha (r9713[0/1]) - tolerance SDI (p9564/p9364).  
250: Skutečná poloha (r9713[0/1]) + tolerance SDI (p9564/p9364).  
251: Dolní mez SDI, záporný směr (80000001 hex).  
252: Stop-reakce SDI (p9566/p9366).  
253: Doba zpoždění SDI (p9565/p9365).  
254: Nastavení zpožděného vyhodnocení při snímání skutečné hodnoty po odblokování impulsů (p9586/p9386).  
255: Nastavení chování během potlačení impulsů (p9509/p9309).  
256: Obraz stavu monitorovacích funkcí SOS, SLS, SLP, test-stop, SBR, SDI (seznam výsledků 1 rozšíř. (r9710)).  
257: Bezpečnostní funkce monitorování pohybu bez zvolení (p9512/p9312) rozdílné.  
258: Chybová tolerance snímání skutečné hodnoty bez snímače (p9585/p9385).  
259: Škálovací faktor pro bezpečnou polohu přes PROFIsafe (p9574/p9374) nebo PROFIsafe telegram (p9611/p9811) rozdílný.  
260: Hodnota modulo včetně škálování (p9505/p9305 a p9574/p9374) pro SP s 16 bity.  
261: Škálovací faktor pro zrychlení pro SBR rozdílný.  
262: Škálovací faktor pro převrácenou hodnotu zrychlení pro SBR rozdílný.  
263: Stop-reakce při SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).  
264: Tolerance polohy včetně škálování (p9542/p9342 a p9574/p9374) pro SP se 16 bity.  
265: Obraz stavu všech funkcí změn (seznam výsledků 1) (r9710).  
266: Rozdílná rychlost přepnutí na SOS (p9567/p9367).  
267: Rozdílná doba přechodu na SOS po zastavení (p9569/p9369).  
268: SLP Rozdílná doba zpoždění (p9577/p9377).  
269: Faktor zvyšování polohové tolerance při přepnutí převodovky (p9543/9343).  
270: Maska pro obraz SGE: všechny funkce, které nejsou podporovány/povoleny v aktuální parametrizaci (p9501/p9301, p9601/p9801 a p9506/p9306).  
271: Maska pro obraz SGE: Deaktivování všech bitů pro funkci "Bezpečné přepnutí převodovky".  
272: Rozdílné aktivování zvýšené polohové tolerance funkce "Bezpečné přepnutí převodovky" (p9568/p9368 nebo p9346/p9346 nebo "0")  
273: Rozdílná mezní hodnota rychlosti pro zploštění rampy při SAM/SBR.  
1000: Kontrolní časovač vypršel. Nastalo příliš mnoho změn signálů na bezpečnostně relevantních vstupech.  
1001: Chybná inicializace kontrolního časovače.  
1002:  
Odlišné uživatelské potvrzení po vypršení časovače.  
Uživatelské potvrzení není konzistentní. Stav uživatelského potvrzení je po uplynutí doby 4 s rozdílný v obou kontrolních kanálech.

1003:

Tolerance reference překročena.

Jestliže bylo nastaveno uživatelské potvrzení, pak je rozdíl mezi referenčním bodem určeným po náběhu (absolutní snímač) nebo po najíždění na referenční bod (odměřovací systém s referenčními značkami v kódovaných vzdálenostech nebo inkrementální odměřovací systém) a bezpečnou skutečnou polohou (uložená hodnota + dráha pohybu) větší než tolerance reference (p9544). V tomto případě se zruší uživatelské potvrzení.

1004:

Chyba věrohodnosti uživatelského potvrzení.

1. Uživatelské potvrzení má být nastaveno znovu, ačkoliv již existuje. V tomto případě je uživatelské potvrzení zrušeno.

2. Bylo nastaveno uživatelské potvrzení, ačkoliv osa ještě nenajela na referenční bod.

1005:

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu bez snímače: Impulzy již byly potlačeny při aktivování test-stopu.

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu se snímačem: STO již byl aktivní při aktivování test-stopu.

1011: Rozdílný stav přijímacího testu mezi kontrolními kanály.

1012: Narušení věrohodnosti skutečné hodnoty snímače.

1015: Přepnutí převodovky (bit 27 v PROFIsafe telegramu) trvá déle než 2 min.

1020: Výpadek cyklické komunikace mezi kontrolními kanály.

1021: Výpadek cyklické komunikace mezi kontrolním kanálem a senzorovým modulem.

1022: Chybný sign-of-life pro snímač DRIVE-CLiQ kontrolního kanálu 1.

1023: Chyba testu účinnosti ve snímači DRIVE-CLiQ.

1024: Chybný sign-of-life pro snímač HTL/TTL.

1032: Chybný sign-of-life pro snímač DRIVE-CLiQ kontrolního kanálu 2.

1033: Chyba při kontrole offsetu mezi POS1 a POS2 pro snímač DRIVE-CLiQ kontrolního kanálu 1.

1034: Chyba při kontrole offsetu mezi POS1 a POS2 pro snímač DRIVE-CLiQ kontrolního kanálu 2.

1035: Offset mezi POS1 a POS2 pro snímač DRIVE-CLiQ v jednom z kontrolních kanálů byl změněn od doby posledního uvedení do provozu.

1039: Přeplnění při výpočtu polohy.

1041: Absolutní hodnota proudu příliš malá (bez snímače).

1042: Chyba věrohodnosti proudu/napětí.

1043: Příliš mnoho zrychlovacích fází.

1044: Chyba věrohodnosti skutečných hodnot proudu.

5000 ... 5140:

Hodnoty hlášení PROFIsafe.

V případě těchto hodnot hlášení jsou řídicí signály failsafe (failsafe values) přenášeny k bezpečnostním funkcím.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

Nastala interní softwarová chyba (jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens).

5012: Chyba při inicializaci driveru PROFIsafe.

5013: Rozdílný výsledek inicializace v obou controllerech.

5022: Chyba při vyhodnocení F-parametrů. Hodnoty přenášených F-parametrů neodpovídají očekávaným hodnotám v driveru PROFIsafe.

5025: Rozdílný výsledek F-parametrizace na obou kontrolerech.

5026: Chyba CRC F-parametrů. Přenášená hodnota CRC F-parametrů neodpovídá hodnotě vypočtené v PST.

5065: Při příjmu telegramu PROFIsafe byla zjištěna komunikační chyba.

5066: Při příjmu telegramu PROFIsafe byla zjištěna chyba monitorování času (timeout).

6000 ... 6166:

Hodnoty hlášení PROFIsafe (driver PROFIsafe pro PROFIBUS DP V1/V2 a PROFINET).

V případě těchto hodnot hlášení jsou řídicí signály failsafe (failsafe values) přenášeny k bezpečnostním funkcím. Jestliže bylo parametrizováno "Stop B po výpadku komunikace modulu PROFIsafe" (p9612), dojde ke zpoždění přenosu failsafe hodnot.

Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán u poruchy SI F01611.

7000: Rozdíl bezpečné polohy větší než parametrizovaná tolerance (p9542/p9342).

7001: Hodnota škálování pro bezpečnou polohu v 16-ti bitové reprezentaci příliš malá (p9574/p9374).

7002: Čítač taktu pro přenos bezpečné polohy v obou kontrolních kanálech rozdílný.

Viz rovněž: p9555, r9725

**Náprava:**

Obecně platí následující:

Zkontrolujte, zda monitorovací cykly v obou kanálech a typy os jsou shodné, a popřípadě je nastavte shodně. Pokud chyba přesto nezmizí, může být řešením zvětšení monitorovacích cyklů.

Hodnota hlášení = 0:

- V tomto kontrolním kanálu nebyla zjištěna žádná chyba. Dbejte na chybové hlášení druhého kontrolního kanálu (u MM: C30711).

Hodnota hlášení = 3:

Fáze uvedení do provozu:

- Zkontrolujte parametry snímače a případně je opravte (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

Za provozu:

- Zkontrolujte mechanickou konstrukci a signály snímače.

- Pokud byla parametrizována regulace s edge modulací (p1802[x] = 9): parametrizujte edge modulaci pro snímání skutečné hodnoty bez snímače (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Hodnota hlášení = 4:

- Zkontrolujte, zda jsou monitorovací cykly v obou kanálech shodné, a popřípadě je nastavte shodně. V kombinaci s hodnotou hlášení 5 druhého kontrolního kanálu (u MM: C30711) musíte nastavit větší monitorovací cykly.

Hodnota hlášení = 11 ... 14:

- Mezní hodnoty nastavené v p9534/p9334 nebo p9535/p9335 jsou rozdílné nebo příliš velké. Opravte hodnoty.

Hodnota hlášení = 232:

- Zvyšte toleranci hystereze (p9547/p9347). Případně nastavte větší filtraci (p9545/p9345).

Hodnota hlášení = 1 ... 999:

- Jestliže je hodnota hlášení vypsána pod Příčina: Zkontrolujte křížově porovnané parametry, na které se vztahuje hodnota hlášení.

- Zkopírujte parametry Safety Integrated.

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.

- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

- Proveďte korekci vyhodnocení snímače. Skutečné hodnoty jsou rozdílné v důsledku mechanických chyb (klínový řemen, mechanické omezení, opotřebení a nastavení příliš úzkých rozsahů, chyby snímače, ...).

Upozornění:

U verze firmwaru SINAMICS  $\geq 4.7$  se zvětšuje seznam křížového porovnávání dat při nastavení p9567  $> 0$  V případě nekompatibilní verze firmwaru řídicího systému SINUMERIK to může mít za následek chyby při křížovém porovnávání dat (vypisuje se hodnota hlášení  $\geq 237$ ). Případně se musí nastavit p9567 = 0 nebo provést upgrade verze firmwaru řídicího systému SINUMERIK.

Hodnota hlášení = 1000:

- Zkontrolujte signál, který je příslušný bezpečnostně relevantnímu vstupu (špatný kontakt).

Hodnota hlášení = 1001:

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.

- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Hodnota hlášení = 1002:

- Proveďte bezpečnou kvitaci, nastavte uživatelské potvrzení současně v obou kontrolních kanálech (během 4 sekund).

Hodnota hlášení = 1003:

- Zkontrolujte mechanický systém osy. Možná že osa byla posunuta ve vypnutém stavu a poslední uložená skutečná poloha již neodpovídá nové skutečné poloze po příštím náběhu.

- Zvyšte toleranci pro porovnávání skutečných hodnot při referencování (p9544).

Následně zkontrolujte skutečné hodnoty, proveďte POWER ON a znovu nastavte uživatelské potvrzení.

Hodnota hlášení = 1004:

V případě 1. platí: Proveďte bezpečnou kvitaci. Znovu nastavte uživatelské potvrzení.

V případě 2. platí: Proveďte bezpečnou kvitaci. Uživatelské potvrzení nastavte až poté, co osa najela na referenční bod.

Hodnota hlášení = 1005:

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu bez snímače: zkontrolujte podmínky pro odblokování impulsů.

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu se snímačem: zkontrolujte podmínky pro deaktivování funkce STO.

Upozornění:

U výkonového modulu se test-stop vždy musí provést při odblokování impulsů (nezávisle na tom, zda bez snímače nebo se snímačem).

Hodnota hlášení = 1007:

- Zkontrolujte PLC, zda je ve správném provozním stavu (stav Run, základní program).

Hodnota hlášení = 1008:

- Zkontrolujte, zda ve strojním parametru MD10393 systému SINUMERIK byly nastaveny nesprávné nebo překrývající se adresové rozsahy.

Hodnota hlášení = 1011:

- Pro diagnostiku viz parameter (r9571).

Hodnota hlášení = 1012:

- Proveďte upgrade firmwaru sensorového modulu na novější verzi.

- Pro systémy s 1 snímačem platí: zkontrolujte shodnost parametrů snímače (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- Pro systémy s 1 snímačem a systémy s 2 snímači platí: Aby bylo možné správně kopírovat parametry snímače z p04xx, je třeba nastavit p9700 = 46 a p9701 = 172.

- Pro DQI snímače platí: Případně upgradujte firmware řídicí jednotky na novější verzi, která podporuje DQI snímače.

- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout) nebo teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Vyměňte hardware.

Hodnota hlášení = 1020, 1021, 1024:

- Zkontrolujte komunikační spojení.

- Případně nastavte větší monitorovací cykly (p9500, p9511).

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout) nebo teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Vyměňte hardware.

Hodnota hlášení = 1033, 1034:

- Případně upgradujte firmware řídicí jednotky na novější verzi, která podporuje DQI snímače.

Hodnota hlášení = 1035, pokud byl vyměněn jeden ze Safety snímačů:

- Potvrďte výměnu hardwaru (p9700 = 29, p9701 = 236 nebo p9702 = 29).

- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 popř. p0971 = 1 nebo proveďte funkci "Zkopírovat RAM do ROM").

- Potvrďte poruchu (např. BI: p2103).

Hodnota hlášení = 1039:

- Zkontrolujte přepočítávací faktory jako např. stoupání vřetena nebo převodové faktory.

Hodnota hlášení = 1041:

- Zkontrolujte, zda motor má dostatek proudu (> r9785[0]).

- Snižte minimální proud (p9588).

- U synchronních motorů zvýšte hodnotu parametru p9783.

- Zkontrolujte, zda je aktivní funkce "Režim uzavřené smyčky s injekcí HF signálů" (p1750.5 = 1) a případně ji deaktivujte.

ZHodnota hlášení = 1042:

- Zvýšte dobu rozběhu/dobu doběhu rampového generátoru (p1120/p1121).

- Zkontrolujte správné nastavení regulace proudu/otáček (momentotvorný/tokotvorný proud a skutečná hodnota otáček nesmí kolísat).

- Snižte dynamiku žádané hodnoty.

- Zkontrolujte absolutní hodnoty proudu a napětí a chování regulace nastavte tak, aby tyto byly větší než 3% jmenovitých dat měniče za provozu nebo v případě chyby.

- Zvýšte minimální proud (p9588/p9388)

Hodnota hlášení = 1043:

- Zvýšte toleranci napětí (p9589).

- Zvýšte dobu rozběhu/doběhu rampového generátoru (p1120/p1121).

- Zkontrolujte správné nastavení regulace proudu/otáček (momentotvorný/tokotvorný proud a skutečná hodnota otáček nesmí kolísat).
- Snižte dynamiku žádané hodnoty.  
Hodnota hlášení = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.
- Upgradujte firmware na novější verzi.
- Kontaktujte technickou podporu.
- Vyměňte řídicí jednotku.  
Hodnota hlášení = 5012:
- Zkontrolujte nastavení PROFIsafe adresy řídicí jednotky (p9610) a motorového modulu (p9810). Adresa PROFIsafe nesmí být 0 nebo FFFF!
- Hodnota hlášení = 5013, 5025:
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte nastavení PROFIsafe adresy řídicí jednotky (p9610) a motorového modulu (p9810).
- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.  
Hodnota hlášení = 5022:
- Zkontrolujte nastavení hodnot F-parametrů na PROFIsafe-slave (F\_SIL, F\_CRC\_Length, F\_Par\_Version, F\_Source\_Add, F\_Dest\_add, F\_WD\_Time).
- Hodnota hlášení = 5026:
- Zkontrolujte a aktualizujte nastavení hodnot F-parametrů a z toho vypočtený CRC F-parametrů (CRC1) na PROFIsafe-slave.
- Hodnota hlášení = 5065:
- Zkontrolujte konfiguraci a komunikaci na PROFIsafe-slave (poř. č. / CRC).
- Zkontrolujte nastavení hodnoty pro F-parametr F\_WD\_Time na PROFIsafe-slave a případně zvyšte hodnotu.
- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.  
Hodnota hlášení = 5066:
- Zkontrolujte nastavení hodnoty pro F-parametr F\_WD\_Time na PROFIsafe-slave a eventuálně zvyšte hodnotu.
- Vyhodnoťte diagnostické informace ve F-hostu.
- Zkontrolujte spojení PROFIsafe.  
Hodnota hlášení = 6000 ... 6999:
- Viz popis hodnot hlášení u poruchy SI F01611.  
Hodnota hlášení = 7000:
- Zvětšete parametrizovanou toleranci (p9542/p9342).
- Určete skutečnou polohu řídicí jednotky (CU) (r9713[0] a druhého kanálu r9713[1] a zkontrolujte věrohodnost rozdílů.
- Zmenšete rozdíl skutečné polohy řídicí jednotky (CU) (r9713[0] a druhého kanálu r9713[1] u systému s 2 snímači.  
Hodnota hlášení = 7001:
- Zvyšte hodnotu škálování pro bezpečnou polohu v 16 bitové reprezentaci (p9574/p9374).
- V případě potřeby zmenšete rozsah pohybu.  
Hodnota hlášení = 7002:
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.  
Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
- PROFIsafe.
- Řídicí panel stroje.  
Viz rovněž: p9300, p9500

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01712</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Závada při zpracování F-IO</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Pohon zjistil při křížovém porovnávání obou kontrolních kanálů rozdíl mezi parametry nebo výsledky zpracování F-IO a aktivoval STOP F. Jedna z monitorovacích funkcí již nefunguje spolehlivě, tzn. není už zaručen bezpečný provoz. V důsledku aktivování STOP F se navíc vypisuje hlášení SI C01711 s hodnotou hlášení 0.</p> <p>Jestliže je aktivní alespoň jedna monitorovací funkce, vypíše se po vypršení parametrizovaného časovače hlášení SI C01701 "SI Motion: Aktivován STOP B".</p> <p>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br/>Číslo křížově porovnaného parametru, který způsobil toto hlášení.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: SI Doba monitorování diskrepance vstupů (p10002, p10102).</li> <li>2: SI Vstupní svorka kvitování interní události (p10006, p10106).</li> <li>3: SI Vstupní svorka STO (p10022, p10122).</li> <li>4: SI Vstupní svorka SS1 (p10023, p10123).</li> <li>5: SI Vstupní svorka SS2 (p10024, p10124).</li> <li>6: SI Vstupní svorka SOS (p10025, p10125).</li> <li>7: SI Vstupní svorka SLS (p10026, p10126).</li> <li>8: SI Vstupní svorka SLS_Limit(1) (p10027, p10127).</li> <li>9: SI Vstupní svorka SLS_Limit(2) (p10028, p10128).</li> <li>10: SI Výběr signálu Safe State (p10039, p10139).</li> <li>11 SI Mód vstupu F-DI (p10040, p10140).</li> <li>12: SI Zdroj signálu F-DO 0 (p10042, p10142).</li> <li>13: Rozdílný stav staticky neaktivních zdrojů signálu (p10006, p10022 ... p10031).</li> <li>14: SI Doba monitorování diskrepance výstupů (p10002, p10102).</li> <li>15: SI Kvitování interní události (p10006, p10106).</li> <li>16: SI Test odezvy senzoru, výběr testovacího režimu pro test-stop (p10046, p10146, p10047, p10147) .</li> <li>17: SI Doba čekání pro test-stop na DO (p10001).</li> <li>18 ... 25: SI Test odezvy senzoru (p10046, p10146, p10047, p10147). Očekávaný stav interního readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu.</li> <li>26 ... 33: SI Test odezvy senzoru (p10046, p10146, p10047, p10147). Očekávaný stav externího readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu.</li> <li>34 ... 41: SI Test odezvy senzoru (p10046, p10146, p10047, p10147). Očekávaný stav druhého interního readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu.</li> <li>42: Interní data pro zpracování druhého interního readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu (p10047, p10147).</li> <li>43: Interní data pro zpracování interního readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu (p10047, p10147).</li> <li>44: Interní data pro zpracování externího readback signálu generovaného vybraným režimem test-stopu (p10047, p10147).</li> <li>45: Interní data pro stav inicializace režimu test-stopu v závislosti na parametrech test-stopu.</li> <li>46: SI Doba potlačení odskoků kontaktu digitálních vstupů (p10017, p10117).</li> <li>47: Výběr F-DI pro PROFIsafe (p10050, p10150).</li> <li>48: Obrazovka použitých F-DI (p10006, p10022 ... p10031).</li> <li>49: SI Vstupní svorka SDI kladný směr (p10030, p10130).</li> <li>50: SI Vstupní svorka SDI záporný směr (p10031, p10131).</li> <li>51: SI Vstupní svorka SLP (p10032, p10132).</li> <li>52: SI Vstupní svorka SLP Select (p10033, p10133).</li> <li>53: Interní data pro logiku vyjždění (p10009, p100109).</li> <li>54: SI F-DI pro vyjždění SLP (p10009, p100109).</li> </ol> |                   |        |

- Náprava:**
- Zkontrolujte nastavení příslušných parametrů a případně je opravte.
  - Zajistěte shodnost zkopírováním dat SI do druhého kanálu a potom proveďte přejímací test.
  - Zkontrolujte monitorovací cykly v p9500 a p9300, zda jsou shodné.
- Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
  - PROFIsafe.
  - Řídicí panel stroje.
- Viz rovněž: p9300, p9500

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01714</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Překročení bezpečného omezení rychlosti</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se pohyboval rychleji než je nastaveno mezní hodnotou rychlosti (p9531). Pohon se zastaví projektovanou stop-reakcí (p9563). |                   |        |
|                         | Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):  |                   |        |
|                         | 100: Překročení SLS1.  |                   |        |
|                         | 200: Překročení SLS2.  |                   |        |
|                         | 300: Překročení SLS3.  |                   |        |
|                         | 400: Překročení SLS4.  |                   |        |
|                         | 1000: Překročení mezní frekvence snímače.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.  |                   |        |
|                         | - Zkontrolujte mezní hodnoty pro SLS a případně je přizpůsobte (p9531).  |                   |        |
|                         | Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):   |                   |        |
|                         | - Terminal Module 54F (TM54F).   |                   |        |
|                         | - Onboard F-DI (pouze CU310-2).  |                   |        |
|                         | - PROFIsafe.   |                   |        |
|                         | - Řídicí panel stroje.   |                   |        |
|                         | Poznámka:  |                   |        |
|                         | SI: Safety Integrated  |                   |        |
|                         | SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)                     |                   |        |
|                         | Viz rovněž: p9531, p9563   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C01715</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Bezpečné omezení polohy překročeno</b>                            |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)                                      |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Osa přejela parametrizovanou polohu, která je monitorována funkcí "SLP".                |                   |        |
|                         | Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):                                       |                   |        |
|                         | 10: Porušení SLP1.  |                   |        |
|                         | 20: Porušení SLP2.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.                                     |                   |        |
|                         | - Zkontrolujte mezní hodnoty pro funkci "SLP" a případně je přizpůsobte (p9534, p9535). |                   |        |
|                         | Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):            |                   |        |
|                         | Předpoklad:   |                   |        |
|                         | - Deaktivujte funkci "SLP" a odjed'te osou do dovolené polohy.                          |                   |        |

Proveďte bezpečné potvrzování pomocí jedné z následujících možností:

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (pouze CU310-2).
- PROFIsafe.
- Řídicí panel stroje.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

Viz rovněž: p9534, p9535

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01716</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení". Pohon se zastaví nastavenou stop-reakcí (p9566).<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>0: Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný kladný směr otáčení".<br>1: Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný záporný směr otáčení".   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.</li> <li>- Zkontrolujte toleranci pro funkci "SDI" a případně ji přizpůsobte (p9564).</li> </ul> Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>Předpoklad:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Deaktivujte funkci "SDI" a případně ji opět aktivujte.</li> </ul> Proveďte bezpečné potvrzování pomocí jedné z následujících možností:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminal Module 54F (TM54F).</li> <li>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).</li> <li>- PROFIsafe.</li> <li>- Řídicí panel stroje.</li> </ul> Poznámka:<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9564, p9565, p9566 |                   |        |

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C01730</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Referenční blok pro dynamicky bezpečné omezení rychlosti není platný</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Vztažný blok přenášený přes PROFIsafe je záporný.<br>Vztažný blok se používá pro generování vztažené mezní hodnoty rychlosti na základě vztažné veličiny "Mezní hodnota rychlosti SLS1" (p9531[0]).<br>Pohon se zastaví nakonfigurovanou stop-reakcí (p9563[0]).<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>Požadovaný, neplatný vztažný blok. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V PROFIsafe telegramu opravte vstupní parametr S_SLS_LIMIT_IST.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- PROFIsafe.   |                   |        |



Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01745</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Zkontrolujte brzdny moment při testu brzd</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON (OKAMŽITĚ)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Prostřednictvím parametru p2003 bylo změněno normování brzdneho momentu pro test brzd.<br>Pro test brzd musí být znovu proveden přejímací test. Tím je možné zjistit, zda je test brzd ještě proveden s korektním brzdny momentem. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Opakujte přejímací test pro bezpečný test brzd, pokud použijete test brzd.<br>Viz rovněž: p2003   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>C01750</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Hardwarová chyba bezpečného snímače</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač, který se používá pro bezpečné monitorování pohybů, hlásí hardwarovou chybu.<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>Stavové slovo snímače 1, stavové slovo snímače 2, která vedla k tomuto hlášení.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení snímače.<br>- Vyměňte snímač.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Upozornění k výměně snímače v případě motorů cizích výrobců:<br>Pro kvitaci tohoto Safety hlášení musí být zkopírováno sériové číslo snímače.<br>Toto je možné nastavením p0440 = 1 nebo p1990 = 1. |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C01751</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Chyba testu účinnosti bezpečnostně relevantního snímače</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | DRIVE-CLiQ snímač pro bezpečné monitorování pohybu hlásí chybu testů účinnosti.<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení snímače.<br>- Vyměňte snímač.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje. |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C01752</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Neplatná referenční poloha</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Přenášená referenční poloha není platná.<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>1: Přímé převzetí referenční polohy (p9573=89) není možné.<br>2: Převzetí referenční polohy do pohybu není možné.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zrušte parkování osy/snímače.<br>- Kvitujte chybu snímače.<br>- Deaktivujte změnu převodového stupně.<br>- Při referencování přes Safety Control Channel (SCC) povolte funkci "Referencování přes SCC" (p9501.27/9301.27).<br>Toto hlášení může být kvitováno takto:<br>- Monitorování pohybů integrované v pohonu: Prostřednictvím Terminal Module 54F (TM54F) nebo PROFIsafe   |
| <b>C01770</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Chyba diskrepance vstupů/výstupů bezpečných při poruše</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Digitální fail-safe vstupy/výstupy (F-DI/F-DO) mají rozdílný stav delší dobu, než je čas nastavený v parametru p10002/p10102.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>yyyyxxxx bin<br>xxxx: Chyba diskrepance digitálních fail-safe vstupů (F-DI).<br>Bit 0: Chyba diskrepance u F-DI 0<br>Bit 1: Chyba diskrepance u F-DI 1<br>...<br>yyyy: Chyba diskrepance digitálních fail-safe výstupů (F-DO).<br>Bit 0: Chyba diskrepance u F-DO 0<br>...<br>Upozornění:<br>Jestliže se vyskytují více chyb diskrepance za sebou, vypisuje se toto hlášení pouze pro chybu, která se vyskytla jako první.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení vstupů F-DI (špatný kontakt).<br>Upozornění:<br>Toto hlášení lze odkvitovat prostřednictvím F-DI nebo PROFIsafe (bezpečné potvrzení).<br>Chyby diskrepance vstupu F-DI lze kvitovat pouze tehdy, pokud po odstranění příčiny chyby byla provedena bezpečná kvitace (p10006, kvitace prostřednictvím PROFIsafe, rozšířená kvitace hlášení). Pokud nebyla provedena bezpečná kvitace, příslušný F-DI zůstává interně v bezpečném stavu.<br>Jestliže je aktivní funkce "Rozšířená kvitace hlášení" (p9507.0), pak platí:<br>Jestliže je vstup F-DI přiřazený funkci STO nebo SS1 z důvodu chyby diskrepance ve stavu bezpečném při poruše, bezpečná kvitace deaktivováním prostřednictvím tohoto F-DI již není možná.<br>U cyklických spínacích operací na F-DI musí být čas diskrepance případně přizpůsoben spínací frekvenci.<br>Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě parametru p10002, zkontrolujte následující vzorce:<br>- $p10002 < (tp/2) - td$ (čas diskrepance musí být menší než poloviční perioda mínus reálný čas diskrepance)<br>- $p10002 \geq p9500$ (čas diskrepance musí být nejméně p9500)<br>- $p10002 > td$ (čas diskrepance musí být větší než reálné se vyskytující čas diskrepance při spínání) |

td = Možný reálný čas diskrepance v ms, který se může vyskytovat při spínací operaci. Tento čas musí odpovídat nejméně 1 monitorovacímu cyklu SI (viz p9500).

tp = Doba periody spínací operace v ms.

Při aktivním potlačení odskoku kontaktů p10017 je čas diskrepance přímo specifikován dobou potlačení odskoku. Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě doby potlačení odskoku kontaktů, zkontrolujte tyto vzorce:

-  $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$

-  $p10002 > td$

-  $p10002 \geq p9500$

Příklad:

Jestliže je monitorovací cyklus SI 12 ms a spínací frekvence 110 ms ( $p10017 = 0$ ), maximální čas diskrepance musí být nastaven takto:

$p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$

Zaokrouhlením vzniká  $p10002 \leq 36 \text{ ms}$  (protože se čas diskrepance přebírá zaokrouhlený na celé monitorovací cykly SI, musí být zaokrouhlen na celý monitorovací cyklus SI, pokud výsledek není násobkem monitorovacího cyklu SI).

Poznámka:

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

---

#### **A01772 SI Motion P1 (CU): Probíhá test-stop pro digitální fail-safe výstupy**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Vynucená dynamizace (test-stop) pro digitální fail-safe výstupy právě probíhá.  
**Náprava:** Varování je automaticky zrušeno po úspěšném ukončení nebo přerušení (v případě chyby) test-stopu.  
Poznámka:  
F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

---

#### **F01773 SI Motion P1 (CU): Chyba test-stopu digitálního výstupu bezpečného při poruše**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITÉ (POWER ON)  
**Příčina:** Při vynucené dynamizaci (test-stop) digitálního failsafe výstupu se v procesoru 1 vyskytla chyba.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
RRRVWXYZ hex:  
R: Rezervováno.  
V: Skutečný stav příslušného kanálu DO (srov. X) v procesoru 1 (odpovídá stavům, které byly přečteny zpět z HW), bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).  
W: Požadovaný stav příslušného kanálu DO (srov. X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).  
X: Příslušné kanály DO, které indikují chybu (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).  
Y: Důvod chyby test-stopu.  
Z: Stav test-stopu, ve kterém se chyba vyskytla.  
Y: Důvod chyby test-stopu  
Y = 1: Procesor 2 není ve správném stavu test-stopu (interní chyba).  
Y = 2: Nebyly splněny očekávané stavy výstupu/výstupů DO (CU305: readback pomocí DI 22 / CU240: readback pomocí DI5).  
Y = 3: Nesprávný stav časovače v procesoru 1 (interní chyba)  
Y = 4: Nebyly splněny očekávané stavy výstupu/výstupů diag-DO (CU305: interní readback v procesoru 2).  
Y = 5: Nebyly splněny očekávané stavy druhého výstupu/druhých výstupů diag-DO (CU305: interní readback v procesoru 1).

V závislosti na důvodu chyby (2, 4 nebo 5) ukazují X a V stav DI, příp. diag-DO.  
V případě několika chyb test-stopu se vypisuje chyba, která se vyskytla jako první.

Z: Stav test-stopu a s ním spojené akce:

Z = 0 ... 3: Synchronizační fáze test-stopu mezi procesorem 1 a procesorem 2, žádné spínací operace.

Z = 4: DO + OFF a DO - OFF

Z = 5: Kontrola očekávaného stavu

Z = 6: DO + ON a DO - ON

Z = 7: Kontrola očekávaného stavu

Z = 8: DO + OFF a DO - ON

Z = 9: Kontrola očekávaného stavu

Z = 10: DO + ON a DO - OFF

Z = 11: Kontrola očekávaného stavu

Z = 12: DO + OFF a DO - OFF

Z = 13: Kontrola očekávaného stavu

Z = 14: Konec test-stopu

Očekávané stavy diag. ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: 0/-/-1

7: 0/-/-0

9: 0/-/-0

11: 1/-/-1

13: 0/-/-1

Očekávané stavy druhého diag. ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: -/-/-1

7: -/-/-0

9: -/-/-1

11: -/-/-0

13: -/-/-1

Očekávané stavy DI ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: - /1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

Příklad:

Hlásí se porucha F01773 (P1) s hodnotou poruchy = 0001\_0127 a porucha F30773 (P2) s hodnotou poruchy = 0000\_0127.

To znamená, že ve stavu 7 (Z = 7) nebyl stav externího readback signálu nastaven správně (Y = 2) po přepnutí DO-0 (X = 1) na ON/ON.

Hodnota poruchy 0001\_0127 přitom udává, že byla očekávána 0 (W = 0) a z hardwaru byla přečtena zpět 1 (V = 1).

Hodnota poruchy 0000\_0127 procesoru 2 přitom udává očekávané stavy.

W a V jsou v případě poruchy F30773 vždy identické a jejich hodnota 0 znamená, že na readback vstupu byla očekávána 0, která však nebyla v procesoru 1 k dispozici.

#### Náprava:

Zkontrolujte zapojení digitálního failsafe výstupu (F-DO) a znovu spusťte test-stop.

Upozornění:

- Po úspěšném test-stopu je poruchové hlášení zrušeno.

- V případě několika chyb test-stopu se vypisuje chyba, která se vyskytla jako první. Po restartu test-stopu se popřípadě hlásí následující již existující chyba test-stopu.

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01774</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Je zapotřebí test-stop pro digitální výstupy bezpečné při poruše</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Čas pro vynucenou dynamizaci (test-stop) digitálních failsafe výstupů, nastavený v parametru p10003, byl překročen. Je zapotřebí nová vynucená dynamizace.<br>Po příštím aktivování vynucené dynamizace bude hlášení zrušeno a doba monitorování bude vynulována.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Test musí být proveden uvnitř definovaného maximálního časového intervalu (p10003, maximálně 8760 hodin), aby byly splněny normativní požadavky na včasné odhalování chyb a podmínky výpočtu četnosti selhání bezpečnostních funkcí (hodnota PFH). Provoz přesahující tento maximální časový interval je dovolen pouze tehdy, pokud je možné zajistit, že vynucená dynamizace probíhá předtím, než do nebezpečného prostoru vstupují osoby, které jsou odkázány na správné fungování bezpečnostních funkcí.<br>Viz rovněž: p10003 |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte vynucenou dynamizaci digitálních výstupů.<br>Zdroj signálu pro aktivování vynucené dynamizace se nastavuje prostřednictvím vstupního binektoru p10007.<br>Poznámka:<br>F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)<br>Viz rovněž: p10007   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01780</b>           | <b>SBT Brzda je zavřená při volbě</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Tyto brzdy jsou zavřené: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při volbě nebo spuštění testu brzd nebyly otevřeny všechny brzdy.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1:<br>Interní brzda je zavřená.<br>Bit 1 = 1:<br>Externí brzda je zavřená (p10230.5, p10235.5, p10202).<br>Upozornění:<br>Varování se vypisuje také v případě, že v parametru p10202 nebyly konfigurovány žádné brzdy.<br>SBT: Safe Brake Test (bezpečný test brzd)<br>Viz rovněž: p10202, p10230, p10235 |
| <b>Náprava:</b>         | Otevřete všechny brzdy a znovu aktivujte test brzd (p10230.0, p10235.0).   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01781</b>           | <b>SBT Překročení doby otevření brzdy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální čas (11 s) pro otevření brzdy během testu brzdy byl překročen.<br>Možné příčiny:<br>- Během testu brzdy přešel pohon do poruchového stavu a zavřel tím brzdu.<br>- U externí brzdy byl zpětnovazební signál "Brzda zavřená" přítomen příliš dlouho (p10230.5, p10235). |

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

Bit 0 = 1:

Nebylo možné otevřít interní brzdu.

Bit 1 = 1:

Nebylo možné otevřít externí brzdu.

Poznámka:

SBT: Safe Brake Test (bezpečný test brzdy)

**Náprava:**

- Provedte bezpečnou kvitaci.

- Restartujte test brzdy (p10230.1, p10235.1).

Viz rovněž: p10230, p10235

---

#### A01782

#### SBT Chyba řízení při testu brzdy

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:**

Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Test brzdy byl přerušen v důsledku chyby řízení.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

Hodnota varování 0:

Test brzdy byl přerušen z důvodu chyby (překročení doby otevření nebo doby zavření brzdy).

Bit 0:

Bezpečný test brzd byl přerušen zrušením volby testu brzd.

Bit 1:

Bezpečný test brzd byl přerušen zrušením spuštění testu brzd.

Bit 2:

Brzda, která byla zvolena při spuštění testu brzd, nebyla nakonfigurována v parametru p10202.

Při spuštění testu brzd navolením test-stopu nebyla brzda 1 nakonfigurována jako interní brzda.

Došlo k chybě konfigurace testu brzd. V tomto případě se navíc vypisuje varování A01785.

Poznámka:

SBT: Safe Brake Test (Bezpečný test brzd)

Viz rovněž: p10202

**Náprava:**

- Zkontrolujte parametrizaci testu brzd (p10202).

- Zkontrolujte, zda je vypsáno varování A01785 a případně ho vyhodnoťte.

- Provedte bezpečnou kvitaci.

- Případně restartujte test brzd.

---

#### A01783

#### SBT Překročení doby zavření brzd

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:**

Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Maximální čas (11 s) pro zavření brzd během testu brzdy byl překročen.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

Bit 0 = 1:

Nebylo možné zavřít interní brzdu.

Bit 1 = 1:

Nebylo možné zavřít externí brzdu.

Poznámka:

SBT: Safe Brake Test (bezpečný test brzd)

- Náprava:**
- Jestliže používáte externí brzdu, zkontrolujte, zda je zpětnovazební signál "Brzda zavřená" správně propojený s řídicím slovem testu brzd (p10230.5, p10235.5).
  - Jestliže používáte interní brzdu s externím zpětným hlášením, zkontrolujte, zda je zpětnovazební signál správně propojený s rozšířeným řízením brzdy.
  - Proveďte bezpečnou kvitaci.
  - Restartujte test brzd (p10230.1, p10235.1).

#### A01784

#### SBT Přerušení testu brzd kvůli chybě

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Bezpečný test brzdy byl přerušen z důvodu chyby.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

Bit 17 = 1: Chyba v průběhu testu brzdy (příčina viz bit 0 ... 10).

Bit 18 = 1: Interní brzda je zavřená. Při testu externí brzdy musí být tato brzda otevřená (p10202).

Bit 19 = 1: Externí brzda je zavřená. Při testu interní brzdy musí být tato brzda otevřená (p10202).

Bit 20 = 1: Nejsou otevřeny všechny brzdy (p10202).

Bit 21 = 1: Poloha osy během testu brzdy není platná z důvodu parkující osy.

Bit 22 = 1: Interní softwarová chyba.

Bit 23 = 1: Porušení přípustného rozsahu poloh osy při zavřené brzdě (p10212/p10222).

Bit 24 = 1: Testovaná interní brzda byla otevřena během aktivního testu brzd.

Bit 25 = 1: Testovaná externí brzda byla otevřena během aktivního testu brzd.

Bit 26 = 1: Během aktivního testu brzdy opustil testovací moment své toleranční pásmo (20 %).

Příčina hodnoty varování bit 17:

Bit 0 = 1: Při volbě testu brzdy nebyl povolen provoz (r0899.2 = 0).

Bit 1 = 1: Nastala externí chyba (např. přerušení spuštěného testu brzdy uživatelem).

Bit 2 = 1: Jedna z brzd je zavřená při volbě testu brzdy.

Bit 3 = 1: Jedna z brzd je zavřená při určení zatěžovacího momentu.

Bit 4 = 1: Nastala chyba v souvislosti se stop-reakcí (např. OFF1, OFF2, OFF3) nebo bylo zrušeno odblokování impulsů (např. byla zvolena funkce STO nebo provoz již není povolen).

Bit 5 = 1: Požadované otáčky osy jsou příliš vysoké při volbě testu brzdy.

Bit 6 = 1: Skutečné otáčky (r0063) osy jsou příliš vysoké (např. brzda neudrží během testu brzdy).

Bit 7 = 1: Nesprávný režim otáčkového regulátoru (např. otáčková regulace bez snímače nebo U/f řízení).

Bit 8 = 1: Regulace nebula povolena nebo je aktivní funkční generátor.

Bit 9 = 1: Regulace nepřepíná na test brzdy (např. protože nebyla naprametrizována PI regulace otáček).

Bit 10 = 1: Byla dosažena mezní hodnota momentu (r1407.7, r1408.8).

Poznámka:

SBT: Safe Brake Test (bezpečný test brzdy)

**Náprava:**

- Odstraňte příčinu chyby.

- Proveďte bezpečnou kvitaci.

- Případně restartujte test brzd.

Bit 17 = 1 a bit 6 = 1 nebo bit 23 = 1:

Pokud jste nastavili příliš krátkou dobu zavření zádržné brzdy motoru (p1217), brzda bude při spuštění testu brzd zavřena příliš pozdě. Přizpůsobte dobu zavření brzdy (p1217).

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01785</b>           | <b>SBT Chyba konfigurace testu brzd</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při parametrizaci testu brzd.<br>Test brzd nelze v této konfiguraci spustit nebo spustit bez chyb.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Nebyly povoleny žádné funkce monitorování pohybu.<br>2:<br>Byly nakonfigurovány dvě interní brzdy (p10202).<br>4:<br>Nebyla nakonfigurována žádná brzda (p10202).<br>8:<br>Test brzd byl nakonfigurován pro interní brzdu, ale nebylo povoleno bezpečné řízení brzd (p9602/p9802).<br>16:<br>Byly současně povoleny bezpečný test brzd a Safety Integrated bez enkodéru (p9306/p9506), což není dovoleno.<br>32:<br>Byly povoleny bezpečný test brzd a vektorové u/f řízení. Bezpečný test brzd není možný v tomto režimu regulace.<br>Poznámka:<br>SBT: Safe Brake Test (bezpečný test brzd) |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte parametrizaci testu brzd.  |
| <b>F01786</b>           | <b>SCC Změna zdroje signálu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p10235 nebo p10250 byl změněn zdroj signálu.<br>Nový zdroj signálu je okamžitě v platnosti.<br>Poznámka:<br>SCC: Safety Control Channel<br>Viz rovněž: p10235, p10250   |
| <b>Náprava:</b>         | Kvitujte chybu.   |
| <b>F01787</b>           | <b>SBT Rozdílný typ motoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Typ motoru nastavený pro bezpečný test brzd (p10204) není shodný s typem motoru nastaveným prostřednictvím funkčního modulu (r0108.12).   |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobte typ motoru nastavený pro bezpečný test brzd.<br>Upozornění:<br>Zkontrolujte všechny parametry testu brzd, jejichž jednotka je závislá na typu motoru.<br>Viz rovněž: p10204, p10209   |



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01788</b>           | <b>SI: Automatický test-stop vyčká deaktivování STO prostřednictvím funkcí monitorování pohybu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Po náběhu ještě nemohl být proveden automatický test-stop (vynucená dynamizace).<br>Možné příčiny:<br>- Funkce STO byla aktivována prostřednictvím bezpečnostních funkcí monitorování pohybu.<br>- Existuje Safety hlášení, které mělo za následek STO.<br>Poznámka:<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte STO prostřednictvím bezpečnostních funkcí monitorování pohybu.<br>- Odstraňte příčinu hlášení SI a kvitujte hlášení.<br>Upozornění:<br>Po odstranění příčiny bude proveden automatický test-stop.  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01789</b>           | <b>SI: Automatický test-stop a test brzd není dovolen při navolení test-stopu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace automatického test-stopu (p9507.6/p9307.6) a testu brzd při navolení test-stopu (p10203 = 2) není dovolena.<br>Test-stop se při náběhu neprovádí automaticky.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Opravte parametrizaci.<br>- Parametr p10203 nastavte na hodnotu rozdílnou od 2 nebo deaktivujte automatický test-stop.<br>Upozornění:<br>Aby byl proveden automatický test-stop je zapotřebí teplý start nebo POWER ON. |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01794 (N)</b>       | <b>SI Motion: Kontrolovat hodnotu modulu pro bezpečnou polohu přes PROFIsafe</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace hodnoty modulu pro funkci Přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe (p9505) může mít za následek skok požadované hodnoty polohy při přetečení reprezentovatelného rozsahu.<br>Reprezentovatelný rozsah:<br>- 32-bitová hodnota: +/-2048 otáček<br>- 16-bitová hodnota: +/-2048 otáček (v závislosti na p9574)   |
| <b>Náprava:</b>         | Opravte parametrizaci.<br>Nastavte p9505 na 2^n otáček a na celé otáčky (tedy násobek 360°).<br>Upozornění:<br>Toto varování lze skrýt v případě, že možný skok požadované hodnoty polohy může být tolerován pro příslušnou aplikaci, popř. že nepředstavuje žádný problém, protože například parametrizovaný rozsah modulu se "téměř celočíselně" vejde do reprezentovatelného rozsahu +/-2048 otáček. |

Aby parametrizace varování mohla být změněna na "NO REPORT", nesmí být varování právě přítomné. Tím je nutná následující sekvence pro změnu parametrizace:

- Nastavit p9505 na "2^n".
- Změnit parametrizaci varování pomocí p2118 a p2119.
- Nastavit p9505 opět na požadovanou hodnotu.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01795</b>           | <b>SI Motion P1 (CU): Uplynutí čekací doby po ukončení bezpečného potlačení impulsů</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Snímání skutečné hodnoty bez enkodéru pro "Rozšířené funkce bez volby" nemohlo být aktivováno během čekací doby 5 sekund po opuštění stavu bezpečného potlačení impulsů.<br>Systém se vrátil do stavu "Bezpečné potlačení impulsů".   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda chybějí povolovací signály, které zabraňují uvedení regulace pohonu do provozu (r0046).<br>- Vyhodnoťte a odstraňte případná chybová hlášení snímání skutečné hodnoty bez enkodéru.   |
| <b>A01796 (F, N)</b>    | <b>SI P1 (CU): Čekat na komunikaci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon čeká na navázání komunikace pro vykonání bezpečnostních funkcí.<br>Upozornění:<br>V tomto stavu je aktivní STO.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Čekání na navázání komunikace se SINUMERIKem.<br>2: Čekání na navázání komunikace s TM54F.<br>3: Čekání na navázání komunikace s PROFIsafe F-hostem.  |
| <b>Náprava:</b>         | Jestliže hlášení po delší době nezmizí automaticky, proveďte v závislosti na komunikaci následující kontroly:<br>V případě komunikace se SINUMERIKem platí:<br>- Zkontrolujte a odstraňte další existující hlášení týkající se PROFIBUS komunikace.<br>- Zkontrolujte správné přiřazení os v nadřazeném řídicím systému pohonům v pohonné jednotce.<br>- Zkontrolujte povolení bezpečnostních funkcí monitorování pohybu pro korespondující osu v nadřazeném řídicím systému a případně ho nastavujte.<br>V případě komunikace s modulem TM54F platí:<br>- Zkontrolujte a odstraňte další existující hlášení týkající se DRIVE-CLiQ komunikace s TM54F.<br>- Zkontrolujte nastavení parametru p10010. Musí obsahovat všechny objekty pohonu řízené modulem TM54F.<br>V případě komunikace s PROFIsafe F-hostem platí:<br>- Vyhodnoťte další existující hlášení týkající se komunikace PROFIsafe.<br>- Zkontrolujte provozní stav F-hostu.<br>- Zkontrolujte komunikační spojení s F-hostem.<br>- Zkontrolujte komunikační spojení s motorovým modulem/hydraulickým modulem. Zajistěte, aby při náběhu řídicí jednotky byl připojen motorový modul/hydraulický modul a aby byl zapnut nejpozději s řídicí jednotkou. Jinak musíte v případě dodatečného zasunutí nebo zapnutí motorového modulu/hydraulického modulu provést POWER ON na řídicí jednotce.<br>Poznámka:<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu)<br>Viz rovněž: p9601, p9801, p10010 |

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**C01797 SI Motion P1 (CU): Osa nemá bezpečnou referenci**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Klidová poloha uložená před vypnutím neodpovídá aktuální poloze zjištěné při zapnutí.  
Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):  
1: Pro osu se neuskutečnilo bezpečné najíždění na referenční bod.  
2: Chybí souhlas uživatele.  
**Náprava:** Jestliže není možné bezpečné automatické referencování (najíždění na referenční bod), musíte stisknutím příslušného softkeye dát uživatelský souhlas pro novou polohu. Tímto způsobem bude poloha označena jako bezpečná.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated

---

**C01798 SI Motion P1 (CU): Probíhá test-stop pro funkce monitorování pohybu**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Vynucená dynamizace (test-stop) pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu právě probíhá.  
**Náprava:** Není nutná.  
Ukončením test-stopu se hlášení automaticky zruší.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated

---

**C01799 SI Motion P1 (CU): Režim přijímacího testu je aktivní**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Je aktivní mód přijímacího testu.  
To znamená následující:  
- Omezení požadované rychlosti je deaktivované (r9733).  
- Standardní koncové spínače jsou během přijímacího testu funkce SLP (SE) deaktivované (při EPOS interně, jinak prostřednictvím r10234).  
- Pro bezpečnostní funkce se systémem SINUMERIK platí: Hlášení POWER ON bezpečnostních funkcí monitorování pohybu je možné během přijímacího testu kvitovat pomocí možností kvitace nadřazeného řídicího systému.  
**Náprava:** Není nutná.  
Opuštěním přijímacího testu se hlášení zruší.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01800</b>           | <b>DRIVE-CLiQ: Hardware/konfigurace vadné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se porucha v komunikaci přes rozhraní DRIVE-CLiQ.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>100 ... 107:<br>Komunikace přes DRIVE-CLiQ konektor X100 ... X107 nepřešla do cyklického režimu. Příčina může být chybná struktura nebo konfigurace, která způsobí nemožné časování sběrnice.<br>10:<br>Ztráta spojení s DRIVE-CLiQ. Příčina může být např. odpojení DRIVE-CLiQ-kabelu z řídicí jednotky nebo zkrat motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ. Tuto poruchu lze odkvítovat až při cyklické komunikaci.<br>11:<br>Opakované chyby při rozpoznání spojení. Tuto poruchu lze odkvítovat až při cyklické komunikaci.<br>12:<br>Bylo rozpoznáno spojení, ale výměna identifikátorů účastníků nefunguje. Příčinou je pravděpodobně vadný komponent. Tuto poruchu lze odkvítovat až při cyklické komunikaci. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 100 ... 107:<br>- Zajistěte, aby DRIVE-CLiQ-komponenty měly stejnou verzi firmwaru.<br>- Vyhněte se dlouhé topologie při krátkých taktech regulátoru proudu.<br>Hodnota poruchy = 10:<br>- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ-kabely na Control Unit.<br>- Odstraňte eventuální zkrat motorů s rozhraním DRIVE-CLiQ.<br>- Proveďte POWER ON.<br>Hodnota poruchy = 11:<br>- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>Hodnota poruchy = 12:<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| <b>A01839</b>           | <b>Diagnostika DRIVE-CLiQ: Porucha v kabelu ke komponentu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Čítač chyb (r9936[0...199]) pro monitorování DRIVE-CLiQ spojení/kabelů byl inkrementován.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu.<br>Upozornění:<br>Číslo komponentu udává komponent, jehož přívodní kabel ze směru řídicí jednotky je porušený.<br>Varování zmizí automaticky po 5 sekundách, pokud se při přenosu nevyskytly žádné další chyby.<br>Viz rovněž: r9936  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte příslušný DRIVE-CLiQ kabel.<br>- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.  |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A01840</b>           | <b>SMI: Nalezen komponent bez dat motoru</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | DRIVE |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Byl nalezen SMI/DQI bez dat motoru (např. SMI instalován jako náhradní díl).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu v požadované topologii.  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | 1. Znovu nahrajte data SMI/DQI (data motoru/snímače) z datové zálohy (p4690, p4691).<br>2. Proveďte POWER ON u tohoto komponentu (vypnutí/zapnutí).<br>Poznámka:<br>DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated<br>SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated<br>Viz rovněž: p4690, p4691 |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A01900 (F)</b>       | <b>PB/PN: Chybný konfigurační telegram</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Controller se pokusí navázat spojení s chybným konfiguračním telegramem.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Navázání spojení s větším počtem objektů pohonu, než je nakonfigurováno v zařízení. Objekty pohonu pro výměnu procesních dat a jejich posloupnost se definují v p0978.<br>2:<br>Příliš mnoho datových slov PZD pro output nebo input objektu pohonu. Počet možných PZD objektu pohonu je určen počtem indexů v r2050/p2051.<br>3:<br>Lichý počet bajtů pro input nebo output.<br>4:<br>Data nastavená pro synchronizaci nebyla akceptována. Další informace viz A01902.<br>211:<br>Neznámý parametrizační blok.<br>223:<br>Nedovolená synchronizace taktu pro PZD interface nastavený v p8815[0].<br>Provozuje se více než jeden PZD interface v izochronním režimu.<br>253:<br>PN Shared Device: Nedovolená smíšená konfigurace PROFIsafe a PZD.<br>254:<br>PN Shared Device: Nedovolené dvojité přiřazení slotu/subslotu.<br>255:<br>PN: Konfigurovaný a existující objekt pohonu nejsou shodné.<br>500:<br>Nedovolená konfigurace PROFIsafe pro interface nastavený v p8815[1].<br>Provozuje se více než jeden PZD interface s PROFIsafe.<br>501:<br>Chybné parametry PROFIsafe (např. F_Dest). |                   |       |

|                  |   |
|------------------|---|
|                  | 502:  |
|                  | PROFIsafe telegram se neshoduje.  |
|                  | 503:  |
|                  | Spojení přes PROFIsafe se odmítá, dokud neexistuje izochronní spojení (p8969).                                  |
|                  | Další hodnoty:  |
|                  | Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>  | Zkontrolujte konfiguraci sběrnice na straně master a slave jednotky.  |
|                  | Hodnota varování = 1, 2:  |
|                  | - Zkontrolujte seznam objektů pohonu s výměnou procesních dat (p0978).  |
|                  | Upozornění:   |
|                  | Nastavením p0978[x] = 0 se všechny objekty pohonu, které následují v seznamu, vylučují z výměny procesních dat. |
|                  | Hodnota varování = 2:   |
|                  | Zkontrolujte počet datových slov pro output a input objektu pohonu.   |
|                  | Hodnota varování = 211:   |
|                  | - Zajistěte offline verze <= online verze.  |
|                  | Hodnota varování = 223, 500:  |
|                  | - Zkontrolujte nastavení parametrů p8839 a p8815.   |
|                  | - Zkontrolujte, zda byl zasunut CBE20, který nebyl nakonfigurován.  |
|                  | - Zajistěte, aby jenom jeden PZD interface byl provozován v izochronním režimu nebo se systémem PROFIsafe.      |
|                  | Hodnota varování = 255:   |
|                  | - Zkontrolujte nakonfigurované objekty pohonu.  |
|                  | Hodnota varování = 501:   |
|                  | - Zkontrolujte nastavenou PROFIsafe adresu (p9610).   |
|                  | Hodnota varování = 502:   |
|                  | - Zkontrolujte nastavený PROFIsafe telegram (p60022, p9611).  |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (VYP1)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A01902</b>           | <b>PB/PN: Izochronní režim Nepřípustná parametrizace</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizace pro izochronní režim není dovolena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Doba cyklu sběrnice $T_{dp} < 0.5$ ms.<br>1: Doba cyklu sběrnice $T_{dp} > 32$ ms.<br>2: Doba cyklu sběrnice $T_{dp}$ není celočíselným násobkem vzorkovacího intervalu regulátoru proudu.<br>3: Časový okamžik záznamu skutečné hodnoty $T_i >$ doba cyklu sběrnice $T_{dp}$ nebo $T_i = 0$ .<br>4: Časový okamžik záznamu skutečné hodnoty $T_i$ není celočíselným násobkem vzorkovacího intervalu regulátoru proudu.<br>5: Časový okamžik převzetí žádané hodnoty $T_o \geq$ doba cyklu sběrnice $T_{dp}$ nebo $T_o = 0$ .<br>6: Časový okamžik převzetí žádané hodnoty $T_o$ není celočíselným násobkem vzorkovacího intervalu regulátoru proudu.<br>7: Doba cyklu aplikace master $T_{mapc}$ není celočíselným násobkem taktu regulátoru otáček.<br>8: Rezerva doby cyklu sběrnice $T_{dp}$ - doba výměny dat $T_{dx}$ je menší než dva vzorkovací intervaly regulátoru proudu.<br>10: Časový okamžik převzetí žádané hodnoty není $T_o \leq$ doba výměny dat $T_{dx}$ + vzorkovací interval regulátoru proudu.<br>11: Doba aplikačního cyklu masteru $T_{mapc} > 14 \times T_{dp}$ nebo $T_{mapc} = 0$ .<br>12: Toleranční pásmo PLL $T_{pll\_w} > T_{pll\_w\_max}$ .<br>13: Doba cyklu sběrnice $T_{dp}$ není násobkem všech základních taktů p0110[x].<br>16: U COMM BOARDu je časový okamžik pro snímání skutečné hodnoty $T_i$ menší než dva vzorkovací intervaly regulátoru proudu. |                   |       |

**Náprava:**

- Přizpůsobte parametrizaci sběrnice Tdp, Ti, To.
- Přizpůsobte vzorkovací interval proudového regulátoru nebo otáčkového regulátoru.

Hodnota varování = 10:

- Snižte Tdx tím, že použijete menší počet účastníků sběrnice nebo kratší telegramy.

Poznámka:  
PB: PROFIBUS  
PN: PROFINET

---

**F01910 (N, A) Polní sběrnice: Timeout žádaných hodnot**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, TB30, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** Vector: VYP3 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Příjem žádaných hodnot od rozhraní polní sběrnice (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) je přerušen.

- Přerušeni sběrnicevého spojení.
- Vypnutí controlleru.
- Controller uveden do stavu STOP.

Viz rovněž: p2040, p2047

**Náprava:** Zajistěte spojení se sběrnici a uveďte controller do stavu RUN.  
Upozornění k PROFIBUS slave redundancy:  
Při provozu na Y linku je nutno zajistit, aby v parametrech jednotek slave bylo nastaveno "DP alarm mode = DPV1".

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F01911 (N, A) PB/PN: Izochronní režim Výpadek taktu**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** Vector: VYP1 (VYP3)  
Infeed: VYP1

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Global-Control-telegram pro synchronizaci taktů vypadl po dobu několika DP-taktů v cyklickém režimu nebo porušil v několika DP-taktech přednastavený časový rastr v parametrizačním telegramu (viz doba cyklu sběrnice Tdp a Tplw).

**Náprava:**

- Zkontrolujte fyzickou konfiguraci sběrnice (kabel, konektor, zakončovací odpor, stínění apod.).
- Zkontrolujte, zda komunikace byla přerušena krátkodobě nebo trvale.
- Zkontrolujte vytížení sběrnice příp. controlleru (možná že byla nastavena příliš krátká doba cyklu sběrnice Tdp).

PB: PROFIBUS  
PN: PROFINET

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01912 (N, A)</b>    | <b>PB/PN: Izochronní režim Výpadek sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP3)<br>Infeed: VYP1   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximálně přípustný počet chybných signs-of-life controlleru (izochronní režim) byl překročen v cyklickém režimu.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte fyzickou konfiguraci sběrnice (kabely, konektory, zakončovací odpor, stínění apod.).<br>- Opravte propojení sign-of-life controlleru (p2045).<br>- Zkontrolujte, zda controller správně vysílá sign-of-life (např. vytvořit trace pomocí STW2.12 ... STW2.15 a trigovacího signálu ZSW1.3).<br>- Zkontrolujte přípustnou četnost výpadků telegramů (p0925).<br>- Zkontrolujte vytížení sběrnice resp. controlleru (možná že byla nastavena příliš krátká doba cyklu sběrnice Tdp). |
|                         | Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01920 (F)</b>       | <b>PROFIBUS: Přerušení cyklické komunikace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklická komunikace s PROFIBUS-masterem je přerušena.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vytvořte komunikaci PROFIBUS a aktivujte PROFIBUS master s cyklickým režimem.<br>Upozornění:<br>Pokud neexistuje komunikace s nadřazeným řídicím systémem, měli byste pro potlačení tohoto hlášení nastavit p2030 = 0.<br>Viz rovněž: p2030 |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01921 (F)</b>       | <b>PROFIBUS: Příjem žádaných hodnot po To</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výstupní data PROFIBUS-masteru (žádané hodnoty) se přijímají ve špatném časovém okamžiku v rámci taktu PROFIBUSu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte projektování sběrnice.<br>- Zkontrolujte parametry pro synchronizaci taktu (zajistěte To > Tdx).   |
|                         | Poznámka:<br>To: Časový okamžik převzetí žádané hodnoty<br>Tdx: Doba výměny dat                                   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01925 (F)</b>       | <b>Modbus TCP: Komunikace přerušena</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace s Modbus controllerem prostřednictvím sítě Ethernet je přerušena.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zajistěte připojení k síti Ethernet.<br>- Aktivujte Modbus Controller.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| <b>A01930</b>           | <b>PB/PN: Vzorkovací interval regulátoru proudu není shodný v izochronním režimu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vzorkovací interval regulátoru proudu všech pohonů v izochronním režimu musí být nastaven shodně.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo objektu pohonu s odlišným vzorkovacím intervalem proudového regulátoru. |
| <b>Náprava:</b>         | Vzorkovací interval regulátoru proudu nastavte na stejnou hodnotu (p0115[0]).<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET<br>Viz rovněž: p0115  |
| <b>A01931</b>           | <b>PB/PN: Vzorkovací interval regulátoru otáček není shodný v izochronním režimu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vzorkovací interval regulátoru otáček všech pohonů v izochronním režimu musí být nastaven shodně.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo objektu pohonu s odlišným vzorkovacím intervalem otáčkového regulátoru. |
| <b>Náprava:</b>         | Vzorkovací interval regulátoru otáček nastavte na stejnou hodnotu (p0115[1]).<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET<br>Viz rovněž: p0115  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01932</b>           | <b>PB/PN: Chybí synchronizace taktu při DSC</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Neexistuje synchronizace taktu nebo izochronní sign-of-life a byl aktivován DSC.<br>Poznámka:<br>DSC: Dynamic Servo Control<br>Viz rovněž: p0922   |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte synchronizaci taktu pomocí konfigurace sběrnice a zajistěte přenos izochronního sign-of-life.<br>Viz rovněž: r2064  |
| <b>A01940</b>           | <b>PB/PN: Izochronní režim nebyl dosažen</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Sběrnice se nachází ve stavu výměny dat (Data Exchange) a prostřednictvím parametrizačního telegramu byl zvolen izochronní režim. Synchronizace s taktem specifikovaným masterem ještě nemohla být provedena.<br>- Master nevysílá žádný izochronní Global-Control-telegram, ačkoliv na sběrnici byl zvolen izochronní režim.<br>- Master používá jiný izochronní DP cyklus než byl parametrizačním telegramem přenesen do slave.<br>- Minimálně jeden objekt pohonu má odblokované impulsy (také neřízené PROFIBUSem/PROFINETem). |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte aplikaci master a projektování sběrnice.<br>- Zkontrolujte konzistenci mezi zadáním taktu při projektování slavu a nastaveným taktu na masteru.<br>- Zajistěte, že žádný objekt pohonu nemá odblokované impulsy. Impulsy odblokujte teprve po synchronizaci pohonů PROFIBUS/PROFINET.<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET  |
| <b>A01941</b>           | <b>PB/PN: Chybí taktovací signál při nastavení sběrnice</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Sběrnice se nachází ve stavu výměny dat (Data Exchange) a prostřednictvím parametrizačního telegramu byl zvolen izochronní režim. Global-Control-telegram pro synchronizaci se nepřijímá.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte aplikaci master a projektování sběrnice.<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01943</b>           | <b>PB/PN: Taktovací signál při nastavení sběrnice je vadný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Sběrnice se nachází ve stavu výměny dat (Data Exchange) a prostřednictvím parametrizačního telegramu byl zvolen izochronní režim.<br>Global-Control-telegram pro synchronizaci se přijímá nepravidelně.<br>- Master vysílá nepravidelný Global-Control-telegram.<br>- Master používá jiný izochronní DP-takt než byl parametrizačním telegramem zprostředkován na slave.<br><b>Náprava:</b><br>- Zkontrolujte aplikaci masteru a projektování sběrnice.<br>- Zkontrolujte konzistenci mezi zadáním taktem při projektování slavu a nastaveným taktem na masteru.<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET |
| <hr/>                   |   |
| <b>A01944</b>           | <b>PB/PN: Synchronizace sign-of-life nedosažena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Sběrnice se nachází ve stavu výměny dat (Data Exchange) a prostřednictvím parametrizačního telegramu byl zvolen izochronní režim.<br>Synchronizace na sign-of-life masteru (STW2.12 ... STW2.15) ještě nemohla být provedena, protože se sign-of-life změnil jinak než v projektovaném časovém rastru Tmapc.<br><b>Náprava:</b><br>- Zajistěte, aby master inkrementoval sign-of-life korektně v taktu aplikace Master Tmapc.<br>- Správně nastavte propojení sign-of-life masteru (p2045).<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET  |
| <hr/>                   |   |
| <b>A01945</b>           | <b>PROFIBUS: Porucha spojení s publisherem</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k poruše spojení s minimálně jedním publisherem při slave-to-slave komunikaci PROFIBUSu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Publisher s adresou v r2077[0], porucha spojení.<br>...<br>Bit 15 = 1: Publisher s adresou v r2077[15], porucha spojení.<br><b>Náprava:</b><br>- Zkontrolujte kabely PROFIBUS.<br>- Pro publisher s porušeným spojením proveďte základní (prvotní) uvádění do provozu.<br>Viz rovněž: r2077  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01946 (A)</b>       | <b>PROFIBUS: Přerušeni spojení s publisherem</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Na tomto objektu pohonu bylo přerušeno spojení s alespoň jedním publisherem při přímé komunikaci typu slave-to-slave přes PROFIBUS v cyklickém režimu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Publisher s adresou v r2077[0], přerušeni spojení.<br>...<br>Bit 15 = 1: Publisher s adresou v r2077[15], přerušeni spojení. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte kabely PROFIBUS.<br>- Zkontrolujte stav publisheru, u kterého došlo k přerušeni spojení.<br>Viz rovněž: r2077   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01950 (N, A)</b>    | <b>PB/PN: Izochronní režim Selhání synchronizace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Synchronizace interního taktu na Global-Control-telegramu neproběhla. Interní takt vykazuje neočekávaný posun. |
| <b>Náprava:</b>         | Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Poznámka:<br>PB: PROFIBUS<br>PN: PROFINET          |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F01951</b>           | <b>CU SYNC: Nesprávná synchronizace taktu aplikace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Provoz DRIVE-CLiQ-komponentů s rozdílným taktům aplikace na jednom DRIVE-CLiQ konektoru vyžaduje synchronizaci s Control Unit. Tato synchronizace selhala.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte upgrade softwaru DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.<br>Upozornění:<br>Jestliže používáte Controller Extension (např. CX32, NX10), pak platí:<br>Zkontrolujte, zda Controller Extension vypisuje chybová hlášení a případně je odstraňte. |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F01952</b>           | <b>CU DRIVE-CLiQ: Synchronizace nepodporována komponentem</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> DRIVE   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Existující konfigurace systému vyžaduje, aby připojené DRIVE-CLiQ-komponenty podporovaly synchronizaci mezi základním taktem, taktem DRIVE-CLiQ a taktem aplikace.<br>Ne všechny DRIVE-CLiQ-komponenty to však podporují.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo prvního vadného DRIVE-CLiQ-komponentu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru komponentu specifikovaného v hodnotě poruchy.<br>Poznámka:<br>Eventuálně proveďte upgrade také pro další komponenty DRIVE-CLiQ.   |
| <b>A01953</b>           | <b>CU SYNC: Synchronizace není ukončena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Po zapnutí pohonného systému byla spuštěna synchronizace mezi základním taktem, taktem DRIVE-CLiQ a taktem aplikace a ještě nebyla dokončena během tolerovaného času.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Jestliže se chyba vyskytuje po změně vzorkovacích intervalů pohonu, musíte v případě použití Terminal Module 31 (TM31) nastavit vzorkovací intervaly (p0115, p4099) tak, aby byly celočíselným násobkem taktů pohonu (p0115).  |
| <b>F01954</b>           | <b>CU DRIVE-CLiQ: Synchronizace neúspěšná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Synchronizace mezi základním taktem, taktem DRIVE-CLiQ a taktem aplikace byla spuštěna a nemohla být úspěšně dokončena (např. po zapnutí).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | 1. Odstraňte příčinu případně existujících poruch rozhraní DRIVE-CLiQ.<br>2. Spusťte opětovnou synchronizaci, např. následujícím způsobem:<br>- Odpojte PROFIBUS-master a opět jej připojte.<br>- Restartujte PROFIBUS-master.<br>- Vypněte Control Unit a znovu ji zapněte.<br>- Proveďte hardwarový reset u Control Unit (tlačítko RESET, p0972).<br>- Proveďte reset parametrů s načítáním uložených parametrů (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A01955</b>           | <b>CU DRIVE-CLiQ: Synchronizace DO nedokončena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Po zapnutí pohonného systému byla spuštěna synchronizace mezi základním taktem, taktem DRIVE-CLiQ a taktem aplikace a ještě nebyla dokončena během tolerovaného času.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON u všech komponentů DO (vypnutí/zapnutí).   |
| <b>A01980</b>           | <b>PN: Cyklická komunikace přerušena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklická komunikace s PROFINET controllerem byla přerušena.<br>Viz rovněž: r8936   |
| <b>Náprava:</b>         | Vytvořte komunikaci PROFINET a aktivujte PROFINET controller v cyklickém režimu.   |
| <b>A01981</b>           | <b>PN: Překročení maximálního počtu spojení controlleru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Info 1: %1, Info 2: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Controller se pokusí navázat spojení s pohonem a překročí tím dovolený počet spojení PROFINET.<br>Varování zmizí automaticky po cca 30 sekundách.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2<br>Info 1 = 0: Počet spojení RT byl překročen<br>Info 1 > 0: Počet spojení IRT byl překročen<br>Info 2: Dovoleno počet spojení |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte konfiguraci PROFINET controllerů a nastavení parametru p8929.<br>Viz rovněž: p8929  |
| <b>A01982</b>           | <b>PN: Chybí druhý controller</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Očekávají se spojení s dvěma PROFINET controllery, ale existuje pouze spojení s jedním PROFINET controllerem.<br>- Funkce PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2) je aktivní.<br>- Systémová redundance je aktivní.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte konfiguraci PROFINET controllerů a nastavení parametru p8929.<br>Viz rovněž: p8929  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A01983</b>           | <b>PN: Probíhá přepnutí systémové redundance</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Byla nakonfigurována funkce "Systémová redundance PROFINET" a spojení mezi primárním controllerem a pohonnou jednotkou bylo přerušeno. Backup controller zajistí ovládání pohonné jednotky.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování je automaticky zrušeno po přepnutí.   |
| <b>A01989</b>           | <b>PN: Interní chyba při cyklickém přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklické skutečné a/nebo žádané hodnoty nebyly přeneseny včas během nastaveného času.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | T_io_input příp. T_io_output nastavte správně.  |
| <b>A01990 (F)</b>       | <b>USS: Konfigurace PZD je chybná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Konfigurace procesních dat (PZD) pro USS protokol je chybná.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>2: Počet PZD (p2022) je příliš velký pro první objekt pohonu (p978[0]).<br>Počet možných PZD objektu pohonu je určován počtem indexů v r2050/p2051. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 2:<br>Zkontrolujte počet PZD USS protokolu (p2022) a maximální počet PZD (r2050/p2051) prvního objektu pohonu (p0978[0]).  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>A02000</b>           | <b>Funkční generátor: Start není možný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Funkční generátor je již aktivovaný.  |
| <b>Náprava:</b>         | Funkční generátor stopněte a poté eventuálně restartujte.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4800  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A02005</b>           | <b>Funkční generátor: Pohon neexistuje</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolený objekt pohonu k napojení neexistuje.<br>Viz rovněž: p4815   |
| <b>Náprava:</b>         | Použijte existující objekt pohonu s příslušným číslem.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4815               |
| <b>A02006</b>           | <b>Funkční generátor: Není zadán pohon k napojení</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V parametru p4815 nebyl zadán žádný pohon k napojení.<br>Viz rovněž: p4815  |
| <b>Náprava:</b>         | V parametru p4815 musí být zadán minimálně jeden pohon pro napojení.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4815 |
| <b>A02007</b>           | <b>Funkční generátor: Pohon není SERVO/VECTOR/DC_CTRL</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Objekt pohonu zvolený k napojení není SERVO/VECTOR nebo oder DC_CTRL.<br>Viz rovněž: p4815  |
| <b>Náprava:</b>         | Použijte objekt pohonu SERVO/VECTOR/DC_CTRL s příslušným číslem.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.                          |



---

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A02008</b>           | <b>Funkční generátor: Pohon zadán několikrát</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolený objekt pohonu k napojení byl již zadán.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo několikrát zadaného objektu pohonu.      |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte jiný objekt pohonu.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor. |                   |      |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>A02009</b>           | <b>Funkční generátor: Nepřípustný režim</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Nastavený provozní režim (p1300) objektu pohonu není přípustný pro použití funkčního generátoru.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušného objektu pohonu.  |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Změňte provozní režim tohoto objektu pohonu na p1300 = 20 (regulace otáček bez snímače) nebo p1300 = 21 (regulace otáček se snímačem).<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor. |                   |      |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>A02010</b>           | <b>Funkční generátor: Žádaná hodnota otáček pohonu není nulová</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Žádaná hodnota otáček pohonu určeného k napojení je větší než hodnota nastavená v parametru p1226 pro identifikaci klidového stavu.  |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Žádané hodnoty otáček všech pohonů určených k napojení nastavte na nulu.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor. |                   |      |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A02011</b>           | <b>Funkční generátor: Skutečná hodnota otáček pohonu není nulová</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota otáček pohonu určeného k napojení je větší než hodnota nastavená v parametru p1226 pro identifikaci klidového stavu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Před startem funkčního generátoru nastavte hodnotu otáček daných pohonů na nulu.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.                           |
| <b>A02015</b>           | <b>Funkční generátor: Chybějící odblokování pohonu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chybí prioritizace řízení a/nebo odblokování pohonu určeného k napojení.<br>Viz rovněž: p4815  |
| <b>Náprava:</b>         | Pro udaný objekt pohonu získajte prioritizace řízení a zajistěte, že jsou k dispozici všechna odblokování.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor. |
| <b>A02016</b>           | <b>Funkční generátor: Probíhá magnetizace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Magnetizace objektu pohonu určeného k napojení ještě nebyla dokončena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušného objektu pohonu.<br>Viz rovněž: p4815   |
| <b>Náprava:</b>         | Čekejte na ukončení magnetizace motoru (r0056.4).<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit takto:<br>- Znovu spustit funkční generátor.<br>Viz rovněž: r0056  |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>A02020</b>           | <b>Funkční generátor: Parametry nelze změnit</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivním funkčním generátoru (p4800 = 1) není možné změnit jeho parametrizaci.<br>Viz rovněž: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829   |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | - Před parametrizací stopněte funkční generátor (p4800 = 0).<br>- Eventuálně funkční generátor aktivujte (p4800 = 1).<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4800 |                   |      |
| <hr/>                   |  |                   |      |
| <b>A02025</b>           | <b>Funkční generátor: Doba trvání period příliš krátká</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota doby trvání period je příliš nízká.<br>Viz rovněž: p4821   |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte a přizpůsobte hodnotu pro dobu trvání period.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4821  |                   |      |
| <hr/>                   |  |                   |      |
| <b>A02026</b>           | <b>Funkční generátor: Šířka impulsu příliš velká</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Nastavená šířka impulsu je příliš velká.<br>Šířka impulsu musí být menší než doba trvání period.<br>Viz rovněž: p4822  |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Snižte šířku impulsu.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4821, p4822  |                   |      |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A02030</b>           | <b>Funkční generátor: Fyzická adresa je nulová</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zadaná fyzická adresa má nulovou hodnotu.<br>Viz rovněž: p4812   |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte fyzickou adresu na nenulovou hodnotu.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4812  |
| <b>A02040</b>           | <b>Funkční generátor: Hodnota pro offset není přípustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota pro offset je vyšší než hodnota pro horní omezení nebo nižší než hodnota spodního omezení.<br>Viz rovněž: p4826  |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnotu pro offset příslušným způsobem přizpůsobte.<br>Poznámka:<br>Varování lze zrušit následovně:<br>- Odstraňte příčinu tohoto varování.<br>- Restartujte funkční generátor.<br>Viz rovněž: p4826, p4828, p4829   |
| <b>A02041</b>           | <b>Funkční generátor: Hodnota pro šířku pásma není přípustná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota pro šířku pásma je, vztaženo na taktování časového kvanta funkčního generátoru, buď příliš nízká nebo příliš vysoká.<br>V závislosti na taktování časového kvanta je šířka pásma stanovená takto:<br>Max. šířka pásma = $1 / (2 \times \text{taktování časového kvanta})$<br>Min. šířka pásma = $\text{max. šířka pásma} / 100000$<br>Příklad:<br>Předpoklad: p4830 = 125 $\mu\text{s}$<br>--> max. šířka pásma = $1 / (2 \times 125 \mu\text{s}) = 4000 \text{ Hz}$<br>--> min. šířka pásma = $4000 \text{ Hz} / 100000 = 0.04 \text{ Hz}$<br>Poznámka:<br>p4823: Šířka pásma funkčního generátoru<br>p4830: Taktování časového kvanta funkčního generátoru<br>Viz rovněž: p4823, p4830 |

**Náprava:** Zkontrolujte hodnotu pro šířku pásma a odpovídajícím způsobem ji přizpůsobte.  
Poznámka:  
Varování lze zrušit následovně:  
- Odstraňte příčinu tohoto varování.  
- Restartujte funkční generátor.

---

**A02047 Funkční generátor: Neplatné taktování časového kvanta**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Zvolené taktování časového kvanta neodpovídá žádnému disponibilnímu časovému kvantu.  
Viz rovněž: p4830  
**Náprava:** Zadejte takt existujícího časového kvanta. Časová kvanta je možné odečítat v parametru p7901.  
Poznámka:  
Varování lze zrušit následovně:  
- Odstraňte příčinu tohoto varování.  
- Restartujte funkční generátor.  
Viz rovněž: r7901

---

**A02050 Trasování: Start není možný**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Trasování je již aktivní.  
Viz rovněž: p4700  
**Náprava:** Trasování stopnout a poté eventuálně restartovat.

---

**A02051 Trace: Záznam není možný z důvodu ochrany know-how**

**Hodnota hlášení:** Týká se %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** TRACE záznam není možný, protože alespoň jeden použitý signál nebo trigrovací signál je chráněn jako know-how.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Rekordér 0  
2: Rekordér 1  
3: Rekordér 0 a 1  
Viz rovněž: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737  
**Náprava:** - Ochranu know-how dočasně aktivujte nebo deaktivujte (p7766).  
- Signál přidejte do seznamu výjimek OEM (p7763, p7764).  
- Případně neprovedte záznam signálu.  
Viz rovněž: p7763, p7764

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A02055</b>           | <b>Trasování: Doba trvání záznamu příliš krátká</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota pro dobu trvání záznamu je příliš nízká.<br>Minimum je dvojnásobná hodnota taktu záznamu.<br>Viz rovněž: p4721   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte hodnotu pro dobu trvání záznamu a přizpůsobte ji příslušným způsobem.   |
| <b>A02056</b>           | <b>Trasování: Takt záznamu příliš krátký</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolený takt záznamu je menší než nastavený základní takt 0 (p0110[0]).<br>Viz rovněž: p4720   |
| <b>Náprava:</b>         | Zvyšte hodnotu pro takt záznamu.   |
| <b>A02057</b>           | <b>Trasování: Neplatné taktování časového kvanta</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolené taktování časového kvanta neodpovídá žádnému disponibilnímu časovému kvantu.<br>Viz rovněž: p4723  |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte takt existujícího časového kvanta. Časová kvanta je možné výčíst prostřednictvím parametru p7901.<br>Viz rovněž: r7901   |
| <b>A02058</b>           | <b>Trasování: Neplatné taktování časového kvanta pro nekonečný trace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolené taktování časového kvanta nelze používat pro nekonečný trace.<br>Viz rovněž: p4723   |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte takt existujícího časového kvanta s dobou cyklu $\geq 2$ ms, máte-li k dispozici až 4 záznamové kanály za trace, nebo $\geq 4$ ms, máte-li k dispozici 5 nebo více záznamových kanálů za trace.<br>Časová kvanta lze zjistit v p7901.<br>Viz rovněž: r7901 |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A02059</b>           | <b>Trasování: Neplatné taktování časového kvanta pro 2 x 8 záznamových kanálů</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolené taktování časového kvanta nelze používat pro více než 4 záznamové kanály.<br>Viz rovněž: p4723  |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte takt existujícího časového kvanta s dobou cyklu $\geq 4$ ms, nebo snižte počet záznamových kanálů na 4 za trace.<br>Časová kvanta lze zjistit v p7901.<br>Viz rovněž: r7901 |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A02060</b>           | <b>Trasování: Chybí signál pro záznam</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | - Nebyl zadán žádný signál pro záznam.<br>- Zadané signály nejsou platné.<br>Viz rovněž: p4730, p4731, p4732, p4733 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zadejte signál pro záznam.<br>- Zkontrolujte, zda-li příslušný signál je možné zaznamenat.                        |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A02061</b>           | <b>Trasování: Neplatný signál</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | - Zadaný signál neexistuje.<br>- Zadaný signál nelze trasováním zaznamenat.<br>Viz rovněž: p4730, p4731, p4732, p4733 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zadejte signál pro záznam.<br>- Zkontrolujte, zda-li příslušný signál je možné zaznamenat.                          |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A02062</b>           | <b>Trasování: Signál pro trigrování není platný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | - Nebyl zadán žádný signál pro trigrování.<br>- Zadaný signál neexistuje.<br>- Zadaný signál není fixed-point-signál.<br>- Zadaný signál nelze užít jako trigrovací signál pro trasování.<br>Viz rovněž: p4711 |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte platný trigrovací signál.  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A02063</b>           | <b>Trasování: Neplatný typ dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Zadaný datový typ pro výběr signálu prostřednictvím fyzické adresy není platný.<br>Viz rovněž: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733  |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte platný typ dat.   |
| <b>A02070</b>           | <b>Trasování: Parametry nelze změnit</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivním trasování není možné změnit jeho parametrizaci.<br>Viz rovněž: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795 |
| <b>Náprava:</b>         | - Před parametrizací stopněte trasování.<br>- Eventuálně aktivujte trasování.   |
| <b>A02075</b>           | <b>Trasování: Doba pretrigrování příliš dlouhá</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastavená doba pretrigrování musí být nižší než hodnota pro dobu trvání záznamu.<br>Viz rovněž: p4721, p4722  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte hodnotu pro dobu pretrigrování a přizpůsobte ji příslušným způsobem.   |
| <b>F02080</b>           | <b>Trasování: Parametrizace vymazána kvůli přepnutí jednotek</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITÉ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na základě přepnutí jednotek nebo změny vztažných parametrů byla vymazána parametrizace trasování v pohonné jednotce.   |
| <b>Náprava:</b>         | Znovu spusťte trasování.  |



---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A02095</b>           | <b>MTrace 0: Aktivování vícenásobného trasování není možné</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V kombinaci s funkcí multiple trace nejsou povoleny následující funkce nebo nastavení (trace recorder 0):<br>- Měřicí funkce.<br>- Dlouhodobý trace.<br>- Trigovací podmínka "Okamžité spuštění záznamu" (IMMEDIATE).<br>- Trigovací podmínka "Spuštění s funkčním generátorem" (FG_START). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Případně deaktivujte funkci multiple trace (p4840[0] = 0).<br>- Deaktivujte funkci nebo nastavení, které nejsou povoleny.<br>Viz rovněž: p4840  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A02096</b>           | <b>MTrace 0: Ukládání dat není možné</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Uložení výsledků měření vícenásobného trace na paměťovou kartu není možné (trace recorder 0).<br>Funkce multiple trace není spuštěna nebo byla přerušena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přístup k paměťové kartě není možný.<br>- Karta nebyla zasunuta nebo je zablokována namountovanou USB jednotkou.<br>3: Ukládání probíhá příliš pomalu.<br>- Druhý trace je ukončen předtím, než může být ukončeno uložení výsledků měření prvního trace.<br>- Zápis souborů s výsledky měření na kartu je zablokován uložením parametrů.<br>4: Ukládání bylo přerušeno.<br>- Například již nemohl být nalezen soubor potřebný pro ukládání.<br>Viz rovněž: p4840 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zasuňte nebo odmountujte paměťovou kartu.<br>- Používejte větší paměťovou kartu.<br>- Prodlužte dobu trace nebo použijte funkci endless trace.<br>- Neukládejte parametry během probíhajícího multiple trace.<br>- Zkontrolujte, zda jiné funkce přistupují k souborům s výsledky měření.  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A02097</b>           | <b>MTrace 1: Aktivování vícenásobného trasování není možné</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V kombinaci s funkcí multiple trace nejsou povoleny následující funkce nebo nastavení (trace recorder 1):<br>- Měřicí funkce.<br>- Dlouhodobý trace.<br>- Trigovací podmínka "Okamžité spuštění záznamu" (IMMEDIATE).<br>- Trigovací podmínka "Spuštění s funkčním generátorem" (FG_START). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Případně deaktivujte funkci multiple trace (p4840[1] = 0).<br>- Deaktivujte funkci nebo nastavení, které nejsou povoleny.<br>Viz rovněž: p4840  |                   |       |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A02098</b>           | <b>MTrace 1: Ukládání dat není možné</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Uložení výsledků měření vícenásobného trace na paměťovou kartu není možné (trace recorder 1).<br/>           Funkce multiple trace není spuštěna nebo byla přerušena.<br/>           Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br/>           1: Přístup k paměťové kartě není možný.<br/>           - Karta nebyla zasunuta nebo je zablokována namountovanou USB jednotkou.<br/>           3: Ukládání probíhá příliš pomalu.<br/>           - Druhý trace je ukončen předtím, než může být ukončeno uložení výsledků měření prvního trace.<br/>           - Zápis souborů s výsledky měření na kartu je zablokovan uložení parametrů.<br/>           4: Ukládání bylo přerušeno.<br/>           - Například již nemohl být nalezen soubor potřebný pro ukládání.<br/>           Viz rovněž: p4840</p> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Zasuňte nebo odmountujte paměťovou kartu.<br/>           - Používejte větší paměťovou kartu.<br/>           - Prodlužte dobu trace nebo použijte funkci endless trace.<br/>           - Neukládejte parametry během probíhajícího multiple trace.<br/>           - Zkontrolujte, zda jiné funkce přistupují k souborům s výsledky měření.</p>   |                   |        |
| <b>A02099</b>           | <b>Trasování: Nedostatek paměti řídicí jednotky</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Disponibilní paměťová kapacita na řídicí jednotce již není pro funkci trasování dostatečná.<br/>           Zredukujte potřebu paměti, např. následovně:<br/>           - Zkrátit dobu pro záznam.<br/>           - Zvýšit takt záznamu.<br/>           - Snížit počet signálů pro záznam.<br/>           Viz rovněž: r4708, r4799</p>   |                   |        |
| <b>A02100</b>           | <b>Pohon: Hodnota mrtvé doby regulátoru proudu příliš nízká</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Hodnota v parametru p0118 má za následek mrtvou dobu o délce jednoho taktu, protože leží před disponibilitou žádané hodnoty.<br/>           Možné příčiny:<br/>           - Záloha parametrů s verzí vyšší než 4.3 byla nahrána na verzi, která je rovna nebo nižší než verze 4.3.<br/>           - Vlastnosti zařízení po výměně komponentu již nejsou kompatibilní s parametrizací.<br/>           Hodnota varování (r2134, s pohyblivou řádovou čárkou):<br/>           Minimální hodnota parametru p0118, od které se již nevyskytuje mrtvá doba.</p>   |                   |        |

- Náprava:**
- Nastavte p0118 na nulu.
  - Nastavte p0118 na hodnotu, která je rovna nebo větší než hodnota varování (při p1810.11 = 1).
  - Nastavte p0117 (od device) na automatické nastavení (p0117 = 1).
  - Zkontrolujte verzi firmwaru příslušných komponentů.
- Viz rovněž: p0117, p0118

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A02150</b>           | <b>TEC: Technology extension nelze nahrát</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Systém nemohl nahrát technology extension.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>10 hex (16 dec):<br>Verze rozhraní v uživatelské DCB knihovně není kompatibilní s nahanou standardní DCC knihovnou.<br>12 hex (18 dec):<br>Download technologického balíku v řídicí jednotce nemohl být úspěšně dokončen, protože nemohl být uskutečněn potřebný teplý start.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>Hodnota varování = 10 hex (16 dec):<br>Nahrajte uživatelskou DCB knihovnu, která je kompatibilní (s rozhraním standardní DCC knihovny).<br>Hodnota varování = 12 hex (18 dec):<br>Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Poznámka:<br>DCB: Drive Control Block<br>DCC: Drive Control Chart<br>TEC: Technology Extension<br>Viz rovněž: r4950, r4955, p4956, r4957 |                   |       |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F02151 (A)</b>       | <b>TEC: Interní softwareová chyba</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V rámci Technology Extension nastala interní softwareová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>- Vyměňte řídicí jednotku.<br>Poznámka:<br>TEC: Technology Extension<br>Viz rovněž: r4950, r4955, p4956, r4957 |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F02152 (A)</b>       | <b>TEC: Nedostatek paměti</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Na této řídicí jednotce je konfigurováno přespříliš funkcí (např. příliš mnoho pohonů, funkčních modulů, datových sad, technology extensions, bloků, apod.).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Změňte konfiguraci této řídicí jednotky (např. menší počet pohonů, funkčních modulů, datových sad, technology extensions, bloků, apod.).<br>- Použijte další řídicí jednotku.   |
|                         | Poznámka:<br>TEC: Technology Extension  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F02153</b>           | <b>TEC: Technologická funkce neexistuje</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Některá z technologických funkcí (např. technology extension, DCB knihovna) neexistuje v pohonné jednotce.<br>Při konfiguraci je aktivní technologická funkce, která neexistuje v pohonné jednotce, což se může vyskytovat při downloadu projektu nebo při náběhu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Nahrajte potřebnou technologickou funkci do pohonné jednotky.<br>- Případně deaktivuje nepožadovanou technologickou funkci v konfiguraci.  |
|                         | Poznámka:<br>DCB: Drive Control Block<br>TEC: Technology Extension   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F03000</b>           | <b>NVRAM Chyba během akce</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při provedení akce p7770 = 1 nebo 2 pro data v paměti NVRAM nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxx hex: yy = příčina chyby, xx = ID aplikace<br>yy = 1:<br>Akce p7770 = 1 není podporována touto verzí, pokud pro příslušný objekt pohonu byl aktivován Drive Control Chart (DCC).<br>yy = 2:<br>Délka dat uvedené aplikace není stejná v paměti NVRAM a v backupu.<br>yy = 3:<br>Kontrolní součet dat v p7774 je chybný.<br>yy = 4:<br>Nejsou k dispozici žádná data, která by mohla být nahrána.<br>Viz rovněž: p7770 |

**Náprava:** - Provedte nápravu podle příčiny chyby.  
- Případně znovu spusťte akci.

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F03001</b>           | <b>NVRAM Chybný kontrolní součet</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení stálých dat (NVRAM) v Control Unit nastala chyba kontrolního součtu. Příslušná data v paměti NVRAM byla vymazána. |
| <b>Náprava:</b>         | Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F03500 (A)</b>       | <b>TM: Inicializace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při inicializaci Terminal Modulu, svorek Control Unit nebo Terminal Boardu 30 nastala interní softwareová chyba. Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>yxxx dex<br>y = Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens<br>xxx = Číslo komponentu (p0151) |
| <b>Náprava:</b>         | - Vypněte/zapněte napájení pro Control Unit.<br>- Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.<br>- Eventuálně vyměňte Terminal Module.<br>Terminal Module by měl být připojen přímo na DRIVE-CLiQ-konektoru na Control Unit.<br>Pokud se chyba opět objeví, vyměňte Terminal Module.     |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A03501</b>           | <b>TM: Změna period vzorkování</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                                     |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Periody vzorkování vstupů/výstupů byly změněny.<br>Tato změna bude platná až po příštím náběhu. |
| <b>Náprava:</b>         | Provedte POWER ON.  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F03505 (N, A)</b>    | <b>Přerušeni vodiče analogového vstupu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Zareagovala detekce přerušeni vodiče pro analogový vstup.<br>Vstupní hodnota analogového vstupu podkročila prahovou hodnotu nastavenou v parametru p0761[0].<br>p0756[0]: Analogový vstup 0 (X131.7/X131.8) |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Upozornění:

Detekce přerušeni vodiče je aktivní u analogového vstupu tohoto typu:

p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA s monitorováním)

**Náprava:**

- Zkontrolujte propojení se zdrojem signálu, zda není přerušeno.

- Zkontrolujte velikost injektovaného proudu, případně je přiváděný signál na příliš nízké úrovni.

- Zkontrolujte zatěžovací odpor (250 ohmů).

Upozornění:

Vstupní proud změřený analogovým vstupem je možné zjistit v parametru r0752[0].

Jestliže je p756[0] = 3 (unipolární proudový vstup kontrolovaný (+4 ... +20 mA)), pak platí:

Proud menší než 4 mA se nezobrazuje v r752[0], místo toho se vypisuje r752[0] = 4 mA.

Reakce při N:

ŽÁDNÁ

Kvitování při N:

ŽÁDNÁ

Reakce při A:

ŽÁDNÁ

Kvitování při A:

ŽÁDNÁ

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>F03505 (N, A)</b>    | <b>Přerušeni vodiče analogového vstupu</b>                       |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16) |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, HUB, VECTOR_G  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Zareagovala kontrola přerušeni vodiče pro analogový vstup.       |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte zapojení vzhledem k přerušeni.                      |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>F03505 (N, A)</b>    | <b>TB: Přerušeni vodiče analogového vstupu</b>                   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16) |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | TB30   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Zareagovala kontrola přerušeni vodiče pro analogový vstup.       |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte zapojení vzhledem k přerušeni.                      |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>F03505 (N, A)</b>    | <b>TM: Analogový vstup - přerušeni vodič</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | TM31   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Zareagovala detekce přerušeni vodiče pro analogový vstup.<br>Vstupní hodnota analogového vstupu podkročila prahovou hodnotu nastavenou v parametru p4061[x].<br>Index x = 0: Analogový vstup 0 (X521.1/X521.2)<br>Index x = 1: Analogový vstup 1 (X521.3/X521.4) |                   |      |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

yxxx dec

y = Analogový vstup (0 = analogový vstup 0 (AI 0), 1 = analogový vstup 1 (AI 1))

xxx = Číslo komponentu (p0151)

Upozornění:

Detekce přerušeni vodiče je aktivní u analogového vstupu tohoto typu:

p4056[x] = 3 (unipolární proudový vstup s monitorováním (+4 ... +20 mA)

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení, zda není přerušeno.

- Zkontrolujte velikost injektovaného proudu, eventuálně je přiváděný signál na příliš nízké úrovni.

- Zkontrolujte zatěžovací odpor (250 ohmů).

Upozornění:

Vstupní proud změřený terminálovým modulem je možné zjistit v parametru r4052[x].

Jestliže je p4056[x] = 3 (proudový vstup unipolární monitorován (+4 mA ... +20 mA)), pak platí:

Proud menší než 4 mA se nezobrazuje v r4052[x], ale vypisuje se r4052[x] = 4 mA.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F03505 (N, A) Přerušeni vodiče analogového vstupu**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Zareagovala detekce přerušeni vodiče pro analogový vstup.

Vstupní hodnota analogového vstupu podkročila prahovou hodnotu nastavenou v parametru p4061[x].

Index x = 0: Analogový vstup 0 (X521.1/X521.2)

Index x = 1: Analogový vstup 1 (X521.3/X521.4)

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

yxxx dec

y = Analogový vstup (0 = analogový vstup 0 (AI 0), 1 = analogový vstup 1 (AI 1))

xxx = Číslo komponentu (p0151)

Upozornění:

Detekce přerušeni vodiče je aktivní u analogového vstupu tohoto typu:

p4056[x] = 3 (unipolární proudový vstup s monitorováním (+4 ... +20 mA)

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení, zda není přerušeno.

- Zkontrolujte velikost injektovaného proudu, eventuálně je přiváděný signál na příliš nízké úrovni.

- Zkontrolujte zatěžovací odpor (250 ohmů).

Upozornění:

Vstupní proud změřený terminálovým modulem je možné zjistit v parametru r4052[x].

Jestliže je p4056[x] = 3 (proudový vstup unipolární monitorován (+4 mA ... +20 mA)), pak platí:

Proud menší než 4 mA se nezobrazuje v r4052[x], ale vypisuje se r4052[x] = 4 mA.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A03506 (F, N)</b>    | <b>Chybí napájení 24 V</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Chybí napájení 24 V pro digitální výstupy (X124).   |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte svorky pro napájení napětím (X124, L1+, M).  |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>A03507 (F, N)</b>    | <b>Digitální výstup nebyl nastaven</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Digitální výstup nebyl nastaven, ačkoliv to bylo zadáno zdrojem signálu.<br>Možné příčiny:<br>- Chybí napájení.<br>- Digitální výstup má proudové omezení (např. kvůli zkratu).<br>- Digitální výstup se používá pro funkce Safety Extended.<br>- Řídicí systém má oprávnění k přístupu k digitálnímu výstupu, a to přímým přístupem (viz též r0729).                                   |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování (r2124, interpretovat po bitech):<br>Příslušný digitální výstup (strukturován jako r0747).<br>- Zkontrolujte napájecí zdroj 24 V (např. X130.6 u CU310-2, zemní potenciál X130.5).<br>- Zkontrolujte výstupní svorky, zda nemají zkrat.<br>- Resetujte zdroj signálu digitálního výstupu pro použití funkce Safety Extended.<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout). |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>A03507 (F, N)</b>    | <b>Digitální výstup nebyl nastaven</b>  |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Digitální výstup nebyl nastaven, ačkoliv to bylo zadáno zdrojem signálu.<br>Možné příčiny:<br>- Chybí napájení.<br>- Digitální výstup má proudové omezení (např. kvůli zkratu).<br>- Digitální výstup se používá pro funkce Safety Extended.<br>- Řídicí systém má oprávnění k přístupu k digitálnímu výstupu, a to přímým přístupem (viz též r0729).                                   |                   |      |
|                         | Hodnota varování (r2124, interpretovat po bitech):<br>Příslušný digitální výstup (strukturován jako r0747).   |                   |      |



**Náprava:**

- Zkontrolujte napájecí zdroj 24 V (např. X131.7 u CU305, zemní potenciál X131.8).
- Zkontrolujte výstupní svorky, zda nemají zkrat.
- Resetujte zdroj signálu digitálního výstupu pro použití funkcí Safety Extended.
- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A03510 (F, N) Kalibrační data nevěrohodná**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)

**Pohonový objekt:** B\_INF, CU\_G130\_DP, CU\_G130\_PN, CU\_G150\_DP, CU\_G150\_PN, ENC, HUB, TB30, TM54F\_MA, TM54F\_SL

**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při naběhnutí se kalibrační data Terminal Modulu 31 (TM31) přečítají a ověřují z hlediska věrohodnosti. Přitom se zjistilo, že nejméně jedno čtení kalibračních dat není platné.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
Bit 1: Hodnota 10 V analogového vstupu 0 neplatná.  
Bit 3: Hodnota 10 V analogového vstupu 1 neplatná.  
Bit 4: Offset analogového výstupu 0 neplatný.  
Bit 5: Hodnota 10 V analogového výstupu 0 neplatná.  
Bit 6: Offset analogového výstupu 1 neplatný.  
Bit 7: Hodnota 10 V analogového vstupu 1 neplatná.

**Náprava:**

- Vypněte/zapněte napájení řídicí jednotky.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ.

Upozornění:  
V případě opakovaného výskytu chyby je nutné vyměnit modul.  
Zásadně je možné pokračovat v provozu.  
Možná že příslušný analogový kanál nedosáhne specifikované přesnosti.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A03510 (F, N) Kalibrační data nevěrohodná**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při naběhnutí jsou čtena kalibrační data pro analogové vstupy a je kontrolována jejich věrohodnost. Nejméně jedno čtení kalibračních dat bylo rozpoznáno jako neplatné.

**Náprava:**

- Vypněte/zapněte napájení řídicí jednotky.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ.

Upozornění:  
V případě opakovaného výskytu chyby je nutné vyměnit modul.  
Zásadně je možné pokračovat v provozu.  
Možná že příslušný analogový kanál nedosáhne specifikované přesnosti.

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A03510 (F, N)</b>    | <b>TM: Kalibrační data nevěrohodná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | TM120, TM150, TM31  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při naběhnutí se kalibrační data Terminal Modulu 31 (TM31) přečítají a ověřují z hlediska věrohodnosti. Přitom se zjistilo, že nejméně jedno čtení kalibračních dat není platné.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 1: Hodnota 10 V analogového vstupu 0 neplatná.<br>Bit 3: Hodnota 10 V analogového vstupu 1 neplatná.<br>Bit 4: Offset analogového výstupu 0 neplatný.<br>Bit 5: Hodnota 10 V analogového výstupu 0 neplatná.<br>Bit 6: Offset analogového výstupu 1 neplatný.<br>Bit 7: Hodnota 10 V analogového vstupu 1 neplatná. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vypněte/zapněte napájení řídicí jednotky.<br>- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ.<br>Upozornění:<br>V případě opakovaného výskytu chyby je nutné vyměnit modul.<br>Zásadně je možné pokračovat v provozu.<br>Možná že příslušný analogový kanál nedosáhne specifikované přesnosti.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A03550</b>           | <b>TM: Vlastní frekvence filtru žádané hodnoty otáček &gt; Shannon frekvence</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastní frekvence filtru žádané hodnoty otáček (p1417) je rovna nebo vyšší než Shannon frekvence.<br>Shannon frekvence se vypočítá dle následujícího vzorce:<br>0.5 / p4099[3] |
| <b>Náprava:</b>         | Snižte vlastní frekvenci filtru žádané hodnoty otáček (dolní propust PT2) (p1417).   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F03590 (N, A)</b>    | <b>TM: Modul nepřipraven</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Příslušný Terminal Module nevysílá žádný signál připravenosti a žádná platná cyklická data.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo objektu pohonu příslušného Terminal Modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení napětím 24 V.<br>- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ.<br>- Zkontrolujte, zda je vzorkovací čas příslušného objektu pohonu neroven nule (p4099[0]).                             |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                   |  |            |        |
|-------------------|--|------------|--------|
| <b>A05000 (N)</b> | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota chladiče střídače</b>   |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -  |            |        |
| Třída hlášení:    | Porucha výkonové elektroniky (5)   |            |        |
| Pohonový objekt:  | B_INF, VECTOR_G  |            |        |
| Komponent:        | Výkonová jednotka  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Příčina:          | Bylo dosaženo úrovně pro aktivování varování ohledně překročení teploty na chladiči střídače. Reakce se nastavuje v parametru p0290.<br>Jestliže se teplota chladiče zvýší o dalších 5 K, dojde k vybavení poruchy F30004.       |            |        |
| Náprava:          | Překontrolujte následující: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?</li><li>- Je správně dimenzováno zatížení včetně zatěžovacího cyklu?</li><li>- Nevypadlo chlazení?</li></ul> |            |        |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |            |        |

---

|                   |  |            |        |
|-------------------|--|------------|--------|
| <b>A05001 (N)</b> | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota vrstvy čipu</b>   |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -  |            |        |
| Třída hlášení:    | Porucha výkonové elektroniky (5)   |            |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |            |        |
| Komponent:        | Výkonová jednotka  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Příčina:          | Bylo dosaženo úrovně pro aktivování varování ohledně překročení teploty výkonových polovodičů střídače.<br>Poznámka: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reakce se nastavuje v parametru p0290.</li><li>- Jestliže se teplota ochuzené vrstvy zvýší o dalších 15 K, vypíše se porucha F30025.</li></ul>  |            |        |
| Náprava:          | Překontrolujte následující: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?</li><li>- Je správně dimenzováno zatížení včetně zatěžovacího cyklu?</li><li>- Nevypadlo chlazení?</li><li>- Pulsní frekvence je příliš vysoká?</li></ul> Poznámka:<br>Jestliže se varování vyskytuje po snížení vzorkovacího času regulátoru proudu (p0115[0]) v průběhu identifikace dat motoru (měření v klidovém stavu), doporučuje se napřed provést identifikaci pomocí standardního vzorkovacího času a následně změnit vzorkovací čas.<br>Viz rovněž: r0037, p0290 |            |        |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |            |        |

---

|                   |   |            |        |
|-------------------|---|------------|--------|
| <b>A05001 (N)</b> | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota vrstvy čipu</b>  |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |            |        |
| Třída hlášení:    | Porucha výkonové elektroniky (5)  |            |        |
| Pohonový objekt:  | B_INF   |            |        |
| Komponent:        | Výkonová jednotka   | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Příčina:          | Bylo dosaženo úrovně pro aktivování varování ohledně překročení teploty výkonových polovodičů střídače.<br>Poznámka: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reakce se nastavuje v parametru p0290.</li><li>- Jestliže se teplota ochuzené vrstvy zvýší o dalších 15 K, vypíše se porucha F30025.</li></ul> |            |        |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | Překontrolujte následující:<br>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?<br>- Je správně dimenzováno zatížení včetně zatěžovacího cyklu?<br>- Nevypadlo chlazení?<br>- Pulsní frekvence je příliš vysoká?<br>Viz rovněž: r0037, p0290 |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A05002 (N)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota přívodního vzduchu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo dosaženo varovného práhu pro překročení teploty přívodního vzduchu. U vzduchem chlazených výkonových jednotek je tato prahová hodnota 42 °C (hystereze 2 K). Reakce se nastavuje v parametru p0290.<br>Jestliže se teplota přívodního vzduchu zvýší o dalších 13 K, dojde k vybavení poruchy F30035. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Překontrolujte následující:<br>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?<br>- Nevypadl ventilátor? Zkontrolujte směr otáčení.   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A05003 (N)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná vnitřní teplota</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo dosaženo úrovně pro aktivování varování ohledně překročení vnitřní teploty.<br>Jestliže se teplota ve vnitřku jednotky zvýší o dalších 5 K, dojde k aktivaci poruchy F30036. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Překontrolujte následující:<br>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?<br>- Nevypadl ventilátor? Zkontrolujte směr otáčení.   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A05004 (N)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota usměrňovače</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo dosaženo úrovně pro aktivování varování ohledně překročení teploty usměrňovače. Reakce se nastavuje v parametru p0290.<br>Jestliže se teplota usměrňovače zvýší o dalších 5 K, dojde k vybavení poruchy F30037.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Překontrolujte následující:<br>- Nachází se teplota okolí v definovaných mezích?<br>- Je správně dimenzováno zatížení včetně zatěžovacího cyklu?<br>- Nevypadl ventilátor? Zkontrolujte směr otáčení.<br>- Nevypadla fáze sítě?<br>- Není vadná část vstupního usměrňovače? |                   |        |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A05005 Chladič: Příliš malý objemový proud**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Vadná pomocná jednotka (20)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Chladič: Varování - Objemový proud podkročil hodnotu varování  
**Náprava:** - Zkontrolujte zpětnovazební signály a nastavení parametrů (p0260 ... p0267).  
- Zkontrolujte přívod chladičového prostředku.

---

**A05006 (N) Výkonová jednotka: Teplotní model - nadměrná teplota**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Teplotní rozdíl mezi chladičem a čipem překročil přípustnou mezní hodnotu (pouze výkonové jednotky v provedení Blocksiz).  
V závislosti na p0290 dojde k příslušné reakci na přetížení.  
Viz rovněž: r0037  
**Náprava:** Není nutná.  
Varování zmizí automaticky po podkročení mezní hodnoty.  
Upozornění:  
Jestliže varování nezmizí automaticky a teplota dále stoupá, může to vést k poruše F30024.  
Viz rovněž: p0290  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**N05007 (A) Výkonová jednotka: Nadměrná teplota tepelného modelu (PM Chassis)**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Teplotní rozdíl mezi čipem a chladičem překročil přípustnou mezní hodnotu (r0293) (pouze výkonové jednotky v provedení Chassis).  
V závislosti na p0290 dojde k příslušné reakci na přetížení.  
Viz rovněž: r0037, r0293  
**Náprava:** Není nutná.  
Varování zmizí automaticky po podkročení mezní hodnoty.  
Viz rovněž: p0290  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F05050</b>           | <b>Paralelní zapojení: Odblokování impulsů přes zablokování impulsů</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka hlásí odblokování impulsů, ačkoliv impulsy jsou zablokovány.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušné výkonové jednotky.   |
| <b>Náprava:</b>         | Výkonová jednotka je vadná a musí být vyměněna.   |
| <b>F05051</b>           | <b>Paralelní zapojení: Chybí odblokování impulsů výkonové jednotky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | U jedné nebo více výkonových jednotek nemohly být odblokovány impulsy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušné výkonové jednotky.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Kvitujte ještě existující poruchy výkonové jednotky.<br>- Zablokujte impulsy příslušné výkonové jednotky (p7001).   |
| <b>A05052 (F)</b>       | <b>Paralelní zapojení: Nepřípustná nesymetrie proudu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Rozdíl jednotlivých proudů výkonových jednotek překročí práh varování specifikovaný v parametru p7010.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Fáze U.<br>2: Fáze V.<br>3: Fáze W.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zablokujte impulsy vadné výkonové jednotky (p7001).<br>- Zkontrolujte přípojovací kabely. Uvolněné kontakty mohou způsobit proudové špičky.<br>- Motorové tlumivky jsou nesymetrické nebo vadné a je zapotřebí je vyměnit.<br>- Proudové měniče je nutné kalibrovat nebo vyměnit. |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A05053 (F)</b>       | <b>Paralelní zapojení: Nepřípustná nesymetrie napětí meziobvodu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Odchylka naměřených hodnot napětí meziobvodu překročí varovný práh zadáný v parametru p7011.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zablokujte impulsy vadné výkonové jednotky (p7001).<br>- Zkontrolujte připojovací kabely meziobvodu.<br>- Měření napětí meziobvodu je chybné a musí být kalibrováno nebo obnoveno.  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| <b>A05054</b>           | <b>Paralelní zapojení: Výkonová jednotka deaktivována</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | U daného objektu pohonu je aktivní menší počet paralelně zapojených výkonových jednotek než je k dispozici v požadované topologii. Pokračování v provozu je možné pouze se sníženým výkonem.  |
| <b>Náprava:</b>         | Deaktivované výkonové jednotky případně opět aktivujte.<br>Viz rovněž: p0125, p0895, p0897  |
| <b>F05055</b>           | <b>Paralelní zapojení: Výkonové jednotky mají odlišná kódová čísla</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Kódová čísla výkonových jednotek nejsou shodná.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Parametr, v němž bylo detekováno první odlišné kódové číslo výkonové jednotky.  |
| <b>Náprava:</b>         | Používejte výkonové jednotky, které mají stejné kódové číslo.<br>Pro paralelní zapojení směřují být používány pouze výkonové jednotky, které mají identická data.   |
| <b>F05055</b>           | <b>Paralelní zapojení: Výkonové jednotky mají odlišná kódová čísla</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Kódová čísla výkonových jednotek nejsou dovolena.<br>Pro paralelní zapojení směřují být používány pouze výkonové jednotky, které mají identická data.<br>Možné příčiny:<br>- Kódová čísla výkonových jednotek nejsou shodná.<br>Pro jednotky v provedení Booksize platí navíc:<br>- Paralelní zapojení není možné pro použité výkonové jednotky.<br>- Počet paralelně zapojených výkonových jednotek je příliš velký. |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Parametr, ve kterém bylo zjištěno nedovolené kódové číslo výkonových jednotek.

**Náprava:**

- Používejte výkonové jednotky, které mají stejné kódové číslo.

Pro jednotky v provedení Booksize platí navíc:

- Používejte výkonové jednotky, které jsou povoleny pro paralelní zapojení.

- Snižte počet paralelně zapojených výkonových jednotek.

**F05056****Paralelní zapojení: Výkonové jednotky mají odlišné verze EEPROM****Hodnota hlášení:**

Parametr: %1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2 (ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Verze EEPROM výkonových jednotek nejsou shodné.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Parametr, v němž bylo detekováno první odlišné číslo verze.

**Náprava:**

Používejte výkonové jednotky, které mají stejnou verzi EEPROM.

Upozornění:

Pro paralelní zapojení smějí být používány pouze výkonové jednotky, které mají identickou verzi EEPROM.

**F05057****Paralelní zapojení: Výkonové jednotky mají odlišné verze firmwaru****Hodnota hlášení:**

Parametr: %1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2 (ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Verze firmwaru paralelně zapojených výkonových jednotek nejsou shodné.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Parametr, v němž bylo detekováno první odlišné číslo verze.

**Náprava:**

Používejte výkonové jednotky, které mají stejnou verzi firmwaru.

Pro paralelní zapojení smějí být používány pouze výkonové jednotky, které mají identickou verzi firmwaru.

**F05058****Paralelní zapojení: VSM mají odlišné verze EEPROM****Hodnota hlášení:**

Parametr: %1

**Třída hlášení:**

Všeobecná chyba pohonu (19)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Verze EEPROM Voltage Sensing Modulů (VSM) nejsou shodné.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Parametr, v němž bylo detekováno první odlišné číslo verze.

**Náprava:**

Pro paralelní zapojení smějí být používány pouze Voltage Sensing Moduly (VSM) s identickými verzemi EEPROM.

**F05059****Paralelní zapojení: VSM mají odlišné verze firmwaru****Hodnota hlášení:**

Parametr: %1

**Třída hlášení:**

Všeobecná chyba pohonu (19)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Verze firmwaru Voltage Sensing Modulů (VSM) nejsou shodné.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Parametr, v němž bylo detekováno první odlišné číslo verze.



**Náprava:** Pro paralelní zapojení smějí být používány pouze Voltage Sensing Moduly (VSM) s identickými verzemi firmwaru.

---

**F05060 Paralelní zapojení: Verze firmwaru výkonové jednotky nekompatibilní**

**Hodnota hlášení:** Parametr: %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Pro paralelní zapojení výkonových jednotek je zapotřebí firmware od verze V02.30.01.00.  
**Náprava:** Aktualizujte firmware výkonových jednotek (minimálně verze V02.30.01.00).

---

**F05061 Napájení - počet VSM modulů**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Voltage Sensing Module (VSM) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Počet aktivních Voltage Sensing modulů (VSM) pro objekt pohonu Napájecí jednotka s výkonovými jednotkami v provedení Chassis není korektní.  
 Při A\_Infeed musí být (také při paralelním zapojení) každé aktivní výkonové jednotce přiřazen aktivní VSM.  
 Při S\_Infeed musí být aktivnímu objektu pohonu přiřazen minimálně jeden aktivní VSM.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Počet modulů VSM aktuálně přiřazených objektu pohonu.  
**Náprava:** Přizpůsobte počet aktivních Voltage Sensing modulů (VSM).

---

**F05064 Paralelní zapojení: Chybná synchronizace impulsů**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Všeobecná chyba pohonu (19)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2 (VYP1, VYP3)  
**Kvitování:** POWER ON (OKAMŽITĚ)  
**Příčina:** Synchronizace impulsů alespoň jedné z paralelně zapojených výkonových jednotek je chybná.  
**Náprava:** Restartujte pohonný systém.

---

**A05065 (F, N) Naměřené hodnoty napětí nejsou věrohodné**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Měření napětí neposkytuje věrohodné hodnoty a není použito.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat po bitech):  
 Bit 1: fáze U  
 Bit 2: fáze V  
 Bit 3: fáze W  
**Náprava:** Pro deaktivování varování je třeba provést následující kroky:  
 - Deaktivujte měření napětí (p0247.0 = 0).  
 - Deaktivujte letmý restart s měřením napětí (p0247.5 = 0) a deaktivujte rychlý letmý restart (p1780.11 = 0).  
**Reakce při F:** ŽÁDNÁ (STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
**Kvitování při F:** OKAMŽITĚ  
**Reakce při N:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování při N:** ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F05118 (A)</b>       | <b>Monitorování simultánnosti přednabíjecího stykače Překročení času</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Doplnková informace: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Pro přednabíjecí stykač (ALM, SLM, BLM dioda) popř. síťový stykač (BLM tyristor) byl propojen zpětnovazební signál a je aktivní monitorování simultánnosti (p0255[4, 6]).<br>Po rozepnutí nebo sepnutí stykače paralelního zapojení nemají všechny stykače stejný stav po uplynutí monitorovacího času.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = doplnková informace, xxxx = příčina chyby<br>Příčina chyby:<br>Bit 0 = 1: Chyba simultánnosti při sepnutí stykačů.<br>Bit 1 = 1: Chyba simultánnosti při rozepnutí stykačů.<br>Doplnková informace:<br>Bit 0 = 1: PDS0 Stykač je sepnut.<br>Bit 1 = 1: PDS1 Stykač je sepnut.<br>Bit 2 = 1: PDS2 Stykač je sepnut.<br>Bit 3 = 1: PDS3 Stykač je sepnut.<br>Bit 4 = 1: PDS4 Stykač je sepnut.<br>Bit 5 = 1: PDS5 Stykač je sepnut.<br>Bit 6 = 1: PDS6 Stykač je sepnut.<br>Bit 7 = 1: PDS7 Stykač je sepnut.<br>Poznámka:<br>ALM: Active Line Module<br>BLM: Basic Line Module<br>PDS: Power unit Data Set (sada dat výkonové jednotky)<br>SLM: Smart Line Module |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte nastavení monitorovacího času p0255[4, 6].<br>- Zkontrolujte zapojení a řízení stykače.<br>- Případně vyměňte stykač.<br>Viz rovněž: p0255   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F05119 (A)</b>       | <b>Monitorování simultánnosti bypassového stykače Překročení času</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Doplnková informace: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro bypassový stykač byl propojen zpětnovazební signál a je aktivní monitorování simultánnosti (p0255[5, 7]).<br>Po rozepnutí nebo sepnutí stykače paralelního zapojení nemají všechny stykače stejný stav po uplynutí monitorovacího času.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = doplnková informace, xxxx = příčina chyby<br>Příčina chyby:<br>Bit 0 = 1: Chyba simultánnosti při sepnutí stykačů.<br>Bit 1 = 1: Chyba simultánnosti při rozepnutí stykačů.<br>Doplnková informace:<br>Bit 0 = 1: PDS0 Stykač je sepnut.<br>Bit 1 = 1: PDS1 Stykač je sepnut. |

Bit 2 = 1: PDS2 Stykač je sepnut.  
Bit 3 = 1: PDS3 Stykač je sepnut.  
Bit 4 = 1: PDS4 Stykač je sepnut.  
Bit 5 = 1: PDS5 Stykač je sepnut.  
Bit 6 = 1: PDS6 Stykač je sepnut.  
Bit 7 = 1: PDS7 Stykač je sepnut.

Poznámka:

PDS: Power unit Data Set (sada dat výkonové jednotky)

**Náprava:**  
- Zkontrolujte nastavení monitorovacího času p0255[5, 7].  
- Zkontrolujte zapojení a řízení stykače.  
- Případně vyměňte stykač.

Viz rovněž: p0255

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F06000

#### Napájení: Kontrolní čas přednabíjení vypršel

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha napájení (13)

**Pohonový objekt:** B\_INF

**Komponent:** Výkonová jednotka

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2 (VYP1)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Výkonová jednotka nehlásí po sepnutí síťového stykače stav READY během kontrolního času (p0857).

Konec přednabíjení meziobvodu nemohl být dokončen z jednoho z následujících důvodů:

- 1) Není přiloženo síťové napětí.
- 2) Síťový stykač/síťový vypínač není sepnut.
- 3) Síťové napětí je příliš nízké.
- 4) Síťové napětí nesprávně nastaveno (p0210).
- 5) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože proběhlo příliš mnoho přednabíjecích operací v časové jednotce.
- 6) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože kapacita meziobvodu je příliš velká.
- 7) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože při neexistujícím signálu Připravena k provozu (r0863.0) napájecí jednotky byl meziobvodu odebrán výkon.
- 8) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože během rychlovybíjení meziobvodu Braking modulem byl sepnut síťový stykač.
- 9) Výskyt zemního zkratu nebo zkratu v meziobvodu.
- 10) Přednabíjecí obvod eventuálně vadný (jen přístroje v provedení Chassis).

Viz rovněž: p0210, p0857

**Náprava:**

Všeobecně:

- Zkontrolujte síťové napětí na připojovacích svorkách napájecí jednotky.
- Zkontrolujte nastavení síťového napětí (p0210).
- Zkontrolujte monitorovací čas a případně jej prodlužte (p0857).
- Zohledněte případná další chybová hlášení výkonové jednotky (např. F30027).
- Pro přístroje v provedení Booksize platí: Čekejte (cca 8 min.) na ochlazení přednabíjecích odporů. Přitom přednostně odpojte napájecí jednotku od sítě.

Příčina 5):

- Dodržujte přípustnou četnost přednabíjení (viz příručka daného přístroje).

Příčina 6):

- Zkontrolujte celkovou kapacitu meziobvodu a případně ji snižte podle maximálně přípustné kapacity meziobvodu (viz příručka daného přístroje).

Příčina 7):

- Propojte hlášení o provozní připravenosti napájecí jednotky (r0863.0) do povolovací logiky pohonů připojených k tomuto meziobvodu.

Příčina 8):

- Zkontrolujte zapojení externího síťového stykače. Síťový stykač musí být rozepnutý během rychlovybíjení meziobvodu.

Příčina 9):

- Zkontrolujte meziobvod ohledně zemního zkratu nebo zkratu.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F06010</b>           | <b>Napájení: Výkonová jednotka EP 24 V chybí v provozu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Povolení impulsů prostřednictvím EP-svorky na Line Module (X21.3, X21.4) bylo zrušeno za provozu.<br>Poznámka:<br>EP: Enable Pulses (povolení impulsů)   |
| <b>Náprava:</b>         | - Síťový vypínač nerozepínejte za provozu, ale pouze při zablokovaných impulsech.<br>- Zkontrolujte propojení EP-svorky (X21.3, X21.4) na Line Module, zda nejsou uvolněné kontakty.   |
| <b>F06100</b>           | <b>Napájení: Vypnutí kvůli podpětí sítě</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Filtrovaná (stacionární) hodnota síťového napětí je nižší než práh poruch (p0283).<br>Podmínka poruchy: $U_{eff} < p0283 * p0210$ .<br>Hodnota poruchy (r0949, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Aktuální stacionární síťové napětí.<br>Upozornění:<br>Výskyt této chyby je zpožděn o dobu nastavenou v p3492. Jestliže je chyba odstraněna během této doby zpoždění, nedojde k vypnutí jednotky. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síť.<br>- Zkontrolujte napájecí napětí (p0210).<br>- Zkontrolujte prahovou hodnotu (p0283).   |
| <b>A06105 (F)</b>       | <b>Napájení: Podpětí sítě</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Filtrovaná (stacionární) hodnota síťového napětí je nižší než varovný práh (p0282).<br>Podmínka varování: $U_{eff} < p0282 * p0210$<br>Hodnota varování (r2124, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Aktuální stacionární síťové napětí.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síť.<br>- Zkontrolujte napájecí napětí (p0210).<br>- Zkontrolujte varovný práh (p0282).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F06211</b>           | <b>Napájení: Příliš vysoký součtový proud</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Detekováno zemní spojení/fázový zkrat (7)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Vyhlazený součet fázových proudů ( $i_1 + i_2 + i_3$ ) je nepřipustně velký. Součtový proud překročil nastavenou prahovou hodnotu pro detekci zemního spojení (p0287).<br>Možné příčiny:<br>- Došlo k zemnímu spojení, které má za následek vysoký součtový proud (r0069.6). Stejnoseměrná složka síťových proudů může způsobit poškození/zničení výkonové jednotky, tlumivky, filtru nebo motoru!<br>- Měření proudu ve výkonové jednotce je vadné.<br>Hodnota poruchy (r0949, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Vyhlazený součet fázových proudů. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síť, zda nedošlo k zemnímu zkratu, a odstraňte případný zemní zkrat.<br>- Zkontrolujte nastavenou prahovou hodnotu pro monitorování zemního zkratu (p0287).<br>- Případně vyměňte výkonovou jednotku.<br>Viz rovněž: p0287  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A06301 (F)</b>       | <b>Napájení: Síťové přepětí</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Síťové napětí: %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Filtrovaná (stacionární) hodnota efektivního síťového napětí $U_{eff}$ je větší než varovný práh (p0281).<br>Podmínka varování: $U_{eff} > p0281 * p0210$ .<br>Hodnota varování (r2124, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Aktuální stacionární síťové napětí. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síť.<br>- Zkontrolujte napájecí napětí (p0210).<br>- Zkontrolujte varovný práh (p0281).<br>Viz rovněž: p0210  |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F06310 (A)</b>       | <b>Chybná parametrizace připojovacího napětí (p0210)</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | U zařízení AC/AC se změřené napětí meziobvodu nachází po ukončení přednabíjení mimo toleranční rozsah.<br>Pro toleranční rozsah platí: $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$ .<br>Upozornění:<br>Chyba může být kvitována jen tehdy, pokud je pohon vypnutý.<br>Viz rovněž: p0210 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte naparametrované napájecí napětí a případně ho změřte (p0210).<br>- Zkontrolujte síťové napětí.<br>Viz rovněž: p0210   |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F06310 (A)</b>       | <b>Napájení: Chybně parametrované napájecí napětí (p0210)</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Síťové napětí: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Po ukončení přednabíjení bylo vypočteno síťové napětí Urms na základě změřeného napětí meziobvodu. Toto napětí Urms neleží uvnitř tolerančního rozsahu síťového napětí.<br>Pro toleranční rozsah platí: $85 \% * p0210 < Urms < 110 \% * p0210$ .<br>Hodnota poruchy (r0949, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Přiložené síťové napětí Urms.<br>Viz rovněž: p0210   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte naparametrované napájecí napětí a případně ho změřte (p0210).<br>- Zkontrolujte síťové napětí.<br>Viz rovněž: p0210   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F06311</b>           | <b>Napájení: Chybné připojovací napětí (p0210)</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Síťové napětí: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Jmenovitá hodnota síťového napětí udaná v parametru p0210 je mimo rozsah jmenovitého napětí výkonové jednotky.<br>Po ukončení přednabíjení bylo aktuální síťové napětí Ueff vypočteno na základě naměřeného napětí meziobvodu. Toto napětí Ueff neleží v rozšířeném tolerančním rozsahu síťového napětí nastaveného v parametru p0210.<br>Pro rozšířený toleranční rozsah platí: $75 \% * p0210 < Ueff < 120 \% * p0210$ .<br>Hodnota varování (r2124, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Přiložené síťové napětí Ueff.<br>Viz rovněž: p0210 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte naparametrované napájecí napětí a případně ho změřte (p0210).<br>- Zkontrolujte síťové napětí.<br>Viz rovněž: p0210   |
| <b>F06700 (A)</b>       | <b>Napájení: Spínání síťového stykače při zatížení</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Síťový stykač napájecí jednotky má být při vydání povelu ON spínán pod zatížením.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Nezatěžujte meziobvod, jestliže napájecí jednotka nevydá provozní hlášení (r0863.0 = 1).<br>- Po vypnutí napájecí jednotky je nutné vypnout všechny výkonové jednotky na meziobvodu. Přitom je třeba vhodným způsobem propojit provozní hlášení napájecí jednotky (r0863.0).   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A06810 (F)</b>       | <b>Napájení: Práh varování napětí meziobvodu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Napětí meziobvodu pokleslo za provozu pod práh varování. Práh varování vyplývá ze součtu p0279 a r0296. Stav je zobrazován též v r3405.bit7.<br>Možné příčiny:<br>- Pokles síťového napětí nebo jiná porucha sítě.<br>- Přetížení napájecí jednotky.<br>- Active Line Module: Nesprávná parametrizace regulátoru.<br>Viz rovněž: p0279, r0296, r3405 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síťové napětí a kvalitu sítě.<br>- Snižte odběr výkonu, zabraňte skokovým změnám zátěže.<br>- Active Line Module: Přizpůsobte parametry regulátoru (např. automatická identifikace sítě (p3410 = 4, 5)).  |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A06900 (F)</b>       | <b>Braking Module: Porucha (1 -&gt; 0)</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Brzdový modul hlásí přes svorku X21.4 (provedení "Booksized") resp. svorku X21.5 (provedení "Chassis") "poruchu (1 -> 0)".<br>Tento signál je zapojen s digitálním vstupem systému a příslušně propojen prostřednictvím vstupního binektoru p3866[0...7].<br>Možné příčiny:<br>- Nesprávné zapojení signálu nebo nesprávné BICO propojení zdroje signálu.<br>- Nadměrná teplota.<br>- Chybí napájení elektroniky.<br>- Zemní spojení/zkrat.<br>- Interní chyba komponentu.<br>Viz rovněž: p3866 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte vstupní binektor p3866[0...7] a zapojení svorky X21.4 (provedení "Booksized") resp. svorky X21.5 (provedení "Chassis").<br>- Snižte počet brzdících operací.<br>- Zkontrolujte napájení 24 V komponentu.<br>- Zkontrolujte, zda nedošlo k zemnímu spojení nebo zkratu.<br>- V případě potřeby vyměňte komponent.   |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP2)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A06901</b>           | <b>Braking Module: Předvarování Vypnutí I2t</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Brzdový modul v provedení "Booksize" hlásí přes svorku X21.3 "Předvarování Vypnutí I2t".<br>Tento signál je zapojen s digitálním vstupem systému a příslušně propojen prostřednictvím vstupního binektoru p3865[0...7].<br>Upozornění:<br>Funkce není podporována u modulů v provedení "Chassis". |
| <b>Náprava:</b>         | - Snižte počet brzdících operací.<br>- Zkontrolujte vstupní binektor p3865[0...7] a propojení svorky X21.3 příslušného Braking Module.  |
| <b>A06904 (N)</b>       | <b>Interní Braking Module je zablokován</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Interní Braking Module byl zablokován prostřednictvím vstupního binektoru p3680 = 1-signál.<br>V zablokovaném stavu není možné snižovat energii přes brzdný rezistor.<br>Viz rovněž: p3680  |
| <b>Náprava:</b>         | Odblokujte interní Braking Module (BI: p3680 = 0-signál).   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>A06905</b>           | <b>Interní Braking Module: varování vypnutí I2t</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Interní Braking Module hlásí varování kvůli příliš velké hodnotě I2t.<br>Bylo dosaženo 80 % maximální zapínací doby brzdného rezistoru.<br>Poznámka:<br>Toto hlášení je zobrazováno také přes BO: p3685.<br>Viz rovněž: r3685   |
| <b>Náprava:</b>         | Snižte počet brzdících operací.   |
| <b>F06906 (A)</b>       | <b>Interní Braking Module - porucha</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Interní Braking Module hlásí poruchu kvůli nadproudu nebo příliš velké hodnotě I2t, proto je zablokován.<br>Poznámka:<br>Toto hlášení je zobrazováno také přes BO: p3686.   |



Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):

Bit 0 = 1: Překročení I2t

Bit 1 = 1: Nadproud

Viz rovněž: r3686

**Náprava:** Snižte počet brzdících operací.

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F06907 Interní Braking Module: nadměrná teplota**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)

**Pohonový objekt:** B\_INF

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Připojený senzor teploty brzdného rezistoru hlásí nadměrnou teplotu.

Braking Module zůstane aktivní. Jestliže nadměrná teplota trvá déle než 60 s, vypíše se poruchové hlášení F06908 a dojde k vypnutí Braking Modulu.

Viz rovněž: r3687

**Náprava:** - Snižte teplotu na senzoru.

- Zkontrolujte připojení senzoru teploty.

---

**F06908 Interní Braking Module: Vypnutí kvůli nadměrné teplotě**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)

**Pohonový objekt:** B\_INF

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2 (VYP1)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Vypnutí Braking Modulu následkem nadměrné teploty na senzoru teploty brzdného rezistoru.

Senzor hlásí nadměrnou teplotu déle než 60 s.

Viz rovněž: r3688

**Náprava:** - Snižte teplotu na senzoru.

- Zkontrolujte připojení senzoru teploty.

---

**F06909 Interní Braking Module: porucha Uce**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)

**Pohonový objekt:** B\_INF

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Ve výkonové jednotce zareagoval hlídač napětí mezi kolektorem a emitorem (Uce) výkonového polovodiče pro řízení brzdného rezistoru.

Možné příčiny:

- Zkrat na svorkách brzdného rezistoru.

- Vadný výkonový polovodič pro řízení brzdného odporu.

Upozornění:

Za určitých okolností s tento alarm vypisuje také tehdy, když není připojen žádný brzdový rezistor a energie je rekuperována zpět do brzdového modulu.

Viz rovněž: r3689

**Náprava:** - Připojte brzdový rezistor.

- Zkontrolujte připojení brzdného rezistoru.

- Zkontrolujte brzdový rezistor.

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Vyměňte jednotku.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A06921 (N)</b>       | <b>Fázová nesymetrie brzdného rezistoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | - Tři rezistory brzdného chopperu nejsou symetrické.<br>- Oscilace napětí meziobvodu vyvolané měnící se zátěží připojených pohonů.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přívodní kabely brzdných rezistorů.<br>- V případě potřeby zvýšte hodnotu pro detekci nesymetrie (p1364).<br>Viz rovněž: p1360, p1362, r1363, p1364   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F06922</b>           | <b>Výpadek fáze brzdného rezistoru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Byl detekován výpadek fáze brzdného rezistoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>11: Fáze U<br>12: Fáze V<br>13: Fáze W<br>Viz rovněž: p3235   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte přívody brzdných rezistorů.<br>Viz rovněž: p1360, p1362, r1363, p1364   |
| <b>F07011</b>           | <b>Pohon: Nadměrná teplota motoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přetížení motoru (8)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | KTY 84/PT1000 nebo bez senzoru:<br>Změřená teplota motoru nebo teplota modelu překročila práh poruchy (p0605) nebo vypršel časovač (p0606) po překročení práhu varování (p0604).<br>Následuje reakce nastavená v parametru p0610.<br>PTC nebo bimetalový rozpínací kontakt:<br>Byl překročen spouštěcí práh 1650 ohmů nebo byl rozepnut rozpínací kontakt a vypršel časovač (p0606). Následuje reakce nastavená v parametru p0610.<br>Možné příčiny:<br>- Motor je přetížený.<br>- Teplota okolního prostředí motoru je příliš vysoká.<br>- PTC/bimetalový rozpínací kontakt: Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>200:<br>Tepelný model motoru 1 (I2t) hlásí nadměrnou teplotu (p0612.0 = 1, p0611 > 0, p0615 dosažen).<br>Číslo teplotního kanálu, který způsobil hlášení (při SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).<br>Viz rovněž: p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0625, p0626, p0627, p0628 |

**Náprava:**

- Snižte zatížení motoru.
- Zkontrolujte teplotu okolí a ventilaci motoru.
- Zkontrolujte zapojení a připojení PTC senzoru nebo bimetalového rozpínače.

Viz rovněž: p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

---

**A07012 (N) Pohon: Nadměrná teplota teplotního modelu motoru 1/3**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Přetížení motoru (8)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Motor **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Tepelný model motoru 1/3 zjistil překročení práhu varování.

Hystereze:2K.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
200:  
Tepelný model motoru 1 (I2t): Teplota je příliš vysoká (p0605).  
300:

Tepelný model motoru 3: Teplota je příliš vysoká (p5398).  
Viz rovněž: r0034, p0605, p0611, p0612, p0613

**Náprava:**

- Zkontrolujte zatížení motoru a případně ho snižte.
- Zkontrolujte teplotu okolního prostředí motoru.
- Zkontrolujte aktivování teplotního modelu motoru (p0612).

Teplotní model motoru 1 (I2t):

- Zkontrolujte tepelnou časovou konstantu (p0611).
- Zkontrolujte práh varování (p0605).

Teplotní model motoru 3:

- Zkontrolujte typ motoru.
- Zkontrolujte práh varování (p5398).
- Zkontrolujte parametry modelu (p5350 a násl.).

Viz rovněž: r0034, p0605, p0611, p0612, r5397

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A07014 (N) Pohon: Varování konfigurace teplotního modelu motoru**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Přetížení motoru (8)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Motor **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** V konfiguraci tepelného modelu motoru se vyskytla chyba.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1:  
Všechny tepelné modely motoru: Není možné uložit teplotu modelu.  
Viz rovněž: p0610

**Náprava:**

- Nastavte reakci na nadměrnou teplotu motoru na "Varování a porucha, bez snížení I\_max" (p0610 = 2).

Viz rovněž: p0610

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07015</b>           | <b>Pohon: Senzor teploty motoru - varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při vyhodnocení senzoru teploty nastaveného v parametrech p0600 a p0601 byla zjištěna chyba.</p> <p>S výskytem chyby se spustí čas v p0607. Jestliže se chyba ještě vyskytne po uplynutí tohoto času, vypíše se poruchové hlášení F07016, nejdříve však 50 ms po varování A07015.</p> <p>Možné příčiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor (KTY: R &gt; 1630 ohmů, PT1000: R &gt; 1720 ohmů).</li> <li>- Změřený odpor je příliš malý (PTC: R &lt; 20 ohmů, KTY: R &lt; 50 ohmů, PT1000: R &lt; 603 ohmů).</li> </ul> <p>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokud bylo zvoleno SME/TM120 (p0601 = 10, 11), pak platí: Číslo teplotního kanálu, který způsobil hlášení.</li> </ul>  |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte senzor z hlediska korektního připojení.</li> <li>- Zkontrolujte parametrizaci (p0600, p0601).</li> </ul> <p>Viz rovněž: r0035, p0600, p0601, p0607</p>   |
| <b>F07016</b>           | <b>Pohon: Senzor teploty motoru - porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při vyhodnocení senzoru teploty nastaveného v parametrech p0600 a p0601 byla zjištěna chyba.</p> <p>Možné příčiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor (KTY: R &gt; 1630 ohmů, PT1000: R &gt; 1720 ohmů).</li> <li>- Změřený odpor je příliš malý (PTC: R &lt; 20 ohmů, KTY: R &lt; 50 ohmů, PT1000: R &lt; 603 ohmů).</li> </ul> <p>Upozornění:</p> <p>Při aktivním varování A07015 se spustí čas v p0607. Jestliže se chyba ještě vyskytne po uplynutí tohoto času, vypíše se poruchové hlášení F07016, nejdříve však 50 ms po varování A07015.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokud bylo zvoleno SME/TM120 (p0601 = 10, 11), pak platí: Číslo teplotního kanálu, který způsobil hlášení.</li> </ul> <p>Viz rovněž: p0607</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte senzor z hlediska korektního připojení.</li> <li>- Zkontrolujte parametrizaci (p0600, p0601).</li> <li>- Asynchronní motory: vypněte chybu senzoru teploty (p0607 = 0).</li> <li>- Pokud používáte TM120 a SMC/SME (p0601 = 10, 11), nastavte pro pohon stejný typ senzoru (p4610 ... p4613) jako pro TM120.</li> </ul> <p>Viz rovněž: r0035, p0600, p0601, p0607</p>  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07080</b>           | <b>Pohon: Chybné parametry regulace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametry regulace nejsou nastaveny správně (např. p0356 = L_rozptylu= 0).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat v desítkovém formátu):<br>Hodnota poruchy obsahuje číslo příslušného parametru.<br>Viz rovněž: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, p1300 |
| <b>Náprava:</b>         | Změňte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) (např. p0640 = proudové omezení > 0).<br>Viz rovněž: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07082</b>           | <b>Makro: Vykonání není možné</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Doplnková informace: %2, Prozatímní číslo parametru: %3  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Makro není možné vykonat.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccccbbaa hex:<br>cccc = prozatímní číslo parametru, bb = doplnková informace, aa = příčina chyby<br>Příčiny chyby samotného trigger parametru:<br>19: Vyvolaný soubor není platný pro trigger parametr.<br>20: Vyvolaný soubor není platný pro parametr 15.<br>21: Vyvolaný soubor není platný pro parametr 700.<br>22: Vyvolaný soubor není platný pro parametr 1000.<br>23: Vyvolaný soubor není platný pro parametr 1500.<br>24: Špatný datový typ některého TAG (např Index, Number nebo Bit není U16).<br>Příčiny chyby u nastavovaných parametrů:<br>25: ErrorLevel má nedefinovanou hodnotu.<br>26: Mode má nedefinovanou hodnotu.<br>27: Do Tag Value byla hodnota zadána jako string, který není "DEFAULT".<br>31: Zadaný typ objektu pohonu není znám.<br>32: Pro zjištěné číslo objektu pohonu nemohl být nalezen žádný přístroj.<br>34: Některý trigger parametr byl vyvolán rekurzivně.<br>35: Zápis parametru prostřednictvím makra není dovolen.<br>36: Zkouška zápisu do parametru selhala, parametr lze pouze číst, není k dispozici, špatný datový typ, nesprávný rozsah hodnot nebo nesprávné přiřazení.<br>37: Zdrojový parametr pro BICO-propojení nemohl být zjištěn.<br>38: Pro neindexovaný parametr (resp. parametr závislý na CDS) byl nastaven index.<br>39: Pro indexovaný parametr nebyl nastaven žádný index.<br>41: Bitová operace je přípustná pouze pro parametry s formátem DISPLAY_BIN.<br>42: Pro bitovou operaci byla nastavena hodnota rozdílná od 0 nebo 1.<br>43: Čtení parametru, který má být změněn pomocí bitové operace, selhalo.<br>51: Tovární nastavení pro DEVICE smí být prováděno pouze na DEVICE.<br>61: Nastavení některé hodnoty selhalo. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte příslušný parametr.<br>- Zkontrolujte soubor obsahující makro a BICO-propojení.<br>Viz rovněž: p0015, p0700, p1000, p1500  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07083</b>           | <b>Makro: ACX-File nenalezen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | ACX-File (makro), který má být vykonán, nemohl být nalezen v příslušném adresáři.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru, s kterým bylo spuštěno vykonání souboru.<br>Viz rovněž: p0015, p0700, p1000, p1500   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li se soubor nachází v příslušném adresáři na paměťové kartě.<br>Příklad:<br>Jestliže se nastaví p0015 = 1501, vybraný ACX-File musí být v následujícím adresáři:<br>... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX   |
| <b>F07084</b>           | <b>Makro: Podmínka pro WaitUntil nesplněná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Podmínka čekání nastavená v makru nebyla splněna během určitého počtu pokusů.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru, pro který byla tato podmínka nastavena.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte a opravte podmínku pro smyčku WaitUntil.   |
| <b>F07085</b>           | <b>Pohon: Změněné parametry pro řízení/regulaci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametry pro řízení/regulaci musely být změněny.<br>Možné příčiny:<br>1. Parametry překročily dynamické omezení na základě jiných parametrů.<br>2. Parametry nemohou být používány z důvodu neexistujících vlastností detekovaného hardwaru.<br>3. Hodnota byla odhadnuta z důvodu chybějící tepelné časové konstanty.<br>4. Tepelný model motoru 1 byl aktivován z důvodu chybějící tepelné ochrany motoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Změněné číslo parametru.<br>340:<br>Automatický výpočet parametrů motoru a regulace se uskutečnil (p0340 = 1), protože vektorová regulace jako konfigurace byla aktivována dodatečně (r0108.2).<br>611:<br>Časová konstanta pro tepelný model motoru 1 byla odhadnuta.<br>612:<br>Tepelný model motoru 1 byl aktivován (p0612.0 = 1).<br>Viz rovněž: p0640, p1082, p1300, p1800 |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Není nutné měnit parametry, neboť tyto již byly příslušně omezeny.   |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07086</b>           | <b>Přepnutí jednotek: Porušení mezí parametrů změnou vztažné hodnoty</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Systémem byl interně změněn vztažný parametr, což vedlo k tomu, že pro příslušné parametry nebylo možné vyjádřit nastavenou hodnotu v poměrných jednotkách.<br>Hodnoty parametrů byly nastaveny na příslušnou porušenou minimální/maximální mezní hodnotu, resp. na tovární hodnoty.<br>Možná příčina:<br>- Narušení statické minimální/maximální meze nebo meze definované v aplikaci.<br>Hodnota poruchy (r0949, parametr):<br>Diagnostický parametr pro zobrazení parametrů, které nemohly být nově vypočteny.<br>Viz rovněž: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte, příp. korigujte přízpůsobenou hodnotu parametru.<br>Viz rovněž: r9450  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07088</b>           | <b>Přepnutí jednotek: Porušení meze parametru přepnutím jednotek</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo spouštěno přepnutí jednotek, čímž došlo k porušení hranice parametru.<br>Možné příčiny porušení hranice parametru:<br>- Při zaokrouhlení parametru podle jeho míst za desetinnou čárkou byla porušena statická minimální nebo maximální mezní hodnota.<br>- Nepřesnosti datového typu "FloatingPoint".<br>V těchto případech se při narušení minimální meze zaokrouhluje nahoru a při narušení maximální meze se zaokrouhluje dolů.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Diagnostický parametr r9451 pro zobrazení všech parametrů, jejichž hodnota musela být přizpůsobena.<br>Viz rovněž: p0100, p0349, p0505, p0595 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte přizpůsobené hodnoty parametru a v případě potřeby je opravte.<br>Viz rovněž: r9451   |                   |        |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A07089</b>           | <b>Přepnutí jednotek: Aktivace funkčního modulu blokována, byly přepnuty jednotky</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Pokusili jste se aktivovat funkční modul, což není dovoleno, když již byly přepnuty jednotky.<br>Viz rovněž: p0100, p0349, p0505 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Obnovte tovární nastavení přepnutých jednotek.   |                   |       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07092</b>           | <b>Pohon: Estimátor momentu setrvačnosti ještě není hotový</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Estimátor momentu setrvačnosti ještě nezjistil žádné platné hodnoty.<br>Výpočet zrychlení není možný.<br>Estimátor momentu setrvačnosti je ustálený tehdy, pokud byly zjištěny hodnoty tření (p1563, p1564) a hodnota momentu setrvačnosti (p1493) a pokud byl nastaven příslušný stavový signál (r1407.26 = 1).<br>Chování estimátoru momentu setrvačnosti je ovlivňován následujícími parametry:<br>p1560, p1561, p1562. |
| <b>Náprava:</b>         | Osou pohybuje tak dlouho, dokud není ustálen estimátor momentu setrvačnosti.<br>Varování je automaticky zrušeno po ustálení estimátoru momentu setrvačnosti.   |
| <b>A07094</b>           | <b>Všeobecné porušení limitu parametru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota parametru byla automaticky upravena v důsledku porušení limitu parametru.<br>Porušení minimální limitní hodnoty --> nastavení parametru na minimální hodnotu.<br>Porušení maximální limitní hodnoty --> nastavení parametru na maximální hodnotu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru, jehož hodnota musela být upravena.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte přízpusobené hodnoty parametru a v případě potřeby je opravte.  |
| <b>F07100</b>           | <b>Pohon: Perioody vzorkování nelze vrátit zpět</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITÉ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpětném nastavení parametrů pohonu (p0976) nelze intervaly vzorkování prostřednictvím p0111, p0112, p0115 vrátit zpět.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Parametr, jehož nastavení zabrání zpětnému nastavení intervalů vzorkování.<br>Viz rovněž: r0110   |
| <b>Náprava:</b>         | - Pracovat dále s nastavenými intervaly vzorkování.<br>- Základní takt p0110[0] nastavte zpět na původní hodnotu před resetem parametrů pohonu.<br>Viz rovněž: r0110   |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07110</b>           | <b>Pohon: Perioda vzorkování a základní takt nekorespondují</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrizované intervaly vzorkování nekorespondují se základním taktem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy udává příslušný parametr.<br>Viz rovněž: r0110, r0111, p0115  |
| <b>Náprava:</b>         | Intervaly vzorkování regulátoru proudu nastavte shodně se základním taktem, např. výběrem p0112. Přitom je nutné zohlednit výběr základního taktu v parametru p0111.<br>Periody vzorkování v parametru p0115 je možné měnit manuálně pouze při přednastavení period vzorkování "Expertní" (p0112).<br>Viz rovněž: r0110, r0111, p0112, p0115   |
| <b>A07200</b>           | <b>Pohon: Priorita zdroje řízení - příkaz ON aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní příkaz ON/OFF1 (není signál 0).<br>Příkaz je ovlivňován buď přes vstupní binektor p0840 (aktuální CDS) nebo řídicí slovo bit 0 prostřednictvím nadřazené úrovně řízení.   |
| <b>Náprava:</b>         | Přes vstupní binektor p0840 (aktuální CDS) nebo řídicí slovo bit 0 prostřednictvím nadřazené úrovně řízení přepněte signál na 0.   |
| <b>F07220 (N, A)</b>    | <b>Pohon: Chybí řízení z PLC</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Signál "Řízení z PLC" chybí během provozu.<br>- Chybné propojení vstupního binektoru pro "Řízení z PLC" (p0854).<br>- Nadřazený řídicí systém zrušil signál "Řízení z PLC".<br>- Přenos dat přes fieldbus (master/pohon) byl přerušen.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení vstupního binektoru pro "Řízení z PLC" (p0854).<br>- Zkontrolujte signál "Řízení z PLC" a případně jej aktivujte.<br>- Zkontrolujte přenos dat přes fieldbus (master/pohon).<br>Poznámka:<br>Pokud má být pohon v provozu i v případě ztráty signálu "Řízení z PLC", musíte reakci na poruchu nastavit na ŽÁDNÁ nebo pro typ hlášení naparametrovat Varování. |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07300 (A)</b>       | <b>Pohon: Chybí zpětné hlášení od síťového stykače</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | - Síťový stykač nebylo možné zapnout během doby nastavené v parametru p0861.<br>- Síťový stykač nebylo možné vypnout během doby nastavené v parametru p0861.<br>- Síťový stykač odpadl za provozu.<br>- Síťový stykač je zapnutý, ačkoliv měnič je vypnutý. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte nastavení parametru p0860.<br>- Zkontrolujte zapojení zpětné vazby síťového stykače.<br>- Prodlužte kontrolní čas v parametru p0861.<br>Viz rovněž: p0860, p0861   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07311</b>           | <b>Bypass spínač motoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>Bit 1: Chybí zpětné hlášení spínače "sepnuto".<br>Bit 2: Chybí zpětné hlášení spínače "rozepnuto".<br>Bit 3: Zpětné hlášení spínače je příliš pomalé.<br>Po přepnutí se čeká na pozitivní zpětné hlášení. Jestliže by zpětné hlášení dorazilo později než bylo definováno, dojde k vypnutí v důsledku poruchy.<br>Bit 6: Zpětné hlášení spínače pohonu není konzistentní se stavem Bypassu.<br>Při zapnutí nebo při napojení motoru je spínač pohonu sepnutý.<br>Viz rovněž: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přenos potvrzovacích signálů.<br>- Zkontrolujte spínač.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07312</b>           | <b>Bypass spínač sítě</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>Bit 1: Chybí zpětné hlášení spínače "sepnuto".<br>Bit 2: Chybí zpětné hlášení spínače "rozepnuto".<br>Bit 3: Zpětné hlášení spínače je příliš pomalé.<br>Po přepnutí se čeká na pozitivní zpětné hlášení. Jestliže by zpětné hlášení dorazilo později než bylo definováno, dojde k vypnutí v důsledku poruchy.<br>Bit 6: Zpětné hlášení síťového spínače není konzistentní se stavem Bypassu.<br>Při zapnutí nebo při napojení motoru je síťový spínač sepnutý, aniž by to bylo Bypassem požadováno.<br>Viz rovněž: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přenos potvrzovacích signálů.<br>- Zkontrolujte spínač.  |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07320</b>           | <b>Pohon: Automatický restart přerušen</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | - Proběhl nastavený počet pokusů o restart (p1211), neboť během kontrolního času (p1213) nebylo možné kvitovat poruchy. Při každém novém pokusu o start dojde ke snížení počtu dalších možných pokusů (p1211).<br>- Kontrolní čas výkonové jednotky (p0857) vypršel.<br>- Při opouštění módu uvádění do provozu nebo při ukončení identifikace motoru nebo optimalizace regulátoru otáček nedojde k automatickému restartu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zvyšte počet pokusů o restart (p1211). Aktuální počet pokusů o start se vypisuje v r1214.<br>- Prodlužte dobu čekání v p1212 a/nebo dobu monitorování v p1213.<br>- Prodlužte nebo deaktivujte dobu monitorování výkonové jednotky (p0857).<br>- Zkraťte dobu čekání pro reset čítače startů p1213[1] tak, aby byl registrován menší počet chyb v časovém intervalu.  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07320</b>           | <b>Pohon: Automatický restart přerušen</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | - Proběhl nastavený počet pokusů o restart (p1211), neboť během kontrolního času (p1213) nebylo možné kvitovat poruchy. Při každém novém pokusu o start dojde ke snížení počtu dalších možných pokusů (p1211).<br>- Kontrolní čas výkonové jednotky (p0857) vypršel.<br>- Při opouštění módu uvádění do provozu nebo při ukončení identifikace motoru nebo optimalizace regulátoru otáček nedojde k automatickému restartu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zvyšte počet pokusů o restart (p1211). Aktuální počet pokusů se zobrazuje v r1214.<br>- Prodlužte čekací čas v p1212 a/nebo hlídací čas v p1213.<br>- Prodlužte nebo vypněte hlídací čas výkonové jednotky (p0857).   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07321</b>           | <b>Pohon: Automatický restart aktivní</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce automatického restartu (WEA) je aktivní. Při obnovení dodávky elektrické energie a/nebo odstranění příčin poruch dojde k automatickému znovuzapnutí pohonu. Impulsy se aktivují a motor začne otáčet se. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby zablokujte automatický restart (WEA) (p1210 = 0).<br>- Zrušením příkazu k zapnutí (BI: p0840) je možné přerušit proces restartu také přímo.   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07330</b>           | <b>Letmý restart: Změřený proud nedostatečný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během letmého restartu bylo zjištěno, že dosažený detekční proud je nedostatečný.<br>Možná, že motor není připojený.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte připojení motoru.  |
| <b>F07331</b>           | <b>Letmý restart: Funkce není podporována</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Zapnutí do běžícího motoru není možné.<br>Funkce "Letmý restart" není podporována v následujících případech:<br>Synchronní motor s permanentními magnety (PMSM):<br>- Provoz s charakteristikou U/f.<br>- Bezsenzorový režim bez připojeného modulu VSM (Voltage Sensing Module).<br>Synchronní motor s cizím buzením (SESM):<br>- Provoz s charakteristikou U/f. |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte funkci "Letmý restart" (p1200 = 0).<br>- Změňte režim řízení/regulace (p1300).<br>- Připojte Voltage Sensing Module (VSM) (měření napětí).  |
| <b>N07332</b>           | <b>Letmý restart: Snížení maximálního počtu otáček</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální dosažitelné otáčky byly sníženy, při velmi vysokých otáčkách může dojít k problémům s letmým restartem.<br>Možná příčina:<br>- Příliš velký výkonový poměr mezi výkonovou jednotkou a motorem.  |
| <b>Náprava:</b>         | Není zapotřebí žádná změna parametru.<br>Upozornění:<br>Mělo by být zabráněno letmému restartu při otáčkách vyšších než 3000 1/min.   |
| <b>A07350 (F)</b>       | <b>Pohon: Sonda naparametrovaná na digitální výstup</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Měřicí sonda je připojená na bidirekcionální digitální vstup/výstup a svorka je nastavená jako výstup.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)<br>9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)<br>10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)  |

11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)  
12: DI/DO 12 (X132.9)  
13: DI/DO 13 (X132.10)  
14: DI/DO 14 (X132.12)  
15: DI/DO 15 (X132.13)  
Označení svorek:  
První označení platí pro CU320, druhé označení platí pro CU305.

**Náprava:**  
- Svorku nastavte jako vstup (p0728).  
- Deaktivujte sondu (p0488, p0489, p0580).  
Reakce při F: VYP1  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ

**A07400 (N) Pohon: Regulátor maxima napětí meziobvodu je aktivní**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Regulátor napětí meziobvodu je aktivován v důsledku překročení horní prahové hodnoty pro zapnutí (r1242, r1282). Doby doběhové rampy se automaticky zvyšují, aby napětí meziobvodu (r0070) bylo udrženo v rámci přípustných mezí. Existuje regulační odchylka mezi žádanými a skutečnými otáčkami. Při vypnutí regulátoru napětí meziobvodu se proto nastavuje výstup rampového generátoru na skutečnou hodnotu otáček.  
Viz rovněž: r0056, p1240, p1280  
**Náprava:** Pokud nechcete, aby regulátor zasahoval:  
- Zvyšte doby doběhu.  
- Vypněte regulátor Vdc\_max (p1240 = 0 při vektorové regulaci, p1280 = 0 při U/f řízení).  
Jestliže si nepřejete změnit doby doběhu:  
- Použijte chopper příp. rekuperační jednotku.  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A07401 (N) Pohon: Regulátor maxima napětí meziobvodu je deaktivován**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Regulátor Vdc\_max není schopen udržet napětí meziobvodu (r0070) v rámci mezních hodnot (r1242, r1282) a byl proto vypnut.  
- Síťové napětí je trvale vyšší než je specifikováno pro výkonovou jednotku.  
- V důsledku poháněné zátěže se motor trvale nachází v generátorickém režimu.  
**Náprava:**  
- Zkontrolujte, zda je vstupní napětí v přípustném rozsahu (případně zvyšte p0210).  
- Zkontrolujte, zda zatěžovací cyklus a meze zatížení leží v přípustném rozsahu.  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A07402 (N) Pohon: Regulátor minima napětí meziobvodu je aktivní**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ

## 4 Poruchy a výstrahy

### 4.2 Seznam poruch a výstrah

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Příčina:</b>         | Regulátor napětí meziobvodu je aktivován v důsledku nedosažení dolní prahové hodnoty pro zapnutí (r1246, r1286). Kinetická energie motoru se použije pro pomocné napájení meziobvodu. Pohon se v důsledku toho zabrzdí.<br>Viz rovněž: r0056, p1240, p1280 |
| <b>Náprava:</b>         | Varování pomine s obnovením dodávky elektrické energie.  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07403 (N, A)</b>    | <b>Pohon: Spodní omezení napětí meziobvodu dosaženo</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorování napětí meziobvodu je aktivní (p1240, p1280 = 5, 6) a spodní práh napětí meziobvodu (r1246, r1286) byl dosažen ve stavu "Provoz".   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síťové napětí.<br>- Zkontrolujte napájení.<br>- Přizpůsobte přípojné napětí (p0210) nebo zapínací úroveň (p1245, p1285).<br>- Deaktivujte monitorování napětí meziobvodu (p1240, p1280 = 0). |                   |        |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07404</b>           | <b>Pohon: Horní omezení napětí meziobvodu dosaženo</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přepětí meziobvodu (4)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | - Monitorování napětí meziobvodu je aktivní (p1240, p1280 = 4, 6) a horního práhu napětí meziobvodu (r1242, r1282) bylo dosaženo ve stavu "Provoz".<br>- Zareagovalo monitorování napětí meziobvodu p1284 (pouze U/f řízení).                        |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte síťové napětí.<br>- Zkontrolujte napájení.<br>- Přizpůsobte napájecí napětí (p0210).<br>- Případně deaktivujte monitorování napětí meziobvodu (p1240, p1280 = 0).<br>- Přizpůsobte monitorování napětí meziobvodu (p1284, pouze U/f). |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07405 (N, A)</b>    | <b>Pohon: Minimální otáčky při kinetickém zálohování podkročeny</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během kinetického zálohování došlo k podkročení minimálních otáček (p1257, resp. p1297 u vektorových pohonů s U/f řízením), aniž by byla obnovena dodávka elektrické energie. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte práh otáček pro regulátor Vdc_min (Kinetické zálohování) (p1257, p1297).<br>Viz rovněž: p1257, p1297   |                   |        |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>F07406 (N, A)</b> | <b>Pohon: Maximální doba kinetického zálohování překročena</b>  |
| Hodnota hlášení:     | -   |
| Třída hlášení:       | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:              | VYP3 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:             | Maximální doba zálohování (p1255, resp. p1295 u vektorových pohonů s U/f řízením) byla překročena, aniž by byla obnovena dodávka elektrické energie.  |
| Náprava:             | Zkontrolujte časový limit pro regulátor Vdc-min (Kinetické zálohování) (p1255, p1295).<br>Viz rovněž: p1255, p1295  |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:     | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07407</b>        | <b>Pohon: Snížení Vdc není dovoleno</b>   |
| Hodnota hlášení:     | -   |
| Třída hlášení:       | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:              | VYP2  |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:             | Snížení síťového napětí (viz r0212.0) je u výkonových jednotek v provedení Chassis možné pouze při regulaci napětí meziobvodu.  |
| Náprava:             | - Aktivujte regulaci napětí meziobvodu pro motor / generátor.<br>- Deaktivujte snížení síťového napětí (p0212.0 = 0).<br>Viz rovněž: p0212  |
| <b>A07409 (N)</b>    | <b>Pohon: U/f řízení - omezovač proudu aktivní</b>  |
| Hodnota hlášení:     | %1  |
| Třída hlášení:       | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ   |
| Příčina:             | Omezovač proudu U/f-řízení byl aktivován následkem překročení proudové meze.  |
| Náprava:             | Varování je automaticky zrušeno po provedení jednoho z následujících opatření:<br>- Zvýšení mezní hodnoty proudu (p0640).<br>- Snížení zátěže.<br>- Pomalejší rozběhové rampy pro požadované otáčky.  |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07410</b>        | <b>Pohon: Omezení výstupu proudového regulátoru</b>   |
| Hodnota hlášení:     | -   |
| Třída hlášení:       | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:              | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:             | Je aktivována podmínka "I_skut = 0 a Uq_pož_1 je delší než 16 ms v omezení" a ta může mít následující příčiny:<br>- Motor není připojen nebo se rozpojila motorová ochrana.<br>- Parametry motoru neodpovídají způsobu připojení motoru (hvězda/trojúhelník). |

- Není k dispozici žádné napětí meziobvodu.

- Výkonový modul je vadný.

Funkce "Letmý restart" není aktivována.

**Náprava:**

- Připojte motor nebo zkontrolujte stykač motoru.

- Zkontrolujte parametrizaci motoru a způsob zapojení (do hvězdy/do trojúhelníku).

- Zkontrolujte napětí meziobvodu (r0070).

- Zkontrolujte výkonovou jednotku.

- Aktivujte funkci "Letmý restart" (p1200).

**F07411**

**Pohon: Požadovaná hodnota magnetického toku nedosažena při vybuzení**

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Vadná aplikace/technologická funkce (17)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Při nakonfigurované rychlé magnetizaci (p1401.6 = 1) není dosažena zadaná požadovaná hodnota magnetického toku, ačkoliv je nastaveno 90 % maximálního proudu.

- Chybná data motoru.

- Data motoru a zapojení motoru (hvězda/trojúhelník) vzájemně nekorespondují.

- Mezní hodnota proudu je příliš malá pro motor.

- Asynchronní motor (bez snímače, režim otevřené smyčky) a omezení I2t.

- Motorový modul je příliš malý.

- Doba magnetizace p0346 je příliš krátká.

**Náprava:**

- Nastavte správná data motoru. Proveďte identifikaci dat motoru a měření při běžícím motoru.

- Zkontrolujte zapojení motoru.

- Nastavte správné mezní hodnoty proudu (p0640).

- Snižte zatížení asynchronního motoru.

- Případně použijte větší motorový modul.

- Zkontrolujte přívodní kabel motoru.

- Zkontrolujte výkonovou jednotku.

- Nastavte větší hodnotu parametru p0346.

**F07412**

**Pohon: Chybný komutační úhel (model motoru)**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

SNÍMAČ (VYP2, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Byl detekován chybný komutační úhel, který může mít za následek kladnou zpětnou vazbu v regulátoru otáček.

Možné příčiny:

- Sled výstupních fází motoru není správný (např. zaměněné fáze).

- Snímač motoru je nesprávně nastaven na magnetickou polohu.

- Snímač motoru je vadný.

- Nesprávné nastavení offsetu komutačního úhlu (p0431).

- Nesprávné nastavení dat pro výpočet modelu motoru (p0356 (rozptylová indukčnost statoru motoru) a/nebo p0350 (odpor statoru motoru) a/nebo p0352 (odpor kabelu)).

- Přepínací otáčky pro model motoru jsou příliš nízké (p1752). Monitorování bude funkční teprve nad přepínacími otáčkami.

- Jestliže je aktivní identifikace polohy pólu (p1982 = 1), pak eventuálně vypočetla chybnou hodnotu.

- Rušení otáčkového signálu snímače motoru.

- Nestabilní regulační obvod následkem chybné parametrizace.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):



SERVO:

0: Při porovnání úhlu polohy pólu snímače a modelu motoru byla zjištěna příliš velká hodnota (> 80 ° elektrických).  
1: -

VECTOR:

0: Při porovnání úhlu polohy pólu snímače a modelu motoru byla zjištěna příliš velká hodnota (> 45 ° elektrických).  
1: Otáčkový signál snímače motoru byl během jednoho taktu proudového regulátoru změněn o > p0492.

**Náprava:**

- Zkontrolujte sled fází motoru a v případě potřeby jej opravte (zapojení, p1820).
  - Pokud jste změnili připojení snímače, znovu proveďte justáž snímače.
  - Vyměňte vadný snímač motoru.
  - Offset komutačního úhlu nastavte správně (p0431). Případně jej zjistěte pomocí p1990.
  - Správně nastavte statorový odpor motoru, odpor kabelu a rozptylovou indukčnost statoru motoru (p0350, p0352, p0356).
- Vypočítejte odpor kabelu na základě průřezu a délky, zkontrolujte indukčnost a statorový odpor na základě datového listu motoru, změřte statorový odpor, např. multimetrem, a případně znovu proveďte identifikaci hodnot funkcí identifikace dat motoru v klidovém stavu motoru (p1910).
- Zvyšte přepínací otáčky pro model motoru (p1752). V případě p1752 > p1082 (maximální otáčky) je monitorování kompletně deaktivováno.
  - Při aktivní identifikaci polohy pólu (p1982 = 1) zkontrolujte způsob identifikace polohy pólu (p1980) a vynutíte novou identifikaci polohy pólu deaktivováním a následným aktivováním (p1982 = 0 -> 1).

Upozornění:

U High Dynamic motorů (1FK7xxx-7xxx) byste měli u aplikací s vysokým proudem případně deaktivovat monitorování.

---

**F07413**

**Pohon: Chybný komutační úhel (identifikace polohy pólu)**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:**

Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Snímač 1

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

SNÍMAČ (VYP2, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Byl detekován chybný komutační úhel, který může vést ke kladné zpětné vazbě v regulátoru otáček.

V rámci identifikace polohy pólu (p1982 = 2):

- Byla zjištěna odchylka od úhlu snímače > 45 ° elektrických.

Pro VECTOR v rámci vyjustování otočného snímače (p1990 = 2):

- Byla zjištěna odchylka od úhlu snímače > 6 ° elektrických.

**Náprava:**

- Offset komutačního úhlu nastavte správně (p0431).

- Po výměně snímače znovu vyjustujte snímač motoru.

- Vyměňte vadný snímač motoru.

- Překontrolujte identifikaci polohy pólu. Jestliže identifikace polohy pólu není vhodná pro daný typ motoru, deaktivujte kontrolu věrohodnosti (p1982 = 0).

---

**A07416**

**Pohon: Konfigurace regulátoru toku**

**Hodnota hlášení:**

Parametr: %1, Index: %2, Příčina chyby: %3

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Konfigurace řízení magnetického toku (p1401) vykazuje rozpor.

Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):

ccbbaaaa hex

aaaa = parametr

bb = index

cc = příčina chyby

cc = 01 hex = 1 dec:

Rychlá magnetizace (p1401.6) a jemný rozběh (p1401.0).

cc = 02 hex = 2 dec:

Rychlá magnetizace (p1401.6) a řízení narůstu magnetického toku (p1401.2).

cc = 03 hex = 3 dec:

Rychlá magnetizace (p1401.6) a identifikace Rs po restartu (p0621 = 2).

**Náprava:**

Příčina chyby = 1:

- Deaktivujte jemný rozběh (p1401.0 = 0).
- Deaktivujte rychlou magnetizaci (p1401.6 = 0).

Příčina chyby = 2:

- Deaktivujte řízení narůstu magnetického toku (p1401.2 = 0).
- Deaktivujte rychlou magnetizaci (p1401.6 = 0).

Příčina chyby = 3:

- Změňte parametrizaci identifikace Rs (p0621 = 0, 1).
- Deaktivujte rychlou magnetizaci (p1401.6 = 0).

**F07417**

**Pohon: Impulsní technika není věrohodná (model motoru)**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Vadná aplikace/technologická funkce (17)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2 (ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Při vyhodnocení zkušební impulsové odezvy byly zjištěny chybné hodnoty.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

0:

Během spouštění byla zjištěna nepřípustná konfigurace impulsní techniky.

Možné příčiny:

- Zpočátku byla impulsní technika aktivována během spouštění systému (p1750.5 = 1), ale potřebný current-oversampling není podporován komponentem výkonové jednotky (viz r0192.23). V důsledku toho byl parametr p1750.0 automaticky deaktivován.

10:

Impulsová odezva opakovaně není věrohodná.

Možné příčiny:

- Chybná konfigurace komponentu výkonové jednotky.
- Komponent výkonové jednotky je vadný.

20:

Pro specifikovanou amplitudu impulsu je změřená impulsová odezva mnohem větší než očekávaná hodnota.

Možné příčiny:

- Došlo k silným vibracím.
- Motor je zkratován pro vysoké frekvence (výstupní filtr).
- Motor je poškozený.

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 0:

Poté, co impulsní technika byla automaticky deaktivována (p1750.5 = 0), máte dvě možnosti:

- Kvitujte chybu a uložte parametr p1750.5 = 0 -> Metoda vektorového řízení (FOC) až do zastavení se nepoužije, místo toho se uskuteční přechod do režimu otevřené smyčky při nízkých otáčkách.
- Proveďte upgrade firmwaru výkonové jednotky (minimálně V4.3) -> Metoda vektorového řízení až do zastavení je k dispozici.

Hodnota poruchy = 10:

Při aktivní volbě impulsní techniky (p1750.5 = 1):

- Znovu proveďte společný POWER ON (vypnout/zapnout) u Control Unit a výkonové jednotky.

nebo

- Proveďte manuální teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

Pokud problém nezmizí: vyměňte komponent výkonové jednotky.

Hodnota poruchy = 20:

- Možná že byly změněny parametry regulátoru (tovární nastavení, uvádění do provozu).
- Mezi motor a měnič nesmí být zapojen žádný filtr.
- Zkontrolujte motor.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07422</b>           | <b>Pohon: Vlastní frekvence referenčního modelu &gt; Shannon frekvence</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastní frekvence filtru článku PT2 referenčního modelu (p1433) je vyšší než Shannon frekvence.<br>Shannon frekvence se vypočítá dle následujícího vzorce: $0.5 / p0115[1]$  |
| <b>Náprava:</b>         | - Snižte vlastní frekvenci článku PT2 referenčního modelu (p1433).<br>- Snižte dobu vzorkování regulátoru otáček (p0115[1]).   |
| <b>F07426 (A)</b>       | <b>Aktuální hodnota technologického regulátoru omezena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota pro technologický regulátor, propojená přes vstupní konektor p2264, dosáhla limitu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Dosažen horní limit.<br>2: Dosažen spodní limit.           |
| <b>Náprava:</b>         | - Limity přizpůsobte úrovni signálu (p2267, p2268).<br>- Zkontrolujte normování skutečné hodnoty (p0595, p0596).<br>- Deaktivujte vyhodnocení limitních hodnot (p2252.3).<br>Viz rovněž: p0595, p0596, p2264, p2267, p2268 |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A07428 (N)</b>       | <b>Chyba parametrizace technologického regulátoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V technologickém regulátoru se vyskytla chyba parametrizace.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Horní omezení výstupu v parametru p2291 je menší než dolní omezení výstupu v parametru p2292.  |
| <b>Náprava:</b>         | V případě hodnoty varování = 1:<br>Nastavte omezení výstupu v parametru p2291 na větší hodnotu než v parametru p2292.<br>Viz rovněž: p2291, p2292  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07434</b>           | <b>Pohon: Změna smyslu točení při povolení impulsů není možná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při povolení impulsů bylo přepnuto na sadu dat pohonu, ve které je naparametrován jiný smysl točení (p1821). Změna smyslu točení motoru pomocí p1821 je možná pouze při zablokovaných impulsích.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Sadu dat pohonu přepněte při zablokovaných impulsích.<br>- Zajistěte, že přepnutí na sadu dat pohonu nebude mít za následek změnu smyslu točení motoru (tzn. v těchto sadách dat pohonu musí být v parametru p1821 stejná hodnota).<br>Viz rovněž: p1821  |
| <b>F07435 (N)</b>       | <b>Pohon: Nastavení rampového generátoru při bezsenzorové vektorové regulaci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během provozu s bezsnímačovou vektorovou regulací (r1407.1) došlo ke zastavení (p1141) nebo přemostění (p1122) rampového generátoru. Interní nastavovací příkaz výstupu rampového generátoru způsobil zmrazení nastavených požadovaných otáček nebo nemohl být realizován.<br>Pohon se zapne s aktivním letným restartem (p1200) a současně se přemostí rampový generátor (p1122).  |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte příkaz k zastavení rampového generátoru (p1141).<br>- Nepřemostěte rampový generátor (p1122).<br>- Potlačte poruchu (p2101, p2119). To je zapotřebí tehdy, pokud se rampový generátor prostřednictvím jogu zastaví a současně se zablokuje žádaná hodnota otáček (r0898.6).<br>Upozornění:<br>Při vektorové regulaci bez enkodéru není užitečné načítávat hlavní žádanou hodnotu otáčkové regulace prostřednictvím parametru p1155 nebo p1160 (p0922). V tomto případě by měla být hlavní žádaná hodnota načítána před rampovým generátorem (p1070). Důvodem je automatické nastavení výstupu rampového generátoru při přechodu z režimu uzavřené otáčkové regulační smyčky do režimu otevřené regulační otáčkové smyčky. |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07440</b>           | <b>EPOS: Omezení doby rázu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výsledkem výpočtu doby rázu $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ byla příliš velká hodnota, proto je doba rázu interně omezena na 1000 ms.<br>Poznámka:<br>Toto varování je vypsáno také tehdy, když není aktivní omezení rázů.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zvyšte hodnotu omezení rázu (p2574).<br>- Snižte maximální zrychlení resp. maximální zpoždění (p2572, p2573).   |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07441</b>           | <b>RP: Zálohovat offset polohy justáže absolutního snímače</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Stav justáže absolutního snímače byl změněn.<br>Pro trvalé uložení zjištěného offsetu polohy (p2525) a zjištěného čísla sady dat pohonu (p2733 je uložte do nevolatilní paměti (p0971, p0977).<br>Možné příčiny:<br>- Byl vyměněn motor nebo snímač (platí pro EQN a DQI).<br>- Byly změněny parametry relevantní pro polohu.<br>- Nejustovaný snímač byl najustován (uložit projekt do nevolatilní paměti funkcí "Zkopírovat RAM do ROM").<br>Upozornění:<br>Pohyb osy ve vypnutém stavu nezpůsobí po zapnutí výpis tohoto hlášení, pokud nebylo opuštěno parametrizovatelné monitorovací okno. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Znovu najustujte snímač.   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07442 (A)</b>       | <b>RP: Multiturn se nehodí k rozsahu modulu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Poměr mezi rozlišením Multiturn a rozsahem modulu (p2576) není celočíselný.<br>Justáž je nastavena zpět, protože skutečná hodnota polohy není reprodukovatelná po vypnutí/zapnutí.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zajistěte, aby poměr mezi rozlišením Multiturn a rozsahem modulu byl celočíselný.<br>Poměr v se vypočítává takto:<br>1. Snímač motoru bez sledování polohy<br>$v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)$<br>2. Snímač motoru se sledováním polohy pro měřicí převodovku<br>$v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)$<br>3. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou převodovku<br>$v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$<br>4. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku<br>$v = (p2721 * p2506) / p2576$<br>5. Přímý snímač bez sledování polohy<br>$v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$<br>6. Přímý snímač se sledováním polohy pro měřicí převodovku<br>$v = (p0412 * p2506) / p2576$<br>Poznámka:<br>U snímačů se sledováním polohy doporučujeme změnit parametr p0412 resp. p2721.<br>Viz rovněž: p0412, p0432, p0433, p2721 |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07443 (A)</b>       | <b>RP: Souřadnice referenčního bodu není v přípustném rozsahu</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Souřadnice referenčního bodu přijatá při justáži snímače přes vstupní konektor p2599 je mimo poloviční rozsah snímače a nemůže být použita jako aktuální poloha osy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Maximálně přípustná hodnota souřadnice referenčního bodu. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Pro souřadnici referenčního bodu nastavte menší hodnotu než je mezní hodota udaná v hodnotě poruchy.   |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07446 (A)</b>       | <b>Zátěžová převodovka: Sledování polohy nelze resetovat</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Sledování polohy nelze resetovat.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Sledování polohy nastavte do původního stavu takto:<br>- Aktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Nastavte sledování polohy do původního stavu (p2720.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a případně znovu proveďte justáž absolutního snímače (p2507). |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07447</b>           | <b>Zátěžová převodovka: Sledování polohy - překročení maximální skutečné hodnoty</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Sada dat snímače: %2, Sada dat pohonu: %3  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon/snímač (snímač motoru) rozpozná při projektovaném sledování polohy zátěžové převodovky maximálně možnou, absolutní skutečnou hodnotu polohy (r2723), která již nemůže být reprezentována uvnitř 32 bitů.<br>Maximální hodnota: $p0408 * p2721 * 2^{p0419}$<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccbbaa hex<br>aa = sada dat snímače<br>bb = číslo komponentu<br>cc = sada dat pohonu<br>Viz rovněž: p0408, p0419, p2721 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Snižte jemné rozlišení (p0419).<br>- Snižte rozlišení Multiturn (p2721).<br>Viz rovněž: p0419, p2721   |                   |        |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07448 (A)</b>       | <b>Zátěžová převodovka: Sledování polohy lineární osy překročilo maximální rozsah</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Aktuálně aktivní snímač motoru (snímač 1) překročil při projektování lineární osa/není osa modulo maximálně možný rozsah pojezdu.<br>Maximální rozsah pojezdu je při projektované lineární ose stanoven na 64 násobek (+/- 32 násobek) parametru p0421. Rozsah lze zjistit v p2721 a je třeba jej interpretovat jako počet otáček zátěže.<br>Poznámka:<br>Zde se monitoruje pouze snímač motoru v aktuálně aktivní sadě dat pohonu. Aktuálně aktivní sada dat pohonu je zobrazena v x = r0051 a příslušný snímač motoru je specifikován v p0187[x]. |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p2720.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07449 (A)</b>       | <b>Zátěžová převodovka: Sledování polohy Aktuální pozice mimo toleranční pásmo</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Aktuálně aktivním snímačem motoru bylo ve vypnutém stavu pohybováno o větší hodnotu než je nastaveno v tolerančním pásmu. Vztah mezi mechanickým systémem a snímačem eventuálně již neexistuje.<br>Poznámka:<br>Zde se monitoruje pouze snímač motoru v aktuálně aktivní sadě dat pohonu. Aktuálně aktivní sada dat pohonu je zobrazena v x = r0051 a příslušný snímač motoru je specifikován v p0187[x].<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Rozdíl od poslední polohy snímače v inkrementech absolutní hodnoty za měřicí převodovkou, pokud je k dispozici. Znaménko označuje směr pohybu.<br>Poznámka:<br>Nalezená odchylka je zobrazena také v r2724.<br>Viz rovněž: p2722, r2724 |
| <b>Náprava:</b>         | Sledování polohy resetujte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p2720.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a případně proveďte justáž absolutního snímače (p2507).<br>Viz rovněž: p0010   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07450 (A)</b>       | <b>LR: Zareagovalo monitorování klidového stavu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Po uplynutí doby monitorování klidového stavu (p2543) opustil pohon okno klidového stavu (p2542). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesprávné nastavení inverze skutečné hodnoty polohy (p0410).</li> <li>- Okno klidového stavu je příliš malé (p2542).</li> <li>- Doba monitorování klidového stavu je příliš krátká (p2543).</li> <li>- Příliš malé zesílení polohové smyčky (p2538).</li> <li>- Příliš velké zesílení polohové smyčky (instabilita/vibrační chování, p2538).</li> <li>- Mechanické přetížení.</li> <li>- Nesprávný připojovací kabel motor/měnič (chybějící či zaměněná fáze).</li> <li>- Při aktivování identifikace motoru zvolte režim vlečení (BI: p2655[0] = signál 1).</li> <li>- Při aktivování funkčního generátoru zvolte režim vlečení (BI: p2655[0] = signál 1) a deaktivujte polohovou regulaci (BI: p2550 = signál 0).</li> </ul> |
| <b>Náprava:</b>         | Hledejte příčiny a odstraňte je.  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07451 (A)</b>       | <b>LR: Zareagovalo monitorování polohování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon ještě nedosáhl polohovací okno (p2544) po uplynutí doby monitorování polohování (p2545). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polohovací okno je příliš malé (p2544).</li> <li>- Doba monitorování polohování je příliš krátká (p2545).</li> <li>- Příliš malé zesílení polohového obvodu (p2538).</li> <li>- Příliš velké zesílení polohového obvodu (instabilita/vibrační chování, p2538).</li> <li>- Mechanické blokování.</li> </ul> |
| <b>Náprava:</b>         | Hledejte příčiny a odstraňte je.   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07452 (A)</b>       | <b>LR: Sledovací chyba je příliš velká</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou hodnotou polohy (polohová odchylka, dynamický model, r2563) je větší než tolerance (p2546). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Překročení akcelerační schopnosti příp. rozsahu kroutícího momentu pohonu.</li> <li>- Porucha systému odměřování polohy.</li> <li>- Přerušení kabelu snímače.</li> <li>- Nesprávný směr polohové regulace.</li> <li>- Blokování mechanického systému.</li> <li>- Příliš velká rychlost pohybu nebo příliš velké rozdíly od požadované hodnoty polohy.</li> </ul> |
| <b>Náprava:</b>         | Hledejte příčiny a odstraňte je.  |



Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F07453 LR: Chybné zpracování skutečné hodnoty polohy**  
Hodnota hlášení: -  
Třída hlášení: Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
Pohonový objekt: VECTOR\_G  
Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL  
Reakce: VYP1 (VYP2, VYP3)  
Kvitování: OKAMŽITĚ  
Příčina: Při zpracování skutečné hodnoty polohy nastala chyba.  
Náprava: Zkontrolujte enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy.

---

**A07454 LR: Žádný platný enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy**  
Hodnota hlášení: -  
Třída hlášení: Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
Pohonový objekt: VECTOR\_G  
Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování: ŽÁDNÁ  
Příčina: Při zpracování skutečné hodnoty polohy se vyskytl jeden z následujících problémů:  
- Není přiřazen žádný enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy (p2502 = 0).  
- Enkodér je přiřazený, ale není mu přiřazena žádná sada dat (p0187 = 99 příp. p0188 = 99 příp. p0189 = 99).  
- Enkodér a sada dat jsou přiřazené, ale sada dat neobsahuje žádné údaje o enkodéru (p0400 = 0) nebo obsahuje neplatná data (např. p0408 = 0).  
Náprava: Zkontrolujte sady dat pohonu, sady dat snímače popř. přiřazení snímače.  
Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0400

---

**A07455 EPOS: Maximální rychlost je omezená**  
Hodnota hlášení: -  
Třída hlášení: Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
Pohonový objekt: VECTOR\_G  
Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování: ŽÁDNÁ  
Příčina: Maximální rychlost (p2571) je příliš velká pro korektní výpočet korekce modulu.  
Během vzorkovacího intervalu pro polohování (p0115[5]) se maximální rychlostí smí urazit maximálně poloviční délka modulu. Parametr p2571 byl omezen na tuto hodnotu.  
Náprava: - Snižte maximální rychlost (p2571).  
- Prodlužte vzorkovací interval pro polohování (p0115[5]).

---

**A07456 EPOS: Požadovaná rychlost je omezená**  
Hodnota hlášení: -  
Třída hlášení: Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
Pohonový objekt: VECTOR\_G  
Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL  
Reakce: ŽÁDNÁ  
Kvitování: ŽÁDNÁ  
Příčina: Aktuální požadovaná rychlost je větší než naparametrovaná maximální rychlost (p2571), z toho důvodu je omezena.  
Náprava: - Zkontrolujte přednastavenou požadovanou rychlost.  
- Snižte override rychlosti (CI: p2646).  
- Zvyšte maximální rychlost (p2571).  
- Zkontrolujte zdroj signálu pro externě omezenou rychlost (CI: p2594).

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07457</b>           | <b>EPOS: Nepřípustná kombinace vstupních signálů</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byla detekována nepřípustná kombinace současně nastavených vstupních signálů.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Tipování 1 a Tipování 2 (p2589, p2590).<br>1: Tipování 1 nebo Tipování 2 a přímé zadání žádané hodnoty/MDI (p2589, p2590, p2647).<br>2: Tipování 1 nebo Tipování 2 a start referencování (p2589, p2590, p2595).<br>3: Tipování 1 nebo Tipování 2 a aktivování příkazu pojezdu (p2589, p2590, p2631).<br>4: Přímé zadání žádané hodnoty/MDI a start referencování (p2647, p2595).<br>5: Přímé zadání žádané hodnoty/MDI a aktivování příkazu pojezdu (p2647, p2631).<br>6: Start referencování a aktivování příkazu pojezdu (p2595, p2631). |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte příslušné vstupní signály a opravte je.   |
| <b>F07458</b>           | <b>EPOS: Referenční vačka nenalezena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Po spuštění najíždění na referenční bod urazila osa maximálně přípustnou dráhu pro vyhledání referenční vačky, aniž by našla referenční vačku.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte vstupní binektor "Referenční vačka" (BI: p2612).<br>- Zkontrolujte maximálně přípustnou dráhu k referenční vačce (p2606).<br>- Pro osu bez referenční vačky nastavte p2607 = 0.   |
| <b>F07459</b>           | <b>EPOS: Není k dispozici žádná nulová značka</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Po opuštění referenční vačky urazila osa maximálně přípustnou dráhu mezi referenční vačkou a nulovou značkou, aniž by našla nulovou značku.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte snímač z hlediska nulové značky.<br>- Zkontrolujte maximálně přípustnou dráhu mezi referenční vačkou a nulovou značkou (p2609).<br>- Použijte externí nulovou značku (ekvivalentní nulovou značku) (p0495).<br>Viz rovněž: p0495  |
| <b>F07460</b>           | <b>EPOS: Konec referenční vačky nenalezen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Během najíždění na referenční bod dosáhla osa při najíždění na nulovou značku konce rozsahu pojezdu, aniž by rozpoznala hranu na vstupním binektoru "Referenční značka" (BI: p2612).<br>Maximální rozsah pojezdu: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]  |

**Náprava:** - Zkontrolujte vstupní binektor "Referenční vačka" (BI: p2612).  
- Opakujte najíždění na referenční bod.

---

**A07461 EPOS: Není nastaven referenční bod**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při spuštění pojezdového bloku/přímého zadání žádané hodnoty není nastaven žádný referenční bod (r2684.11 = 0).  
**Náprava:** Proveďte referencování (najíždění na referenční bod, letmé referencování, nastavení referenčního bodu).

---

**A07462 EPOS: Navolené číslo pojezdového bloku neexistuje**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Pohybový blok zvolený přes vstupní binektor p2625 ... p2630 byl spuštěn prostřednictvím vstupního binektoru p2631 = hrana 0/1 "Aktivování pohybové úlohy".  
- Číslo spuštěného pohybového bloku není obsaženo v parametru p2616[0...n].  
- Spuštěný pohybový blok je přeskočen.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Číslo zvoleného pohybového bloku, který není k dispozici.  
**Náprava:** - Korigujte program pojezdu.  
- Navolte existující číslo bloku s pojezdem.

---

**A07463 (F) EPOS: V pojezdovém bloku není požadavek na externí změnu bloku**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** U pojezdového bloku s podmínkou dalšího zpracování DÁLE\_EXTERNÍ\_ALARM nebyla vyžádána externí změna bloku.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Číslo bloku s pojezdem.  
**Náprava:** Odstraňte příčinu chybějící hrany na vstupním binektoru (BI: p2632).  
Reakce při F: VYP1  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

**F07464 EPOS: Inkonzistentní pojezdový blok**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (VYP2, VYP3)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Pojezdový blok obsahuje neplatné informace.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Číslo pojezdového bloku s neplatnými informacemi.  
**Náprava:** Zkontrolujte pojezdový blok a zohledněte případná aktivní varování.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07465</b>           | <b>EPOS: Pojezdový blok nemá následný blok</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku neexistuje následný blok.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s chybějícím následným blokem.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Naparametrizujte daný pojezdový blok s podmínkou dalšího zpracování bloku KONEC.<br>- Naparametrizujte další pojezdové bloky s větším číslem bloku a v posledním bloku podmínku dalšího zpracování KONEC. |
| <b>A07466</b>           | <b>EPOS: Číslo pojezdového bloku přiděleno několikrát</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Totéž číslo pojezdového bloku bylo přiděleno několikrát.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Několikrát přidělené číslo pojezdového bloku.   |
| <b>Náprava:</b>         | Korigujte pojezdové bloky.  |
| <b>A07467</b>           | <b>EPOS: Pojezdový blok má nepřipustný parametr příkazu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametr příkazu v pojezdovém bloku obsahuje nepřipustnou hodnotu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s nepřipustným parametrem příkazu.                      |
| <b>Náprava:</b>         | V pojezdovém bloku korigujte parametr příkazu.  |
| <b>A07468</b>           | <b>EPOS: Cíl skoku pojezdového bloku neexistuje</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku byl naprogramován skok k neexistujícímu bloku.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s neexistujícím cílem skoku.                             |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte pojezdový blok.<br>- Doplňte chybějící pojezdový blok.  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07469</b>           | <b>EPOS: Cílová poloha pojezdového bloku &lt; SW koncový spínač Minus</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku se zadaná absolutní cílová poloha nachází mimo oblast omezenou softwarovým koncovým spínačem Minus.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s nedovolenou cílovou polohou. |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte pojezdový blok.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Minus (CI: p2578, p2580).  |
| <b>A07470</b>           | <b>EPOS: Cílová poloha pojezdového bloku &lt; SW koncový spínač Plus</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku se zadaná absolutní cílová poloha nachází mimo oblast omezenou softwarovým koncovým spínačem Plus.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s nedovolenou cílovou polohou.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte pojezdový blok.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Plus (CI: p2579, p2581).   |
| <b>A07471</b>           | <b>EPOS: Cílová poloha pojezdového bloku mimo rozsah modulu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku se cílová poloha nachází mimo rozsah modulu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s nedovolenou cílovou polohou.  |
| <b>Náprava:</b>         | - V pojezdovém bloku korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte rozsah modulu (p2576).  |
| <b>A07472</b>           | <b>EPOS: Pojezdový blok ABS_POS/ABS_NEG není možný</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku byl naparametrován polohovací mód ABS_POS nebo ABS_NEG při neaktivované korekci modulu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pojezdového bloku s nedovoleným módem polohování.            |
| <b>Náprava:</b>         | Korigujte pojezdový blok.  |

|                   |   |                   |        |
|-------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07473 (F)</b> | <b>EPOS: Začátek rozsahu pojezdu dosažen</b>                |                   |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |                   |        |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)                    |                   |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:        | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Příčina:          | Při pojíždění najížděla osa až na hranici rozsahu pojezdu.  |                   |        |
| Náprava:          | Odjedťte osou v kladném směru.                              |                   |        |
| Reakce při F:     | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:  | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>A07474 (F)</b> | <b>EPOS: Konec rozsahu pojezdu dosažen</b>                  |                   |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |                   |        |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)                    |                   |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:        | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Příčina:          | Při pojíždění najížděla osa až na hranici rozsahu pojezdu.  |                   |        |
| Náprava:          | Odjedťte osou v záporném směru.                             |                   |        |
| Reakce při F:     | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:  | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>F07475 (A)</b> | <b>EPOS: Cílová poloha &lt; začátek rozsahu pojezdu</b>     |                   |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |                   |        |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18) |                   |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:        | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Příčina:          | Cílová poloha při relativním pohybu je mimo rozsah pojezdu. |                   |        |
| Náprava:          | Korigujte cílovou polohu.                                   |                   |        |
| Reakce při A:     | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při A:  | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>F07476 (A)</b> | <b>EPOS: Cílová poloha &gt; konec rozsahu pojezdu</b>       |                   |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |                   |        |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18) |                   |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:        | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Příčina:          | Cílová poloha při relativním pohybu je mimo rozsah pojezdu. |                   |        |
| Náprava:          | Korigujte cílovou polohu.                                   |                   |        |
| Reakce při A:     | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při A:  | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07477 (F)</b>       | <b>EPOS: Cílová poloha &lt; softwarový koncový spínač Minus</b>                             |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                                 |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Cílová poloha při aktuálním pohybu je menší než softwarový koncový spínač Minus.            |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Minus (CI: p2578, p2580). |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07478 (F)</b>       | <b>EPOS: Cílová poloha &gt; softwarový koncový spínač Plus</b>                             |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                                |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Cílová poloha při aktuálním pohybu je větší než softwarový koncový spínač Plus.            |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Plus (CI: p2579, p2581). |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07479</b>           | <b>EPOS: Softwarový koncový spínač Minus dosažen</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Osa se nachází na pozici softwarového koncového spínače Minus. Aktivní pojezdový blok byl přerušen. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Minus (CI: p2578, p2580).         |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07480</b>           | <b>EPOS: Softwarový koncový spínač Plus dosažen</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Osa se nachází na pozici softwarového koncového spínače Plus. Aktivní pojezdový blok byl přerušen. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Plus (CI: p2579, p2581).         |                   |        |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>F07481 (A)</b> | <b>EPOS: Poloha osy &lt; softwarový koncový spínač Minus</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -   |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:          | Aktuální poloha osy je menší než poloha softwarového koncového spínače Minus.   |
| Náprava:          | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Minus (CI: p2578, p2580).   |
| Reakce při A:     | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:  | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07482 (A)</b> | <b>EPOS: Poloha osy &gt; softwarový koncový spínač Plus</b>   |
| Hodnota hlášení:  | -   |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:          | Aktuální poloha osy je větší než poloha softwarového koncového spínače Plus.  |
| Náprava:          | - Korigujte cílovou polohu.<br>- Změňte softwarový koncový spínač Plus (CI: p2579, p2581).  |
| Reakce při A:     | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:  | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07483</b>     | <b>EPOS: Najíždění na pevný doraz Upínací moment nedosažen</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -   |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ   |
| Příčina:          | Osa najela na pevný doraz v pojezdovém bloku, aniž by bylo dosaženo upínacího momentu/upínací síly.   |
| Náprava:          | - Zkontrolujte maximální momentotvorný proud (r1533).<br>- Zkontrolujte momentová omezení (p1520, p1521).<br>- Zkontrolujte výkonová omezení (p1530, p1531).<br>- Zkontrolujte BICO-propojení momentových omezení (p1522, p1523, p1528, p1529). |
| <b>F07484</b>     | <b>EPOS: Pevný doraz mimo monitorovací okno</b>   |
| Hodnota hlášení:  | -   |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:           | VYP3 (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:          | Ve stavu "Pevný doraz dosažen" se osa pohybovala mimo definované monitorovací okno (p2635).   |
| Náprava:          | - Zkontrolujte monitorovací okno (p2635).<br>- Zkontrolujte mechaniku.  |



---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07485 (A)</b>       | <b>EPOS: Pevný doraz nedosažen</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V pojezdovém bloku s příkazem PEVNÝ DORAZ byla dosažena koncová poloha, aniž by byl rozpoznán pevný doraz.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte pojezdový blok a umístěte cílovou polohu více do obrobku.<br>- Zkontrolujte řídicí signál "Pevný doraz dosažen" (p2637).<br>- Případně zmenšete maximálně přípustnou sledovací chybu pro rozpoznání pevného dorazu (p2634). |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07486</b>           | <b>EPOS: Chybí mezizastavení</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pro spuštění pohybu v režimech "Pojezdové bloky" nebo "Přímé zadání žádané hodnoty/MDI" nemá vstupní binektor "Bez mezizastavení/Mezizastavení" (BI: p2640) signál 1. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Přiveďte signál 1 na vstupní binektor "Bez mezizastavení/mezizastavení" (BI: p2640) a znovu spusťte pohyb.  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07487</b>           | <b>EPOS: Chybí zamítnutí příkazu pojezdu</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pro spuštění pohybu v režimech "Pojezdové bloky" nebo "Přímé zadání žádané hodnoty/MDI" nemá vstupní binektor "Nezamítnout příkaz pojezdu/Zamítnout příkaz pojezdu" (BI: p2641) signál 1. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Přiveďte signál 1 na vstupní binektor "Nezamítnout příkaz pojezdu/Zamítnout příkaz pojezdu" (BI: p2641) a znovu spusťte pohyb.  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07488</b>           | <b>EPOS: Najetí na relativní polohu není možné</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V režimu "Přímé zadání žádané hodnoty/MDI" bylo při průběžném převzetí (p2649 = 1) navoleno najetí na relativní polohu (BI: p2648 = signál 0). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte nastavení signálu.  |                   |        |

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07489</b>           | <b>EPOS: Korekce referenčního bodu mimo rozsah</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při funkci "Letmé referencování" je rozdíl mezi naměřenou polohou na měřicí sondě a souřadnicí referenčního bodu mimo naparametrovaný maximálně přípustný rozsah.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte mechaniku.<br>- Zkontrolujte parametrizaci rozsahu (p2602).  |                   |        |
| <b>F07490 (N)</b>       | <b>EPOS: Zrušení povolovacích signálů během pojezdu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | - Při standardním obsazení je možné, že se vyskytla jiná porucha, která měla za následek zrušení povolovacích signálů.<br>- Pohon se nachází ve stavu "Blokování zapnutí" (při standardním obsazení).         |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Nastavte povolovací signály, popř. hledejte a odstraňte příčinu poruchy, která se vyskytla jako první (při standardním obsazení).<br>- Zkontrolujte přiřazení pro odblokování jednoduchého polohovače.      |                   |        |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>F07491 (A)</b>       | <b>EPOS: Byla dosažena STOP-vačka Minus</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP3  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Na vstupním binektoru BI: p2569 byl rozpoznán 0-signal, t. zn. že byla dosažena STOP-vačka Minus.<br>Při kladném směru pohybu bylo najžděno na STOP-vačku Minus, t. zn. že propojení STOP-vaček není správné. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Odjedte od STOP-vačky Minus v kladném směru pohybu a osou jedte zpět do platného rozsahu pojezdu.<br>- Zkontrolujte propojení STOP-vaček.   |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>F07492 (A)</b>       | <b>EPOS: Byla dosažena STOP-vačka Plus</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP3  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Na vstupním binektoru BI: p2570 byl rozpoznán 0-signal, t. zn. že byla dosažena STOP-vačka Plus.<br>Při záporném směru pohybu bylo najžděno na STOP-vačku Plus, t. zn. že propojení STOP-vaček není správné.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Odjedte od STOP-vačky Plus v záporném směru pohybu a osou jedte zpět do platného rozsahu pojezdu.<br>- Zkontrolujte propojení STOP-vaček.   |                   |        |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07493</b>           | <b>RP: Přetečení rozsahu hodnot pro aktuální polohu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení skutečné hodnoty polohy byl překročen.<br>Přetečením rozsahu se nuluje stav "s referencí" příp. stav "justáž absolutního odměřovacího systému".<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Skutečná hodnota polohy (r2521) překročila rozsah hodnot.<br>2: Skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST2 (r0483), resp. absolutní hodnota za zátěžovou převodovkou (r2723) překročila rozsah hodnot.<br>3: Maximální hodnota snímače krát faktor pro přepočítávání absolutní polohy (r0483 resp. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot pro zobrazení skutečné hodnoty polohy.<br>Upozornění:<br>U lineárního snímače je potřeba dodržovat následující:<br>- $p0407 * p2503 / (2^{p0418} * 10^7) < 1$<br>- $p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) < 1$  |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby zmenšíte rozsah pojezdu nebo rozlišení polohy (p2506).<br>Zvětšíte jemné rozlišení absolutní skutečné hodnoty polohy (p0419).<br>Poznámka k hodnotě poruchy = 3:<br>Pokud je hodnota maximálně možné absolutní polohy (LU) větší než 4294967296, justáž není možná kvůli přetečení.<br>Maximálně možná absolutní poloha (LU) se vypočítává u rotačních snímačů takto<br>1. Snímač motoru bez sledování polohy<br>$p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$<br>$p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ u snímačů v provedení Multiturn<br>2. Snímač motoru se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br>$p2506 * p0412 * p2505 / p2504$<br>3. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou převodovku:<br>$p2506 * p2721 * p0433 / p0432$<br>4. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku<br>$p2506 * p2721$<br>5. Přímý snímač bez sledování polohy<br>$p2506 * p0433 / p0432$<br>$p2506 * p0433 * p0421 / p0432$ u snímačů v provedení Multiturn<br>6. Přímý snímač se sledováním polohy pro měřicí převodovku<br>$p2506 * p0412$ |
| <b>F07494</b>           | <b>LR: Přepnutí sady dat pohonu během provozu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během provozu byl požadavek na přepnutí sady dat pohonu (přepnutí DDS) se změnou mechanických poměrů, (p2503 ... 2506), směru otáčení (p1821) nebo přiřazení snímače (p2502).<br>Poznámka:<br>DDS: Drive Data Set (sada dat pohonu)   |
| <b>Náprava:</b>         | Před přepnutím sady dat pohonu opusťte mód "Provoz".  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07495 (F, N)</b>    | <b>LR: Přerušení funkce referencování</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Aktivovaná funkce referencování (vyhledávání referenční značky nebo vyhodnocení měřicí sondy) byla přerušena.<br>Možné příčiny:<br>- Nastala chyba snímače (Gn_ZSW.15 = 1).<br>- Skutečná hodnota polohy byla nastavena během aktivní funkce referencování.<br>- Vyhledávání referenční značky a vyhodnocení měřicí sondy byla současně aktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = signál 1).<br>- Aktivovaná funkce referencování (vyhledávání referenční značky nebo vyhodnocení měřicí sondy) byla deaktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = signál 0).<br>- Vstupní svorka pro měřicí sondu nebyla nastavena. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte příčiny a odstraňte je.<br>- Deaktivujte řízení (BI: p2508 a BI: p2509 = signál 0) a aktivujte požadovanou funkci.<br>- Nastavte vstupní svorku pro měřicí sondu (p0488, p0489 popř. p2517, p2518).   |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITÉ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A07496</b>           | <b>EPOS: Odblokování není možné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Odblokování polohovače EPOS není možné, protože chybí minimálně jeden signál.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Chybí povolovací signál pro EPOS (BI: p2656).<br>2: Chybí zpětné hlášení, že skutečná hodnota polohy je platná (BI: p2658).  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte příslušné vstupní binoktory a signály.  |
| <b>A07497 (N)</b>       | <b>LR: Nastavení hodnoty polohy aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota polohy se během BI: p2514 = 1-signál nastaví na hodnotu obdrženou z CI: p2515. Možná regulační odchylka nemůže být vyregulována.  |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky při BI: p2514 = 0-signál.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07498 (F)</b>       | <b>LR: Vyhodnocení měřicí sondy není možné</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení měřicí sondy nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>6:<br>Vstupní svorka pro sondu není nastavená.<br>4098:<br>Chyba při inicializaci sondy.<br>4100:<br>Frekvence měřících impulsů je příliš vysoká.<br>> 50000:<br>Takt měření není celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Deaktivujte vyhodnocení měřicí sondy (BI: p2509 = 0-signál).<br>Hodnota varování = 6:<br>Nastavte vstupní svorku pro měřicí sondu (p0488, p0489 resp. p2517, p2518).<br>Hodnota varování = 4098:<br>Zkontrolujte hardware jednotky Control Unit.<br>Hodnota varování = 4100:<br>Snižte frekvenci měřících impulsů na měřicí sondě.<br>Hodnota varování > 50000:<br>Nastavte takt měření tak, aby byl celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.<br>Aktuální platný takt měření přitom můžete zjistit z hodnoty varování takto:<br>Tměř [125 μs] = hodnota varování - 50000<br>S PROFIBUSem odpovídá takt měření taktu PROFIBUSu r2064[1].<br>Bez PROFIBUSu je takt měření interní cyklový čas, který nelze ovlivňovat. |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>F07499 (A)</b>       | <b>EPOS: Najíždění na vratnou vačku ve špatném směru</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP3   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Na vratnou vačku MINUS bylo najížděno v kladném směru pohybu nebo na vratnou vačku PLUS bylo najížděno v záporném směru pohybu.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení vratných vaček (BI: p2613, BI: p2614).<br>- Zkontrolujte směr pohybu pro najíždění na vratné kladky.  |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07500</b>           | <b>Pohon: Sada dat výkonové jednotky PDS neprojektována</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pouze pro regulované napájení/rekuperace do sítě:<br>Sada dat výkonové jednotky nebyla projektována, to znamená, že do sady dat pohonu nebylo zadáno žádné číslo sady dat.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo sady dat pohonu parametru p0185.  |
| <b>Náprava:</b>         | Do p0185 vložte index sady dat výkonové jednotky, která je příslušná sadě dat pohonu.  |
| <b>F07501</b>           | <b>Pohon: Sada dat motoru MDS neprojektována</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pouze pro výkonové jednotky:<br>Sada dat motoru nebyla projektována, to znamená, že do příslušné sady dat pohonu nebylo zadáno žádné číslo sady dat.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy obsahuje číslo sady dat pohonu parametru p0186.   |
| <b>Náprava:</b>         | Do p0186 vložte index sady dat motoru, která je příslušná sadě dat pohonu.<br>Viz rovněž: p0186  |
| <b>F07502</b>           | <b>Pohon: Sada dat snímače EDS neprojektována</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pouze pro výkonové jednotky:<br>Sada dat snímače nebyla projektována, to znamená, že do příslušné sady dat pohonu nebylo zadáno žádné číslo sady dat.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy obsahuje číslo sady dat pohonu parametru p0187, p0188 resp. p0189.<br>Hodnota poruchy se zvýší o 100 * číslo snímače (např. pro p0189: hodnota poruchy 3xx při xx = číslo sady dat). |
| <b>Náprava:</b>         | Do p0187 (1. snímač), p0188 (2. snímač) příp. p0189 (3. snímač) vložte index sady dat snímače, která je příslušná sadě dat pohonu.   |
| <b>F07503</b>           | <b>EPOS: Najetí na STOP-vačku ve špatném směru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na STOP-vačku MINUS bylo najížděno v kladném směru pohybu nebo na STOP-vačku PLUS bylo najížděno v záporném směru pohybu.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení STOP-vaček (BI: p2569, BI: p2570).<br>- Zkontrolujte směr pohybu pro najíždění na STOP-vačky.  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07504</b>           | <b>Pohon: Sada dat motoru není přiřazená sadě dat pohonu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Některá sada dat motoru není přiřazená žádné sadě dat pohonu.<br>V sadách dat pohonu musí být všechny existující sady dat motorů přiřazeny prostřednictvím čísla MDS (p0186[0...n]). Musí být k dispozici nejméně tolik datových sad pohonu, kolik existuje datových sad motoru.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo nepřijímané sady dat motoru. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V sadách dat pohonu přiřadte nepřijímanou sadu dat motoru prostřednictvím MDS čísla (p0186[0...n]).<br>- Zkontrolujte, zda všechny datové sady motoru byly přiřazeny datovým sadám pohonu.<br>- Popřípadě vymažte přebytečné sady dat motoru.<br>- Popřípadě vytvořte nové sady dat pohonu a přiřadte je příslušným sadám dat motoru.<br>Viz rovněž: p0186                   |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>A07505</b>           | <b>EPOS: Úloha Pevný doraz není možná v režimu U/f/SLVC</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V režimu U/f/SLVC jste se pokusili vykonat pohybový blok s úlohou "Pevný doraz", což není možné.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo pohybového bloku s nedovoleným parametrem úlohy.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte pohybový blok a změňte úlohu.<br>- Zvolte jiný režim řízení/regulace (p1300).<br>Viz rovněž: p1300  |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>A07506</b>           | <b>EPOS: Kontrolovat propojení BICO mezi EPOS a polohovým regulátorem</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Propojení BICO pro přenos požadovaných hodnot mezi EPOS a polohovým regulátorem nebyla nastavena, ačkoliv propojení BICO byla nastavena pro přenos jemného rozlišení.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | 1. Zrušte propojení BICO pro jemná rozlišení (CI: p2694 = 0, CI: p2695 = 0).<br>2. Nastavte propojení BICO pro požadované hodnoty (CI: p2530 = r2665, CI: p2531 = r2666).<br>3. Nastavte propojení BICO pro jemná rozlišení (CI: p2694 = r2696, CI: p2695 = r2697).  |                   |        |
| <hr/>                   |  |                   |        |
| <b>F07509</b>           | <b>Pohon: Chybí přiřazení komponentu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Sadě dat pohonu (DDS) byla přiřazena sada dat motoru (MDS) nebo sada dat snímače (EDS), která neobsahuje žádné číslo komponentu.   |                   |        |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

nnmmxxyy

nn: Číslo sady dat MDS/EDS.

mmm: Číslo parametru chybějícího čísla komponentu.

xx: Číslo sady dat DDS, které je přiřazena MDS/EDS.

yyy: Číslo parametru, které referuje MDS/EDS.

Příklad:

p0186[7] = 5: Sadě dat DDS 7 je přiřazena sada dat MDS 5.

p0131[5] = 0: V sadě dat MDS 5 není nastaveno číslo komponentu.

Hodnota varování = 0513107186

**Náprava:** V sadách dat pohonu již nepřidávejte MDS/EDS přes p0186, p0187, p0188, p0189 nebo nastavte platné číslo komponentu.

Viz rovněž: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

**F07510 Pohon: Identické snímače v sadě dat pohonu**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Více než jeden snímač s identickým číslem komponentu bylo přiřazeno jediné sadě dat pohonu. V jedné sadě dat pohonu nesmějí být společně provozovány identické snímače.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1000 \* první identický snímač + 100 \* druhý identický snímač + sada dat pohonu.

Příklad:

Hodnota poruchy = 1203 znamená:

V sadě dat pohonu 3 jsou první snímač (p0187[3]) a druhý snímač (p0188[3]) identické.

**Náprava:** Sadě dat pohonu přiřadte odlišné snímače.

Viz rovněž: p0141, p0187, p0188, p0189

**F07511 Pohon: Snímač použit vícekrát**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Každý snímač smí být přiřazen pouze jednomu pohonu a musí být v rámci jednoho pohonu v každé sadě dat pohonu (DDS) buď vždy snímač 1, vždy snímač 2 nebo vždy snímač 3. Toto jednoznačné přiřazení není dodrženo.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Oba parametry v zakódované formě, které odkazují na totéž číslo komponentu.

První parametr:

Index: první a druhé desetinné místo (99 pro EDS nepřijazena žádné sadě dat DDS)

Číslo parametru: třetí desetinné místo (1 pro p0187, 2 pro p0188, 3 pro p0189, 4 pro EDS nepřijazena žádné sadě dat DDS)

Číslo pohonu: čtvrté a páté desetinné místo

Druhý parametr:

Index: šesté a sedmé desetinné místo (99 pro EDS nepřijazena žádné sadě dat DDS)

Číslo parametru: osmé desetinné místo (1 pro p0187, 2 pro p0188, 3 pro p0189, 4 pro EDS nepřijazena žádné sadě dat DDS)

Číslo pohonu: deváté a desáté desetinné místo

Viz rovněž: p0141

**Náprava:** Dvojnásobné použití čísla komponentu opravte v obou parametrech zakódovaných v hodnotě poruchy.



|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07512</b>           | <b>Pohon: Přepínání sady dat snímače nelze parametrizovat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrem p0141 bylo připraveno nedovolené přepnutí sady dat snímače. Přepínání sady dat snímače je v této verzi firmwaru dovoleno pouze pro komponenty existující v aktuální topologii.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Chybné číslo sady dat snímače EDS.<br>Viz rovněž: p0187, p0188, p0189 |
| <b>Náprava:</b>         | Každá sada dat snímače musí být přiřazena vlastnímu DRIVE-CLiQ konektoru. Číslo komponentů rozhraní snímače (p0141) musí mít uvnitř jednoho objektu pohonu rozdílné hodnoty.<br>Musí platit následující:<br>p0141[0] není roven p0141[1] není roven ... není roven p0141[n]   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07514 (N)</b>       | <b>Pohon: Datová struktura neodpovídá interface módu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byl nastaven Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) a struktura dat neodpovídá tomuto módu.<br>V závislosti na počtu datových sad jsou možná následující nastavení:<br>Počet DDS/MDS (p0180/p0130): p0186<br>1/1: p0186[0] = 0<br>2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1<br>4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3<br>8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7<br>16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15<br>32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31<br>2/1: p0186[0, 1] = 0<br>4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1<br>8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3<br>16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7<br>32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15<br>4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0<br>8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1<br>16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3<br>32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7<br>8/1: p0186[0...7] = 0<br>16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1<br>32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3<br>16/1: p0186[0...15] = 0<br>32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1<br>32/1: p0186[0...31] = 0<br>9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1<br>10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1<br>12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1<br>Viz rovněž: p0180, p0186, p2038 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte datovou strukturu na základě možných nastavení uvedených v příčině.<br>- Zkontrolujte Interface Mode (p2038).   |

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07515</b>           | <b>Pohon: Výkonová jednotka a motor nesprávně propojeny</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | V sadě dat pohonu byl výkonové jednotce (přes PDS) přiřazen motor (přes MDS), které v požadované topologii nejsou spojené. Eventuálně nebyl výkonové jednotce přiřazen žádný motor (p0131).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo nesprávně parametrizované sady dat pohonu.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Sadě dat pohonu přiřadte kombinaci motor/výkonová jednotka, která je povolena požadovanou topologií.<br>- Přizpůsobte požadovanou topologii.<br>- Pokud chybí motor, případně znovu vytvořte komponent (převodce pohonem).<br>Viz rovněž: p0121, p0131, p0186  |
| <b>F07516</b>           | <b>Pohon: Opětovné uvedení sady dat do provozu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo změněno přiřazení mezi sadou dat pohonu a sadou dat motoru (p0186) nebo mezi sadou dat pohonu a sadou dat snímače (p0187). Z toho důvodu je nutné provést opětovné uvedení sady dat pohonu do provozu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Sada dat pohonu, která musí být opět uvedena do provozu.                           |
| <b>Náprava:</b>         | Uvedte do provozu sadu dat pohonu, specifikovanou v hodnotě poruchy (r0949).   |
| <b>F07517</b>           | <b>Pohon: Špatná parametrizace přepnutí sady dat snímače</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Sada dat motoru (MDS) nemůže mít ve dvou různých sadách dat pohonu (DDS) rozdílné snímače motoru.<br>Z toho důvodu vede následující parametrizace k chybě:<br>p0186[0] = 0, p0187[0] = 0<br>p0186[0] = 0, p0187[0] = 1<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Spodních 16 bitů ukazuje první DDS, horních 16 bitů ukazuje druhou DDS. |
| <b>Náprava:</b>         | Pokud byste chtěli, aby motor byl provozován jednou s tím jedním snímačem a jindy s tím druhým snímačem, musíte k tomu účelu založit dvě různé sady dat motoru (MDS), ve kterých pak jsou data motoru identická.<br>Příklad:<br>p0186[0] = 0, p0187[0] = 0<br>p0186[0] = 1, p0187[0] = 1   |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07518</b>           | <b>Pohon: Špatná parametrizace přepnutí sady dat motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Byla zjištěna nesprávná parametrizace dvou sad dat motoru.<br>Parametry r0313 (výpočet z p0314, p0310, p0311), r0315 a p1982 smějí mít rozdílné hodnoty pouze tehdy, jestliže jsou sadám dat motoru přiřazeny rozdílné motory. Přiřazení motorům popř. stykačům se uskutečňuje parametrem p0827.<br>Přepnutí mezi sadami dat motoru není možné.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>xxxxyyyy:<br>xxxx: První sada dat pohonu (DDS) s přiřazenou sadou dat motoru (MDS), yyyy: Druhá sada dat pohonu (DDS) s přiřazenou sadou dat motoru (MDS). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Naparametrizujte sady dat motoru správně.  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07519</b>           | <b>Pohon: Špatná parametrizace přepnutí motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Parametrem p0833.0 = 1 se nastavuje přepnutí motoru prostřednictvím aplikace. Proto musí mít parametr p0827 v příslušných sadách dat motoru rozdílné hodnoty.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>xxxxyyyy:<br>xxxx: První sada dat motoru (MDS), yyyy: Druhá sada dat motoru (MDS). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Naparametrizujte příslušné sady dat motoru rozdílně (p0827).<br>- Vyberte nastavení p0833.0 = 0 (přepnutí motoru pohonem).  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07520</b>           | <b>Pohon: Není možné provést přepnutí motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Přepnutí motoru není možné.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Rozepnutí stykače právě aktivního motoru není možné, protože u synchronního motoru je počet otáček (r0063) větší než otáčky na začátku zeslabení buzení (p0348). Pokud je r0063 > p0348, nesníží se proud motoru, přestože byly potlačeny impulsy.<br>2:<br>Zpětné hlášení "Stykač rozepnut" nebylo rozpoznáno během 1 s.<br>3:<br>Zpětné hlášení "Stykač sepnut" nebylo rozpoznáno během 1 s. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>Otáčky nastavte tak, aby byly menší než otáčky na začátku zeslabení buzení (r0063 < p0348).<br>Hodnota varování = 2, 3:<br>Zkontrolujte zpětnovazební signály příslušného stykače.   |                   |        |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>A07530</b>        | <b>Pohon: Sada dat pohonu DDS není k dispozici</b>   |
| Hodnota hlášení:     | -  |
| Třída hlášení:       | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| Pohonový objekt:     | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:             | Navolená sada dat pohonu není k dispozici (p0837 > p0180). Přepnutí sady dat pohonu se nekoná.<br>Viz rovněž: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837  |
| Náprava:             | - Navolte existující sadu dat pohonu.<br>- Vytvořte dodatečné sady dat pohonu.   |
| <b>A07531</b>        | <b>Pohon: Sada příkazových dat CDS není k dispozici</b>  |
| Hodnota hlášení:     | -  |
| Třída hlášení:       | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| Pohonový objekt:     | Všechny objekty  |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:             | Zvolená sada příkazových dat neexistuje (p0836 > p0170). Přepnutí sady příkazových dat se neuskuteční.<br>Viz rovněž: p0810, p0811, r0836  |
| Náprava:             | - Zvolte existující sadu příkazových dat.<br>- Vytvořte dodatečné sady příkazových dat.  |
| <b>A07541</b>        | <b>Pohon: Přepínání sady dat není možné</b>  |
| Hodnota hlášení:     | -  |
| Třída hlášení:       | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt:     | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:             | Zvolené přepnutí sady dat pohonu a přiřazené přepnutí motoru není možné a neuskuteční se.<br>U synchronních motorů smí být motorový stykač přepínán pouze při skutečných otáčkách, které jsou menší než otáčky na začátku zeslabení buzení (r0063 < p0348).<br>Viz rovněž: r0063 |
| Náprava:             | Otáčky snižte tak, aby byly menší než otáčky na začátku zeslabení buzení (r0063 < p0348).  |
| <b>A07550 (F, N)</b> | <b>Pohon: Reset parametrů snímače není možný</b>   |
| Hodnota hlášení:     | %1   |
| Třída hlášení:       | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| Pohonový objekt:     | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:             | Při obnovení továrního nastavení (např. pomocí p0970 = 1) nebylo možné nastavit parametry snímače zpět.<br>Parametry snímače se přes DRIVE-CLiQ vyčítají přímo ze snímače.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu příslušného snímače.        |
| Náprava:             | - Opakujte operaci.<br>- Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.  |
| Reakce při F:        | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:     | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07551</b>           | <b>Pohon/snímač: Žádná informace o komutačním úhlu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Sada dat pohonu: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Chybí informace o komutačním úhlu. Z toho důvodu není možná regulace synchronních motorů.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>yyyyxxxx dec: yyyy = příčina chyby, xxxx = sada dat pohonu<br>yyyy = 1 dec:<br>Použitý snímač motoru neposkytuje absolutní komutační úhel.<br>yyyy = 2 dec:<br>Nastavený převodový poměr měřicí převodovky se nehodí k počtu pólů motoru.  |
| <b>Náprava:</b>         | Příčina chyby = 1:<br>- Zkontrolujte parametrizaci snímače (p0404).<br>- Použijte snímač se stopou C/D, s rozhraním EnDat nebo Hallovy senzory.<br>- Použijte snímač se sinusovitou stopou A/B, u kterého je počet pólů motoru (r0313) vynásobený s převodovým faktorem (p0432/p0433) menší než počet pulsů snímače (p0408) nebo celočíselným násobkem počtu pulsů snímače (p0408).<br>- Aktivujte identifikaci polohy pólu (p1982 = 1) u snímačů motorů bez absolutní polohy. Následně určete offset komutačního úhlu justáží snímače (p1990).<br>Příčina chyby = 2:<br>- Podíl počtu pólů děleného převodovým poměrem měřicí převodovky musí být celočíselný: (p0314 * p0433) / p0432<br>Upozornění:<br>Při provozu se stopou C/D musí být tento podíl roven nebo menší než 8.<br>Viz rovněž: p0402, p0404, p0432, p0433   |
| <b>F07552 (A)</b>       | <b>Pohon/snímač: Konfigurace snímače nepodporována</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo komponentu: %2, Sada dat snímače: %3  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Požadovaná konfigurace snímače není podporována. V parametru p0404 smějí být vyžádány pouze bity, které jsou vyhodnocovací jednotkou snímače v r0456 hlášeny jako podporované.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>ccccbbaa hex: cccc = příčina chyby, bb = číslo komponentu, aa = sada dat snímače<br>cccc = 1: Snímač sin/cos s absolutní stopou (je podporován modulem SME25).<br>cccc = 3: Snímač obdélníkového signálu (je podporován modulem SMC30).<br>cccc = 4: Snímač sin/cos (je podporován moduly SMC20, SMI20, SME20, SME25).<br>cccc = 10: DRIVE-CLiQ-snímač (je podporován modulem DQI).<br>cccc = 12: Snímač sin/cos s referenční značkou (je podporován modulem SME20).<br>cccc = 15: Komutace s nulovou značkou u cize buzených synchronních motorů s VECTORMV.<br>cccc = 23: Rezolver (je podporován modulem SMC10, SMI10).<br>cccc = 65535: Ostatní funkce (srov. r0456 a p0404).<br>Viz rovněž: p0404, r0456 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci snímače (p0400, p0404).<br>- Použijte vhodnou vyhodnocovací jednotku snímače (r0456).   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07553 (A)</b>       | <b>Pohon/snímač: Konfigurace senzorového modulu nepodporována</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat snímače:%1, První chybný bit: %2, Chybný parametr: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Požadovaná konfigurace není podporována Sensor Modulem.<br>Pokud je chybný p0430 (cc = 0), platí:<br>- V parametru p0430 (požadované funkce) byl nastaven nejméně 1 bit, který není nastavený v r0458 (podporované funkce) (výjimka: bit 19, 28, 29, 30, 31).<br>- Je nastaveno p1982 > 0 (požadavek na identifikaci polohy pólu), ale r0458.16 = 0 (identifikace polohy pólu nepodporována).<br>Pokud je chybný p0437 (cc = 1), platí:<br>- V parametru p0437 (požadované funkce) byl nastaven nejméně 1 bit, který není nastavený v r0459 (podporované funkce).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex<br>aa: číslo sady dat snímače<br>bb: první chybný bit<br>cc: chybný parametr<br>cc = 0: chybný parametr je p0430<br>cc = 1: chybný parametr je p0437<br>cc = 2: chybný parametr je r0459<br>dd: rezervováno (vždycky 0) |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci snímače (p0430, p0437).<br>- Zkontrolujte identifikaci polohy pólu (p1982).<br>- Použijte vhodnou vyhodnocovací jednotku snímače (r0458, r0459).<br>Viz rovněž: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07555 (A)</b>       | <b>Pohon/snímač: Konfigurace sledování polohy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Sada dat snímače: %2, Sada dat pohonu: %3, Příčina chyby: %4   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Konfigurace není podporována pro sledování polohy.<br>Sledování polohy lze aktivovat pouze u absolutních snímačů.<br>U lineárních os nelze současně aktivovat sledování polohy zátěžové a měřicí převodovky.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ddccbbaa hex<br>aa = sada dat snímače<br>bb = číslo komponentu<br>cc = sada dat pohonu<br>dd = příčina chyby<br>dd = 00 hex = 0 dec<br>Nepoužíváte absolutní snímač.<br>dd = 01 hex = 1 dec<br>Sledování polohy nemůže být aktivováno, protože paměť interní NVRAM nestačí nebo používáte Control Unit bez NVRAM. |

dd = 02 hex = 2 dec

U lineární osy bylo aktivováno sledování polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku.

dd = 03 hex = 3 dec

Sledování polohy nemůže být aktivováno, protože pro tuto sadu dat snímače již bylo rozpoznáno sledování polohy s jiným převodovým faktorem, typem osy nebo tolerančním oknem.

dd = 04 hex = 4 dec

Používáte lineární snímač.

Viz rovněž: p0404, p0411

**Náprava:**

Hodnota poruchy 0:

- Použijte absolutní snímač.

Hodnota poruchy 1:

- Použijte řídicí jednotku s dostatečnou pamětí NVRAM.

Hodnota poruchy 2, 4:

- Případně deaktivujte sledování polohy (p0411 pro měřicí převodovku, p2720 pro zátěžovou převodovku).

Hodnota poruchy 3:

- Sledování polohy zátěžové převodovky ve stejné sadě dat snímače aktivujte pouze tehdy, pokud jsou stejné také převodový faktor (p2504, p2505), typ osy (p2720.1) a toleranční okno (p2722). Tyto parametry musí být stejné ve všech sadách dat pohonu, které používají stejný snímač motoru (p187).

Reakce při A:

ŽÁDNÁ

Kvitování při A:

ŽÁDNÁ

---

**F07556 Měřicí převodovka: Sledování polohy - překročení maximální skutečné hodnoty**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, sada dat snímače: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Pohon/snímač rozpozná při nakonfigurovaném sledování polohy měřicí převodovky maximálně možnou absolutní skutečnou hodnotu polohy (r0483), která již nemůže být reprezentována pomocí 32 bitů.

Maximální hodnota: p0408 \* p0412 \* 2<sup>p0419</sup>

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

aaaayyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = sada dat snímače

Viz rovněž: p0408, p0412, p0419

**Náprava:**

- Snižte jemné rozlišení (p0419).

- Snižte rozlišení Multiturn (p0412).

Viz rovněž: p0412, p0419

---

**A07557 (F) Snímač 1: Souřadnice referenčního bodu není v přípustném rozsahu**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Souřadnice referenčního bodu přijatá při justáži snímače přes vstupní konektor CI: p2599 je mimo poloviční rozsah snímače a nemůže být použita jako aktuální poloha osy. Maximálně přípustná hodnota je zobrazená v dodatečné informaci.

**Náprava:** Souřadnici referenčního bodu nastavte tak, aby byla menší než hodnota udaná v dodatečné informaci.

Reakce při F: VYP1 (VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07558 (F)</b>       | <b>Snímač 2: Souřadnice referenčního bodu není v přípustném rozsahu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Souřadnice referenčního bodu přijatá při justáži snímače přes vstupní konektor CI: p2599 je mimo poloviční rozsah snímače a nemůže být použita jako aktuální poloha osy. Maximálně přípustná hodnota je zobrazená v dodatečné informaci. |
| <b>Náprava:</b>         | Souřadnici referenčního bodu nastavte tak, aby byla menší než hodota udaná v dodatečné informaci.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |
| <b>A07559 (F)</b>       | <b>Snímač 3: Souřadnice referenčního bodu není v přípustném rozsahu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Souřadnice referenčního bodu přijatá při justáži snímače přes vstupní konektor CI: p2599 je mimo poloviční rozsah snímače a nemůže být použita jako aktuální poloha osy. Maximálně přípustná hodnota je zobrazená v dodatečné informaci. |
| <b>Náprava:</b>         | Souřadnici referenčního bodu nastavte tak, aby byla menší než hodota udaná v dodatečné informaci.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |
| <b>F07560</b>           | <b>Pohon/snímač: Počet rysek není druhou mocninou</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat snímače: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | U rotačních absolutních snímačů musí být počet rysek v p0408 druhou mocninou.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy obsahuje příslušné číslo sady dat snímače.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci (p0408, p0404.1, r0458.5).<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.  |
| <b>F07561</b>           | <b>Pohon/snímač: Rozlišení Multiturn není druhou mocninou</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat snímače: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Rozlišení Multiturn v parametru p0421 musí být druhou mocninou.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy obsahuje příslušné číslo sady dat snímače.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci (p0421, p0404.1, r0458.5).<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.  |



---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07562 (A)</b>       | <b>Pohon/snímač: Sledování polohy inkrementálního snímače není možné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo komponentu: %2, Sada dat snímače: %3   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Požadovaná funkce Sledování polohy pro inkrementální snímač není podporována.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>ccccbbaa hex<br>aa = sada dat snímače<br>bb = číslo komponentu<br>cccc = příčina chyby<br>cccc = 00 hex = 0 dec<br>Typ snímače nepodporuje funkci "Sledování polohy inkrementálního snímače".<br>cccc = 01 hex = 1 dec<br>Sledování polohy nemůže být aktivováno, protože paměť interní NVRAM nestačí nebo používáte Control Unit bez NVRAM.<br>cccc = 04 hex = 4 dec<br>Používáte lineární snímač, který není podporován funkcí "Sledování polohy".<br>Viz rovněž: p0404, p0411, r0456 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci snímače (p0400, p0404).<br>- Použijte Control Unit s dostatečnou NVRAM.<br>- V případě potřeby deaktivujte sledování polohy pro inkrementální snímač (p0411.3 = 0).  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07563 (A)</b>       | <b>Pohon/snímač: Konfigurace XIST1_ERW není správná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, sada dat snímače: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Ve funkci "Absolutní poloha u inkrementálního snímače" byla zjištěna chybná konfigurace.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Funkce "Absolutní poloha u inkrementálního snímače" není podporována (r0459.13 = 0).<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>yyxx dec: yy = příčina chyby, xx = sada dat snímače<br>Viz rovněž: r0459, p4652 |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Proveďte upgrade verzi firmwaru senzorového modulu.<br>- Zkontrolujte mód (p4652 = 1, 3 vyžaduje vlastnost r0459.13 = 1).  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07565 (F, N)</b>    | <b>Pohon: Porucha snímače - PROFIdrive rozhraní snímače 1</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přes PROFIdrive rozhraní pro snímač 1 se hlásí porucha snímače (G1_ZSW.15).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Kód chyby z G1_XIST2, viz popis k r0483.<br>Poznámka:<br>Toto varování je generováno pouze tehdy, je-li p0480[0] neroven nule. |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu snímače kvitujte prostřednictvím řídicího slova snímače (G1_STW.15 = 1).  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07566 (F, N)</b>    | <b>Pohon: Porucha snímače - PROFIdrive rozhraní snímače 2</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přes PROFIdrive rozhraní pro snímač 2 se hlásí porucha snímače (G2_ZSW.15).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Kód chyby z G2_XIST2, viz popis k r0483.<br>Poznámka:<br>Toto varování je generováno pouze tehdy, je-li p0480[1] neroven nule. |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu snímače kvitujte prostřednictvím řídicího slova snímače (G2_STW.15 = 1).  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07567 (F, N)</b>    | <b>Pohon: Porucha snímače - PROFIdrive rozhraní snímače 3</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přes PROFIdrive rozhraní pro snímač 3 se hlásí porucha snímače (G3_ZSW.15).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Kód chyby z G3_XIST2, viz popis k r0483.<br>Poznámka:<br>Toto varování je generováno pouze tehdy, je-li p0480[2] neroven nule. |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu snímače kvitujte prostřednictvím řídicího slova snímače (G3_STW.15 = 1).  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07569 (F)</b>       | <b>Identifikace snímače je aktivní</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při identifikaci snímače (čekající) pomocí p0400 = 10100 ještě nebylo možné identifikovat snímač.<br>Možná že byl instalován nesprávný snímač nebo nebyl instalován žádný snímač, nebo na sensorovém modulu byl připojen nesprávný nebo žádný kabel snímače nebo nebyl připojen DRIVE-CLiQ komponent.<br>Upozornění:<br>Identifikace snímače předpokládá podporu snímače a je možná v těchto případech:<br>- Snímač s rozhraním EnDat<br>- Snímač s rozhraním SSI<br>- Motor s rozhraním DRIVE-CLiQ |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte snímač/kabel snímače a případně je připojte.<br>- Zkontrolujte spojení pomocí sběrnice DRIVE-CLiQ a případně ho vytvořte.<br>- U snímačů s rozhraním SSI proveďte potřebné úkony (viz příručka Popis funkcí).<br>- U snímačů, které nemohou být identifikovány (např. snímač bez rozhraní EnDat), zadejte příslušný typ snímače do p0400.  |                   |        |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>N07570 (F)</b>       | <b>Identifikace snímače, probíhá přenos dat</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Typ snímače byl automaticky určen pomocí p0400 = 10100.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobuje potlačení impulsů, které je zapotřebí pro přenos parametrizace snímače do p0400 a násl.<br>Viz rovněž: p0400 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Odkvitovat poruchu bez dalších opatření.  |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP2  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07575</b>           | <b>Pohon: Snímač motor není připraven</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (SNÍMAČ)<br>Infeed: VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač motoru nehlásí připravenost.<br>- Inicializace snímače 1 (snímač motoru) selhala.<br>- Funkce "Parkující snímač" je aktivní (řídící slovo snímače G1_STW.14 = 1).<br>- Rozhraní snímače (Sensor Module) je deaktivované (p0145).<br>- Sensor Module je vadný. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte další aktivní poruchy snímače 1.  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07576</b>           | <b>Pohon: Kvůli poruše je aktivní bezsnímačový režim</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Kvůli poruše je aktivní bezsnímačový režim (r1407.13 = 1).<br>Upozornění:<br>V parametru p0491 je nastaveno chování poruch s reakcí SNÍMAČ.<br>Viz rovněž: p0491  |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčinu případných chyb snímače.<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).   |
| <b>A07577 (F)</b>       | <b>Snímač 1: Vyhodnocení měřicí sondy není možné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení měřicí sondy nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>6: Vstupní svorka pro sondu není nastavená.<br>4098: Chyba při inicializaci sondy.<br>4100: Frekvence měřících impulsů je příliš vysoká.<br>4200: Takt PROFIBUSU není celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.   |
| <b>Náprava:</b>         | Deaktivujte vyhodnocení měřicí sondy (BI: p2509 = 0-signál).<br>Hodnota varování = 6:<br>Nastavte vstupní svorku pro měřicí sondu (p0488, p0489 resp. p2517, p2518).<br>Hodnota varování = 4098:<br>Zkontrolujte hardware řídicí jednotky.<br>Hodnota varování = 4100:<br>Snižte frekvenci měřících impulsů na měřicí sondě.<br>Hodnota varování = 4200:<br>Nastavte takt PROFIBUSU tak, aby byl celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru. |
| Reakce při F:           | VYP1  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| <b>A07578 (F)</b>       | <b>Snímač 2: Vyhodnocení měřicí sondy není možné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení měřicí sondy nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>6: Vstupní svorka pro sondu není nastavená.<br>4098: Chyba při inicializaci sondy.<br>4100: Frekvence měřících impulsů je příliš vysoká.<br>4200: Takt PROFIBUSU není celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.   |

**Náprava:** Deaktivujte vyhodnocení měřicí sondy (BI: p2509 = 0-signál).  
Hodnota varování = 6:  
Nastavte vstupní svorku pro měřicí sondu (p0488, p0489 resp. p2517, p2518).  
Hodnota varování = 4098:  
Zkontrolujte hardware řídicí jednotky.  
Hodnota varování = 4100:  
Snižte frekvenci měřicích impulsů na měřicí sondě.  
Hodnota varování = 4200:  
Nastavte takt PROFIBUSU tak, aby byl celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.

Reakce při F: VYP1  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

**A07579 (F) Snímač 3: Vyhodnocení měřicí sondy není možné**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při vyhodnocení měřicí sondy nastala chyba.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
6: Vstupní svorka pro sondu není nastavená.  
4098: Chyba při inicializaci sondy.  
4100: Frekvence měřicích impulsů je příliš vysoká.  
4200: Takt PROFIBUSU není celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.

**Náprava:** Deaktivujte vyhodnocení měřicí sondy (BI: p2509 = 0-signál).  
Hodnota varování = 6:  
Nastavte vstupní svorku pro měřicí sondu (p0488, p0489 resp. p2517, p2518).  
Hodnota varování = 4098:  
Zkontrolujte hardware řídicí jednotky.  
Hodnota varování = 4100:  
Snižte frekvenci měřicích impulsů na měřicí sondě.  
Hodnota varování = 4200:  
Nastavte takt PROFIBUSU tak, aby byl celočíselným násobkem taktu polohového regulátoru.

Reakce při F: VYP1  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

**A07580 (F, N) Pohon: Žádný senzorový modul s vhodným číslem komponentu**

**Hodnota hlášení:** Sada dat snímače: %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Nebyl nalezen žádný senzorový modul s číslem komponentu specifikovaným v parametru p0141.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Příslušná sada dat snímače (index parametru p0141).

**Náprava:** Opravte parametr p0141.  
Reakce při F: Vector: VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A07581 (F) Snímač 1: Chybné zpracování skutečné hodnoty polohy**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy nastala chyba.                  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy.           |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |

**A07582 (F) Snímač 2: Chybné zpracování skutečné hodnoty polohy**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy nastala chyba.                  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy.           |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |

**A07583 (F) Snímač 3: Chybné zpracování skutečné hodnoty polohy**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy nastala chyba.                  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy.           |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |

**A07584 Snímač 1: Nastavení hodnoty polohy aktivní**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota polohy se během BI: p2514 = 1-signal nastaví na hodnotu obdrženu z CI: p2515. Možná regulační odchylka nemůže být vyregulována. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky při BI: p2514 = 0-signal.  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07585</b>           | <b>Snímač 2: Nastavení hodnoty polohy aktivní</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota polohy se během BI: p2514 = 1-signál nastaví na hodnotu obdrženu z CI: p2515. Možná regulační odchylka nemůže být vyregulována. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky při BI: p2514 = 0-signál.  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07586</b>           | <b>Snímač 3: Nastavení hodnoty polohy aktivní</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečná hodnota polohy se během BI: p2514 = 1-signál nastaví na hodnotu obdrženu z CI: p2515. Možná regulační odchylka nemůže být vyregulována. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky při BI: p2514 = 0-signál.  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07587</b>           | <b>Snímač 1: Žádný platný enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy se vyskytl následující problém:<br>- Sada dat snímače je přiřazená, ale neobsahuje data snímače (p0400 = 0), resp. obsahuje neplatná data (např. p0408 = 0). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte sady dat pohonu, sady dat snímače.<br>Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0400   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07588</b>           | <b>Snímač 2: Žádný platný enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy se vyskytl následující problém:<br>- Sada dat snímače je přiřazená, ale neobsahuje data snímače (p0400 = 0), resp. obsahuje neplatná data (např. p0408 = 0). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte sady dat pohonu, sady dat snímače.<br>Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0400   |                   |        |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07589</b>           | <b>Snímač 3: Žádný platný enkodér pro zpracování skutečné hodnoty polohy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při zpracování skutečné hodnoty polohy se vyskytl následující problém:<br>- Sada dat snímače je přiřazená, ale neobsahuje data snímače (p0400 = 0), resp. obsahuje neplatná data (např. p0408 = 0). |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte sady dat pohonu, sady dat snímače.<br>Viz rovněž: p0187, p0188, p0189, p0400   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07590 (F)</b>       | <b>Snímač 1: Přepnutí sady dat pohonu během provozu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během provozu byl požadavek na přepnutí sady dat pohonu (přepnutí DDS) se změnou mechanických poměrů, resp. přiřazení snímače (p2502). |
| <b>Náprava:</b>         | Před přepnutím sady dat pohonu opusťte režim "Provoz".   |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07591 (F)</b>       | <b>Snímač 2: Přepnutí sady dat pohonu během provozu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během provozu byl požadavek na přepnutí sady dat pohonu (přepnutí DDS) se změnou mechanických poměrů, resp. přiřazení snímače (p2502). |
| <b>Náprava:</b>         | Před přepnutím sady dat pohonu opusťte režim "Provoz".   |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07592 (F)</b>       | <b>Snímač 3: Přepnutí sady dat pohonu během provozu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během provozu byl požadavek na přepnutí sady dat pohonu (přepnutí DDS) se změnou mechanických poměrů, resp. přiřazení snímače (p2502). |
| <b>Náprava:</b>         | Před přepnutím sady dat pohonu opusťte režim "Provoz".   |
| <b>Reakce při F:</b>    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |

---



---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07593 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Překročení rozsahu hodnot pro skutečnou hodnotu polohy</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení skutečné hodnoty polohy byl překročen.<br>V důsledku přetečení rozsahu se vynuluje stav "referencován" příp. "absolutní snímač najustován".<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Skutečná hodnota polohy (r2521) překročila rozsah hodnot.<br>2: Skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST2 (r0483), popř. absolutní hodnota za zátěžovou převodovkou (r2723) překročila rozsah hodnot.<br>3: Maximální hodnota snímače vynásobená faktorem pro přepočet absolutní polohy (r0483 popř. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot pro zobrazení skutečné hodnoty polohy. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby zmenšíte rozsah pojezdu resp. rozlišení polohy.<br>Hodnota varování = 3:<br>Snížení rozlišení polohy a přepočítacího faktoru:<br>- Snižte délkovou jednotku (LU) na otáčku zátěže u rotačních snímačů (p2506).<br>- Zvyšte jemné rozlišení absolutních skutečných hodnot polohy (p0419).  |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07594 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Překročení rozsahu hodnot pro skutečnou hodnotu polohy</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení skutečných hodnot polohy byl překročen.<br>V důsledku přetečení rozsahu se vynuluje stav "referencován" příp. "absolutní snímač najustován".<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Skutečná hodnota polohy (r2521) překročila rozsah hodnot.<br>2: Skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST2 (r0483), popř. absolutní hodnota za zátěžovou převodovkou (r2723) překročila rozsah hodnot.<br>3: Maximální hodnota snímače vynásobená faktorem pro přepočet absolutní polohy (r0483 popř. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot pro zobrazení skutečných hodnot polohy. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby zmenšíte rozsah pojezdu resp. rozlišení polohy.<br>Hodnota varování = 3:<br>Snížení rozlišení polohy a přepočítacího faktoru:<br>- Snižte délkovou jednotku (LU) na otáčku zátěže u rotačních snímačů (p2506).<br>- Zvyšte jemné rozlišení absolutních skutečných hodnot polohy (p0419).  |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07595 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Překročení rozsahu hodnot pro skutečnou hodnotu polohy</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení skutečných hodnot polohy byl překročen.<br>V důsledku přetečení rozsahu se vynuluje stav "referencován" příp. "absolutní snímač najustován".<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Skutečná hodnota polohy (r2521) překročila rozsah hodnot.<br>2: Skutečná hodnota polohy snímače Gn_XIST2 (r0483), popř. absolutní hodnota za zátěžovou převodovkou (r2723) překročila rozsah hodnot.<br>3: Maximální hodnota snímače vynásobená faktorem pro přepočet absolutní polohy (r0483 popř. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot pro zobrazení skutečných hodnot polohy. |
| <b>Náprava:</b>         | V případech potřeby zmenšete rozsah pojezdu resp. rozlišení polohy.<br>Hodnota varování = 3:<br>Snížení rozlišení polohy a přepočítacího faktoru:<br>- Snížete délkovou jednotku (LU) na otáčku zátěže u rotačních snímačů (p2506).<br>- Zvyšte jemné rozlišení absolutních skutečných hodnot polohy (p0419).   |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07596 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Funkce referencování přerušena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla přerušena.<br>- Nastala chyba snímače (Gn_ZSW.15 = 1).<br>- Skutečná hodnota polohy byla nastavena během aktivní funkce referencování.<br>- Vyhledání referenční značky a vyhodnocení signálu sondy byla současně aktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 1-signál).<br>- Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla deaktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál).  |
| <b>Náprava:</b>         | - Hledejte příčiny a odstraňte je.<br>- Aktivujte/deaktivujte danou funkci (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál) a aktivujte požadovanou funkci.   |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A07597 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Funkce referencování přerušena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Příčina:</b>  | Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla přerušena.<br>- Nastala chyba snímače (Gn_ZSW.15 = 1).<br>- Skutečná hodnota polohy byla nastavena během aktivní funkce referencování.<br>- Vyhledání referenční značky a vyhodnocení signálu sondy byla současně aktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 1-signál).<br>- Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla deaktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál). |
| <b>Náprava:</b>  | - Hleďte příčiny a odstraňte je.<br>- Aktivujte/deaktivujte danou funkci (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál) a aktivujte požadovanou funkci.  |
| Reakce při F:    | VYP1 (VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

**A07598 (F, N) Snímač 3: Funkce referencování přerušena**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla přerušena.<br>- Nastala chyba snímače (Gn_ZSW.15 = 1).<br>- Skutečná hodnota polohy byla nastavena během aktivní funkce referencování.<br>- Vyhledání referenční značky a vyhodnocení signálu sondy byla současně aktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 1-signál).<br>- Aktivovaná funkce referencování (vyhledání referenční značky nebo vyhodnocení signálu sondy) byla deaktivována (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Hleďte příčiny a odstraňte je.<br>- Aktivujte/deaktivujte danou funkci (BI: p2508 a BI: p2509 = 0-signál) a aktivujte požadovanou funkci.  |                   |        |
| Reakce při F:           | VYP1 (VYP2, VYP3)  |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

---

**F07599 (A) Snímač 1: Justáž není možná**

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální hodnota snímače vynásobená faktorem pro přepočítání absolutní polohy (r0483 resp. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU, Length Unit) překročila rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení skutečné hodnoty polohy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo sady dat pohonu. |                   |        |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | <p>Pokud je hodnota maximální možné absolutní polohy (LU) větší než 4294967296, justáž není možná kvůli přetečení. Maximální možná absolutní poloha (LU) se vypočítává u rotačních snímačů takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Snímač motoru bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>2. Snímač motoru se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412 * p2505 / p2504</math></li> <li>3. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721 * p0433 / p0432</math></li> <li>4. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721</math></li> <li>5. Přímý snímač bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 / p0432</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p0421 / p0432</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>6. Přímý snímač se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412</math></li> </ol> <p>U lineárního snímače je nutno dodržovat následující:<br/> <math>-p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) &lt;= 1.0</math></p> |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ   |

**F07600 (A)****Snímač 2: Justáž není možná**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální hodnota snímače krát faktor pro přepočítávání absolutní polohy (r0483 resp. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení aktuální hodnoty polohy.   |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Pokud je hodnota maximálně možné absolutní polohy (LU) větší než 4294967296, justáž není možná kvůli přetečení. Maximálně možná absolutní poloha (LU) se vypočítává u rotačních snímačů takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Snímač motoru bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>2. Snímač motoru se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412 * p2505 / p2504</math></li> <li>3. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721 * p0433 / p0432</math></li> <li>4. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721</math></li> <li>5. Přímý snímač bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 / p0432</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p0421 / p0432</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>6. Přímý snímač se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412</math></li> </ol> <p>U lineárního snímače je nutno dodržovat následující:<br/> <math>-p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) &lt;= 1.0</math></p> |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07601 (A)</b>       | <b>Snímač 3: Justáž není možná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Sada dat pohonu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální hodnota snímače krát faktor pro přepočítávání absolutní polohy (r0483 resp. r2723) z inkrementů na délkové jednotky (LU) překročila rozsah hodnot (-2147483648 ... 2147483647) pro zobrazení aktuální hodnoty polohy.   |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Pokud je hodnota maximálně možné absolutní polohy (LU) větší než 4294967296, justáž není možná kvůli přetečení. Maximálně možná absolutní poloha (LU) se vypočítává u rotačních snímačů takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Snímač motoru bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>2. Snímač motoru se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412 * p2505 / p2504</math></li> <li>3. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721 * p0433 / p0432</math></li> <li>4. Snímač motoru se sledováním polohy pro zátěžovou a měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p2721</math></li> <li>5. Přímý snímač bez sledování polohy:<br/> <math>p2506 * p0433 / p0432</math><br/> <math>p2506 * p0433 * p0421 / p0432</math> u snímačů v provedení Multiturn</li> <li>6. Přímý snímač se sledováním polohy pro měřicí převodovku:<br/> <math>p2506 * p0412</math></li> </ol> <p>U lineárního snímače je nutno dodržovat následující:<br/> <math>- p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) \leq 1.0</math></p> |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07754</b>           | <b>Pohon: Chyba konfigurace uzavíracího ventilu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Byla zjištěna nesprávná konfigurace uzavíracího ventilu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>100:<br>Safety Integrated byl povolen (p9601/p9801), ale p0218.0 = 0 (uzavírací ventil není k dispozici).<br>101:<br>Doba blokování akční veličiny je kratší než čekací doba nutná pro vyhodnocení zpětnovazebních kontaktů při zapnutí uzavíracího ventilu (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).<br>102:<br>Doba blokování akční veličiny je kratší než čekací doba nutná pro vyhodnocení zpětnovazebních kontaktů při vypnutí uzavíracího ventilu (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).  |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Hodnota poruchy = 100:<br/>Zkontrolujte povolení funkce Safety Integrated a uzavíracího ventilu (p9601/p9801, p0218.0).</p> <p>Hodnota poruchy = 101:<br/>Dobu blokování akční veličiny nastavte větší než čekací dobu pro vyhodnocení zpětnovazebních kontaktů při zapnutí uzavíracího ventilu (p0230 &gt; p9625[0]/p9825[0]).</p>  |

Hodnota poruchy = 102:

Dobu blokování akční veličiny nastavte větší než čekací dobu pro vyhodnocení zpětnovazebních kontaktů při vypnutí uzavíracího ventilu (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).

Viz rovněž: p0230

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07800</b>           | <b>Pohon: Výkonová jednotka není k dispozici</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Čtení parametrů výkonové jednotky není možné nebo ve výkonové jednotce nejsou uloženy žádné parametry. Eventuálně je DRIVE-CLiQ-kabel mezi řídicí jednotkou a výkonovou jednotkou přerušený nebo vadný.<br>Upozornění:<br>Tato porucha se vyskytne také tehdy, jestliže v softwaru pro uvádění do provozu byla vybrána nesprávná topologie a když se tato parametrizace potom nahraje do řídicí jednotky.<br>Viz rovněž: r0200                        |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li> <li>- Zkontrolujte DRIVE-CLiQ kabel mezi řídicí jednotkou a výkonovou jednotkou.</li> <li>- Zkontrolujte výkonovou jednotku a v případě potřeby ji vyměňte.</li> <li>- Zkontrolujte řídicí jednotku a v případě potřeby ji vyměňte.</li> <li>- Po korekci topologie znovu nahrajte parametry pomocí software pro uvádění do provozu.</li> </ul> |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07801</b>           | <b>Pohon: Nadproud motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přetížení motoru (8)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k překročení přípustné hodnoty proudu motoru.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Platné mezní hodnoty proudu jsou nastaveny příliš nízkou.</li> <li>- Regulátor proudu není nastaven správně.</li> <li>- Režim U/f: Je nastavena příliš malá rozběhová rampa nebo zátěž je příliš vysoká.</li> <li>- Režim U/f: Zkrat nebo uzemnění přívodních kabelů k motoru.</li> <li>- Režim U/f: Proud motoru neodpovídá proudu výkonové jednotky.</li> <li>- Zapnutí na točící se motor bez funkce "Letmý restart" (p1200).</li> </ul> Upozornění:<br>Mezní proud = 2 x minimum( p0640, 4 x p0305 x p0306 ) >= 2 x p0305 x p0306  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte mezní hodnoty proudu (p0640).</li> <li>- Vektorová regulace: Zkontrolujte regulátor proudu (p1715, p1717).</li> <li>- Regulace U/f: Zkontrolujte mezní hodnoty proudu regulátoru (p1340 ... p1346).</li> <li>- Zvětšete rozběhovou rampu (p1120) nebo zmenšete zátěž.</li> <li>- Zkontrolujte motor a vedení motoru, zda nejsou zkratovaná nebo uzemněná.</li> <li>- Zkontrolujte zapojení motoru do hvězdy/trojúhelníka a nastavení parametrů na typovém štítku.</li> <li>- Zkontrolujte kombinaci výkonové jednotky a motoru.</li> <li>- Pokud se má přepnout na točící se motor, aktivujte funkci "Letmý restart" (p1200).</li> </ul> |                   |        |

---

|                  |  |            |        |
|------------------|--|------------|--------|
| <b>F07802</b>    | <b>Pohon: Napájení nebo výkonová jednotka nejsou připraveny k provozu</b>  |            |        |
| Hodnota hlášení: | -  |            |        |
| Třída hlášení:   | Porucha napájení (13)  |            |        |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |            |        |
| Komponent:       | Žádné  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:          | VYP2 (ŽÁDNÁ)   |            |        |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ   |            |        |
| Příčina:         | Po interním příkazu k zapnutí nehlásí napájecí jednotka nebo pohon připravenost k provozu.<br>- Příliš krátký hlídací čas.<br>- Není k dispozici napětí meziobvodu.<br>- Vadná napájecí jednotka nebo pohon příslušného komponentu.<br>- Napájecí napětí nastaveno špatně.                     |            |        |
| Náprava:         | - Prodlužte hlídací čas (p0857).<br>- Zajistěte disponibilní napětí meziobvodu. Zkontrolujte přípojnice meziobvodu. Aktivujte napájecí jednotku.<br>- Vyměňte napájecí jednotku nebo pohon příslušného komponentu.<br>- Zkontrolujte nastavení napájecího napětí (p0210).<br>Viz rovněž: p0857 |            |        |

---

|                   |  |            |        |
|-------------------|--|------------|--------|
| <b>A07805 (N)</b> | <b>Pohon: Přetížení I2t výkonové jednotky</b>  |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -  |            |        |
| Třída hlášení:    | Porucha výkonové elektroniky (5)   |            |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |            |        |
| Komponent:        | Výkonová jednotka  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Příčina:          | Došlo k překročení úrovně pro aktivování varování z hlediska překročení I2t (p0294) výkonové jednotky.<br>Následuje reakce nastavená v p0290.<br>Viz rovněž: p0290 |            |        |
| Náprava:          | - Zredukujte trvalou zátěž.<br>- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.<br>- Zkontrolujte přiřazení jmenovitého proudu motoru a motorového modulu.                         |            |        |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |            |        |

---

|                   |  |            |        |
|-------------------|--|------------|--------|
| <b>A07805 (N)</b> | <b>Napájení: Překročení I2t výkonové jednotky</b>                              |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -  |            |        |
| Třída hlášení:    | Porucha výkonové elektroniky (5)   |            |        |
| Pohonový objekt:  | B_INF  |            |        |
| Komponent:        | Výkonová jednotka  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Příčina:          | Došlo k překročení práhu varování pro přetížení I2t (p0294) výkonové jednotky. |            |        |
| Náprava:          | - Snižte trvalou zátěž.<br>- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.                    |            |        |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |            |        |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |            |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07807</b>           | <b>Pohon: Byl detekován zkrat/zemní spojení</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Detekováno zemní spojení/fázový zkrat (7)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na výstupních svorkách na straně motoru měniče byl detekován zkrat mezi vodiči nebo zemní spojení.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Zkrat, fáze UV.<br>2: Zkrat, fáze UW.<br>3: Zkrat, fáze VW.<br>4: Zemní spojení s nadproudem.<br>1yxxx: Bylo detekováno zemní spojení s proudem ve fázi U (y = počet impulsů, xxx = podíl proudu ve fázi V v promile).<br>2yxxx: Bylo detekováno zemní spojení s proudem ve fázi V (y = počet impulsů, xxx = podíl proudu ve fázi U v promile).<br>Upozornění:<br>Jako zkrat na straně motoru se identifikuje také záměna síťových a motorových kabelů.<br>Test zemního spojení funguje pouze tehdy, pokud je motor zastaven.<br>Zapnutí na motor, který není odbuzen nebo který je jen částečně odbuzen, bude eventuálně identifikováno jako zemní spojení. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení měniče na straně motoru z hlediska zkratu mezi vodiči.<br>- Zajistěte, aby nebyly zaměněny síťové a motorové kabely.<br>- Zkontrolujte, zda nedošlo k zemnímu spojení.<br>V případě zemního spojení platí:<br>- Neaktivujte odblokování impulsů při otáčejícím se motoru, pokud není aktivní funkce "Letmý restart" (p1200).<br>- Prodlužte dobu odbuzení (p0347).<br>- Prodlužte dobu zpoždění potlačení impulsů (p1228), aby byl zajištěn klidový stav.<br>- V případě potřeby deaktivujte monitorování (p1901).  |
| <b>F07808 (A)</b>       | <b>HF Damping Module: tlumení není připravené</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | HF Damping Module nehlásí při zapnutí nebo v zapnutém stavu signál připravenosti.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte DRIVE-CLiQ propjení s HF Damping Modulem.<br>- Zkontrolujte napájecí napětí 24 V.<br>- V případě potřeby vyměňte HF Damping Module.<br>Poznámka:<br>HF Damping Module (tlumící modul)   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |



---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07810</b>           | <b>Pohon: EEPROM výkonové jednotky je bez nominálních dat</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V paměti EEPROM výkonové jednotky nejsou uložena žádná nominální data.<br>Viz rovněž: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte výkonovou jednotku nebo informujte servisní středisko firmy Siemens.  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07815</b>           | <b>Pohon: Výkonová jednotka byla změněna</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Kódové číslo aktuální výkonové jednotky neodpovídá uloženému číslu. Toto se vyskytuje v případě, když komparátor v p9906 nebo p9908 není nastavený na 2 (low) nebo 3 (minimum).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo chybného parametru.<br>Viz rovněž: r0200, p0201  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Připojte původní výkonovou jednotku a znovu zapněte řídicí jednotku (POWER ON).<br>- Nastavte p0201 = r0200 a ukončete uvádění do provozu pomocí p0010 = 0.<br>Upozornění:<br>Jestliže byl přitom změněn typ výkonové jednotky (viz r0203) nebo vyměněn motor, musíte motor znovu uvést do provozu (např. pomocí p0010 = 1, p3900 = 3, p1900 = 1, 2). Je to nutné také v případě, že potřebujete ještě nahrát data motoru přes DRIVE-CLiQ.<br>Jestliže je nová výkonová jednotka akceptována, můžete případně snížit mezní hodnotu proudu p0640 pomocí nižšího maximálního proudu výkonové jednotky (r0209) (momentová omezení zůstanou zachována).<br>Jestliže je komparátor v parametru p9906 nastaven na 2, 3, je možné ukončit uvádění do provozu (p0010 = 0) a odkvitovat chybu. V případě rozdílných typů výkonových jednotek se tento postup nedoporučuje.<br>Viz rovněž: r0200 |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07815</b>           | <b>Pohon: Výkonová jednotka byla změněna</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Kódové číslo aktuální výkonové jednotky neodpovídá uloženému číslu. Toto se vyskytuje v případě, když komparátor v p9906 nebo p9908 není nastavený na 2 (low) nebo 3 (minimum).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo chybného parametru.<br>Viz rovněž: r0200, p0201  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Připojte původní výkonovou jednotku a znovu zapněte řídicí jednotku (POWER ON) nebo nastavte p0201 = r0200 a opouštěte uvádění do provozu pomocí p0010 = 0.<br>Pro napájecí jednotky platí:<br>Je nutné používat komutační tlumivky příp. síťové filtry, které jsou specifikované pro novou výkonovou jednotku.<br>Následně je zapotřebí provést identifikaci sítě a meziobvodu (p3410 = 5). Výměna výkonové jednotky bez opětovného uvádění do provozu není možná, pokud se typ napájení (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), tvar (Booksized, Chassis) nebo napěťová třída staré a nové výkonové jednotky odlišují. |                   |        |

Pro střídače platí:

Pokud je nová výkonová jednotka akceptována, je možné případně snížit proudovou mez (p0640) pomocí nižšího maximálního proudu výkonové jednotky (r0209) (omezení momentu zůstanou zachována).

Pokud se nevyměňuje pouze výkonová jednotka, ale i motor, je nutné opětovně uvedení motoru do provozu (např. pomocí p0010 = 1), což je nutné také tehdy, jestliže je zapotřebí ještě načíst data motoru přes DRIVE-CLiQ.

Viz rovněž: r0200

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07820</b>           | <b>Pohon: Není připojen senzor teploty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Teplotní senzor pro monitorování teploty motoru, uvedený v parametru p0600, není k dispozici.</p> <p>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):</p> <p>1: p0601 = 10 (SME), ale v parametru p0600 nebylo zvoleno vyhodnocování prostřednictvím snímače.</p> <p>2: p0600 = 10 (BICO), ale zdroj signálu (p0603) není propojen.</p> <p>3: p0601 = 11 (BICO), ale v parametru p0600 nebylo zvoleno vyhodnocování prostřednictvím BICO-propojení (20 nebo 21).</p> <p>4: p0601 = 11 (BICO) a p4610-p4613 &gt; 0, ale příslušný zdroj signálu (p0608, p0609) není propojen.</p> <p>5: Komponent s vyhodnocením senzoru není k dispozici nebo byl mezitím odstraněn.</p> <p>6: Vyhodnocování prostřednictvím Motor Module není možné (r0192.21).</p>  |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Hodnota varování = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V parametru p0600 nastavte snímač s teplotním senzorem.</li> </ul> <p>Hodnota varování = 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- p0603 propojte s teplotním signálem.</li> </ul> <p>Hodnota varování = 3, 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavte existující teplotní senzor (p0600, p0601).</li> <li>- Nastavte p4610 ... p4613 = 0 (bez senzoru) nebo propojte p0608 resp. p0609 s externím teplotním signálem.</li> </ul> <p>Hodnota varování = 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Připojte komponent s teplotním senzorem. Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.</li> </ul> <p>Hodnota varování = 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveďte update firmwaru v Motor Module. Připojte teplotní senzor prostřednictvím snímače.</li> </ul> <p>Viz rovněž: p0600, p0601</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A07821</b>           | <b>Podkročení práhu varování pro nedostatečné otáčky</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Práh varování pro pokles otáček byl podkročen.</p> <p>Upozornění:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorování se aktivuje nastavením p2149.6 = 1.</li> <li>- Podkračování je zobrazováno také pomocí stavového bitu r2197.1 = 1.</li> <li>- Při regulaci se snímačem je toto varování aktivováno pouze při vybuzeném motoru (r0056.4 = 1), při regulaci se snímačem je vždy aktivováno.</li> <li>- U synchronních motorů s cizím buzením bez snímačů s regulací točivého momentu (p1300 = 20, p1501) je monitorování podkročení otáček automaticky aktivováno.</li> </ul> <p>Viz rovněž: p2140, p2149, p2155, r2197</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte parametrizaci (p2155, p2140).</li> <li>- V případě potřeby snižte zátěž.</li> <li>- U generátorových aplikací zapněte dodatečný agregát.</li> </ul>  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07822 (N)</b>       | <b>Podkročení práhu poruchy pro nedostatečné otáčky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Práh poruchy pro pokles otáček byl podkročen.<br>Upozornění:<br>- Monitorování se aktivuje nastavením p2149.6 = 1.<br>- Podkračování je zobrazováno také pomocí stavového bitu r2199.0 = 1.<br>- Poruchové hlášení je aktivováno pouze při vybuzeném motoru (r0056.4 = 1).<br>- U synchronních motorů s cizím buzením bez snímačů s regulací točivého momentu (p1300 = 20, p1501 = signál 1) je monitorování podkročení otáček automaticky aktivováno.<br>Viz rovněž: p2149, p2150, p2161, r2199 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci (p2161, p2150).<br>- V případě potřeby snižte zátěž.<br>- U generátorových aplikací: Zapněte dodatečný agregát.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07823</b>           | <b>Překročení práhu varování pro monitorování I2t</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pro volně parametrizovatelné monitorování I2t byl překročen práh varování (p3243).<br>Upozornění:<br>Překračování je zobrazováno také pomocí stavového bitu r2199.13 = 1.<br>Viz rovněž: p3240, p3241, p3242, p3243, r3244  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přijatou vstupní hodnotu (p3240).<br>- V případě potřeby snižte zátěž.<br>- Zkontrolujte parametrizaci (p3241, p3242, p3243).<br>Upozornění:<br>Varování a stavový bit r2199.13 budou vráceny zpět na původní hodnotu, jestliže hodnota integrátoru I2t (r3244) podkračuje polovinu hodnoty nastavené v parametru p3243. |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07824</b>           | <b>Překročení práhu poruchy pro monitorování I2t</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro volně parametrizovatelné monitorování I2t byl překročen práh poruchy (100 %).<br>Upozornění:<br>Překračování je zobrazováno také pomocí stavového bitu r2199.14 = 1.<br>Viz rovněž: p3240, p3241, p3242, p3243, r3244 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přijatou vstupní hodnotu (p3240).<br>- V případě potřeby snižte zátěž.<br>- Zkontrolujte parametrizaci (p3241, p3242, p3243).  |

Upozornění:

Porucha a stavový bit r2199.14 budou vráceny zpět na původní hodnotu, jestliže hodnota integrátoru I2t (r3244) podkačuje hodnotu 99 %.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>A07825 (N)</b> | <b>Pohon: Simulační režim aktivní</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Je aktivní režim simulace.<br>Pohon je možné zapnout jen tehdy, pokud je napětí meziobvodu menší než 40 V.   |
| Náprava:          | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky po deaktivování režimu simulace pomocí p1272 = 0.  |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |
| <b>F07826</b>     | <b>Pohon: Příliš vysoké napětí meziobvodu v režimu simulace</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | VYP2   |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:          | Simulační režim je aktivní a napětí meziobvodu je větší než přípustná hodnota 40 V.  |
| Náprava:          | - Deaktivujte simulační režim (p1272 = 0) a kvitujte poruchu.<br>- Zredukujte vstupní napětí, aby bylo získáno napětí meziobvodu menší než 40 V.   |
| <b>F07840</b>     | <b>Pohon: Chybí signál Provoz napájecí jednotky</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Porucha napájení (13)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:          | Není přítomen signál "Provoz napájecí jednotky", ačkoliv odblokování pro pohon jsou k dispozici již déle než je naparametrovaný hlídací čas (p0857).<br>- Napájecí jednotka není v provozu.<br>- Propojení vstupního binektoru pro signál připravenosti je chybné nebo chybí (p0864).<br>- Napájecí jednotka právě vykoná identifikaci sítě. |
| Náprava:          | - Uvedte napájecí jednotku do provozu.<br>- Zkontrolujte zapojení vstupního binektoru pro signál "Provoz napájecí jednotky" (p0864).<br>- Prodlužte hlídací čas (p0857).<br>- Čekejte na ukončení identifikace sítě napájecí jednotkou.<br>Viz rovněž: p0857, p0864  |

---

**F07841 (A) Pohon: Signál Provoz napájecí jednotky anulován**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha napájení (13)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2 (IASC/DCBRK, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Signál "Provoz napájecí jednotky" byl během provozu zrušen.  
- Propojení vstupního binektoru pro signál "Provoz napájecí jednotky" je chybné nebo chybí (p0864).  
- Odblokování napájecí jednotky byla deaktivována.  
- Napájecí jednotka anuluje signál "Provoz napájecí jednotky" kvůli poruše.  
**Náprava:** - Zkontrolujte propojení vstupního binektoru pro signál "Provoz napájecí jednotky" (p0864).  
- Zkontrolujte odblokování napájení a eventuálně je aktivujte.  
- Poruchu napájecí jednotky odstraňte a kvitujte.  
Poznámka:  
Pokud má tento pohon sloužit pro zálohování meziobvodu v generátorickém režimu, musíte reakci na poruchu nastavit na ŽÁDNÁ, VYP1 nebo VYP3, čímž pohon může být dále provozován po výpadku napájení.  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A07850 (F) Externí varování 1**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Nastaly podmínky pro "Externí varování 1".  
Upozornění:  
"Externí varování 1" je spouštěno hranou 1/0 přes vstupní binektor p2112.  
Viz rovněž: p2112  
**Náprava:** Odstraňte příčiny tohoto varování.  
Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

---

**A07851 (F) Externí varování 2**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Nastaly podmínky pro "Externí varování 2".  
Upozornění:  
"Externí varování 2" je spouštěno hranou 1/0 přes vstupní binektor p2116.  
Viz rovněž: p2116  
**Náprava:** Odstraňte příčiny tohoto varování.  
Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07852 (F)</b>       | <b>Externí varování 3</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastaly podmínky pro "Externí varování 3".<br>Upozornění:<br>"Externí varování 3" je spouštěno hranou 1/0 přes vstupní binektor p2117.<br>Viz rovněž: p2117 |
| <b>Náprava:</b>         | Odstraňte příčiny tohoto varování.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>F07860 (A)</b>       | <b>Externí porucha 1</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastaly podmínky pro "Externí poruchu 1".<br>Upozornění:<br>"Externí porucha 1" je spouštěna hranou 1/0 přes vstupní binektor p2106.<br>Viz rovněž: p2106   |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčiny této poruchy.<br>- Kvitujte poruchu.  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07861 (A)</b>       | <b>Externí porucha 2</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastaly podmínky pro "Externí poruchu 2".<br>Upozornění:<br>"Externí porucha 2" je spouštěna hranou 1/0 přes vstupní binektor p2107.<br>Viz rovněž: p2107   |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčiny této poruchy.<br>- Kvitujte poruchu.  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07862 (A)</b>       | <b>Externí porucha 3</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastaly podmínky pro "Externí poruchu 3".<br>Upozornění:<br>"Externí porucha 3" je spouštěna hranou 1/0 prostřednictvím následujících parametrů:<br>- Logická operace AND, vstupní binektor p2108, p3111, p3112.<br>- Zpoždění zapnutí p3110.<br>Viz rovněž: p2108, p3110, p3111, p3112 |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčiny této poruchy.<br>- Kvitujte poruchu.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F07890</b>           | <b>Interní napěťová ochrana/inter ní kotva nakrátko se STO aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Interní kotva nakrátko (p1231 = 4) není možná, protože je aktivní Safe Torque Off (STO). Impulsy nemohou být odblokovány.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vypněte interní kotvu nakrátko (p1231 = 0) nebo deaktivujte Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).<br>Poznámka:<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)   |
| <b>F07898</b>           | <b>Pohon: Letmý restart neproběhl kvůli příliš nízkému magnetickému toku</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přetížení motoru (8)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Magnetický tok byl příliš nízký během identifikace polohy rotoru synchronního motoru s cizím buzením, založené na měření napětí.  |
| <b>Náprava:</b>         | Prodlužte dobu vybuzení (p0346).<br>Viz rovněž: p0346   |
| <b>A07899 (N)</b>       | <b>Pohon: Monitorování blokování není možné</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorování blokace není možné, protože se před vypršením čekací doby p2177 přepíná do režimu otevřené otáčkové regulační smyčky.  |

Tento případ může nastat jen tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

p1300 = 20  
 p2177 > p1758  
 p1750.2 = 0  
 p1750.6 = 0

**Náprava:** - Deaktivujte přepnutí do režimu otevřené otáčkové regulační smyčky při provozu na momentovém omezení (p1750.6 = 0).

Podmínka:

Žádná pomalá reverzace otáčkově řízeným provozním rozsahem p1755 během doby p1758 při provozu na momentovém omezení.

- Zkraťte čekací dobu detekce blokace (p2177 < p1758).  
 - Aktivujte režim uzavřené smyčky od klidového stavu (p1750.2 = 1).

Podmínka:

Žádná aktivní zátěž, jako např. zdvihadací ústrojí.

- Použijte provozní režim s enkodérem (p1300 = 21).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**F07900 (N, A) Pohon: Motor zablokován**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Motor **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2 (STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Motor pracuje na momentovém omezení a pod práhem otáček nastaveným v p2175 delší dobu než je čas nastavený v parametru p2177.

Toto hlášení může být aktivováno také tehdy, když kolísá skutečná hodnota otáček a výstup otáčkového regulátoru je opakovaně krátkodobě na svém limitu.

Jestliže je aktivní režim simulace (p1272 = 1) a aktivována regulace se snímačem otáček (p1300 = 21), pak se blokovací signál generuje tehdy, když signál snímače nepřichází od motoru, který je poháněn se žádanou hodnotou momentu regulace.

Viz rovněž: p2175, p2177

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda se motor volně pohybuje.
- Zkontrolujte aktuální momentové omezení (r1538, r1539).
- Zkontrolujte parametry hlášení "Motor blokován" a případně je upravte (p2175, p2177).
- Zkontrolujte inverzi skutečné hodnoty (p0410).
- Zkontrolujte připojení snímače motoru.
- Zkontrolujte počet pulsů snímače (p0408).
- Po deaktivování funkčního modulu "Basic positioner" (EPOS) zkontrolujte momentové omezení v motorickém režimu (p1528) a v generátorickém režimu (p1529) a znovu ho upravte.
- V režimu simulace a při provozu se snímačem otáček zapněte výkonovou jednotku, ke které je připojen motor, a opatřete ji požadovanou hodnotou momentu simulované regulace. Jinak je nutné přepnout na bezsnímačovou regulaci (viz p1300).
- Zkontrolujte povolovací signály pro směr otáčení při letmém restartu motoru (p1110, p1111).
- V případě U/f řízení: Zkontrolujte proudové omezení a doby rozběhu (p0640, p1120).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07901</b>           | <b>Pohon: Překročení otáček motoru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k překročení maximálně přípustných otáček v kladném nebo záporném směru.<br>Maximální přípustné kladné otáčky se stanoví následně: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162.<br>Maximální přípustné záporné otáčky se stanoví takto: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162.   |
| <b>Náprava:</b>         | Při kladném směru otáčení platí:<br>- zkontrolujte r1084 a případně nastavte správně p1082, CI: p1085 a p2162.<br>Při záporném směru otáčení platí:<br>- zkontrolujte r1087 a případně nastavte správně p1082, CI: p1088 a p2162.<br>Aktivujte dopřednou regulaci regulátoru mezní hodnoty otáček (p1401.7 = 1).<br>Zvětšete hysterezi pro hlášení překročení mezní hodnoty otáček p2162. Horní mezní hodnota závisí na maximálních otáčkách motoru p0322 a na maximálních otáčkách p1082 kanálu žádané hodnoty.   |
| <b>F07902 (N, A)</b>    | <b>Pohon: Motor vypadl ze synchronismu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že zvrát motoru trvá déle, než je nastaveno v parametru p2178.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Rozpoznávání zvratu pomocí r1408.11 (p1744, p0492).<br>2: Rozpoznávání zvratu pomocí r1408.12 (p1745) nebo prostřednictvím rozdílu magnetického toku (r0083 ... r0084).<br>3: Rozpoznávání zvratu pomocí r0056.11 (jen pro synchronní motory s cizím buzením).<br>Viz rovněž: p1744, p2178  |
| <b>Náprava:</b>         | Zásadně musí být zajištěno, že byla provedena jak identifikace dat motoru (p1910), tak měření při běžícím motoru (p1960) (viz také r3925). U synchronních motorů se snímačem musí být napřed provedena justáž snímače (p1990).<br>Pro regulaci otáček a momentu se snímačem otáček platí:<br>- Zkontrolujte otáčkový signál (přerušení vodiče, polarita, počet pulsů, zlomení hřídele snímače).<br>- Zkontrolujte snímač otáček, pokud jste přepnutím sady dat přepnuli na jiný snímač otáček. Ten musí být spojený se stejným motorem, který je regulován při přepnutí sady dat.<br>Pokud nenastala žádná chyba, je možné zvýšit chybovou toleranci (p1744 popř. p0492). U rezolverů s velkým zvlněním signálu musíte např. zvýšit parametr p0492 a provést vyhlazení otáčkového signálu (p1441, p1442).<br>Jestliže dojde k blokování v oblasti modelu pozorovatele a při otáčkách nižších než 30 % jmenovitých otáček motoru, můžete přímo z proudového modelu přejít na přiložení magnetického toku (p1401.5 = 1). Přitom doporučujeme aktivovat časově řízenou změnu modelu (p1750.4 = 1) nebo značně zvýšit hranice přepnutí modelu (p1752 > 0.35 x p0311; p1753 = 5 %).<br>- Zkontrolujte snímač otáček, pokud jste přepnutím sady dat přepnuli na jiný snímač otáček. Ten musí být spojený se stejným motorem, který je regulován při přepnutí sady dat.<br>Pro regulaci otáček a momentu bez snímače otáček platí:<br>- Zkontrolujte, zda se pohon v režimu řízení (r1750.0) nebo když je požadovaná hodnota otáček ještě nulová neblokuje jen v důsledku působení zátěže. Pokud ano, zvýšte požadovanou hodnotu proudu v p1610 nebo nastavte p1750.2 = 1 (vektorová regulace bez snímače až do zastavení pro pasivní zátěže).<br>- Pokud došlo k výraznému zkrácení doby buzení motoru (p0346) a pohon se blokuje při zapnutí a okamžitým rozjetí, měli byste opět prodloužit dobu v p0346 nebo zvolit rychlou magnetizaci (p1401).<br>- Zkontrolujte proudový regulátor (p1715, p1717) a regulátor adaptace otáček (p1764, p1767). Pokud byla hodně snížena dynamika, měli byste ji opět zvýšit.<br>- Pokud nenastala žádná chyba, je možné zvýšit chybovou toleranci (p1745) nebo dobu zpoždění (p2178). |

Všeobecně platí pro regulaci otáček a momentu:

- Zkontrolujte, zda se neodpojily přívodní kabely k motoru.
- Zkontrolujte hranice proudu (p0640, r0067, r0289). Jestliže jsou tyto hranice příliš malé, není možná magnetizace pohonu.

- Jestliže se vyskytuje chyba s hodnotou poruchy 2, když je motor velmi rychle akcelerován do oblasti zeslabení buzení, můžete snížením hodnoty parametru p1596 nebo p1553 zmenšit rozdíl mezi požadovanou a skutečnou hodnotou magnetického toku a tím zabránit chybovému hlášení.

Pro synchronní motory s cizím buzením (regulace se snímačem otáček) platí:

- Zkontrolujte otáčkový signál (přerušení vodiče, polarita, počet pulsů).
  - Zajistěte parametrizaci motoru (parametry typového štítku a náhradního schématu).
  - Zkontrolujte budicí systém a rozhraní k regulátoru.
  - Zajistěte co možná nejvyšší dynamiku regulace budicího proudu.
  - Zkontrolujte regulaci otáček ohledně tendence ke kmitání a v případě rezonančních jevů použijte filtr typu pásmová zádrž.
  - Nepřekračujte maximální otáčky (p2162).
- Pokud nenastala žádná chyba, je možné prodloužit dobu zpoždění (p2178).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**A07903 Pohon: Odchylka otáček motoru**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Motor **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Rozdíl otáček mezi oběma žádanými hodnotami (p2151, p2154) a skutečnou hodnotou otáček (r2169) překračuje toleranční práh (p2163) déle než je tolerováno (p2164, p2166).  
 Toto varování se pouze aktivuje při p2149.0 = 1.  
 Možné příčiny:  
 - Zatěžovací moment je větší než žádaná hodnota točivého momentu.  
 - Při zrychlení se dosáhne momentového/proudového/výkonového omezení. Pokud tyto meze nejsou dostatečné, může být, že projektovaný pohon je příliš malý.  
 - Při regulaci točivého momentu nesleduje žádaná hodnota otáček skutečnou hodnotu otáček.  
 - Při aktivním regulátoru Vdc.  
 Při U/f řízení se přetížení rozpoznává na tom, že je aktivní regulátor I<sub>max</sub>.  
 Viz rovněž: p2149  
**Náprava:**  
 - Zvětšete p2163 a/nebo p2166.  
 - Zvětšete momentové/proudové/výkonové omezení.  
 - Při regulaci krouticího momentu: Zajistěte, aby žádaná hodnota otáček sledovala skutečnou hodnotu otáček.  
 - Deaktivujte varování pomocí p2149.0 = 0.

**F07904 (N, A) Externí kotva nakrátko: Chybí zpětné hlášení stykače "Zavřeny"**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Zpětné hlášení stykače (p1235) nehlásilo při zavření signál "Zavřeny" (r1239.1 = 1) během hlídacího času (p1236).  
**Náprava:**  
 - Zkontrolujte, zda-li je zpětné hlášení stykače správně připojeno (p1235).  
 - Zkontrolujte logiku zpětného hlášení stykače (r1239.1 = 1: "Zavřeny", r1239.1 = 0: "Otevřeny").  
 - Prodlužte hlídací čas (p1236).  
 - V případě potřeby nastavte externí kotvu nakrátko bez zpětného hlášení stykače (p1231 = 2).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F07905 (N, A) Externí kotva nakrátko: Chybí zpětné hlášení stykače "Otevřený"**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Zpětné hlášení stykače (p1235) nehlásilo při otevření signál "Otevřený" (r1239.1 = 0) během hlídacího času (p1236).  
**Náprava:** - Zkontrolujte, zda-li je zpětné hlášení stykače správně připojeno (p1235).  
- Zkontrolujte logiku zpětného hlášení stykače (r1239.1 = 1: "Zavřený", r1239.1 = 0: "Otevřený").  
- Prodlužte hlídací čas (p1236).  
- V případě potřeby nastavte externí kotvu nakrátko bez zpětného hlášení stykače (p1231 = 2).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F07906 Kotva nakrátko/interní napěťová ochrana: Chybná parametrizace**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1, Sada dat motoru: %2  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Nesprávná parametrizace kotvy nakrátko.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
zzzzyyxx: zzzz = příčina chyby, xx = sada dat motoru  
zzzz = 0001 hex = 1 dec:  
Nebyl zvolen synchronní motor s permanentním buzením.  
zzzz = 0002 hex = 2 dec:  
Nebyl zvolen asynchronní motor.  
zzzz = 0065 hex = 101 dec:  
Externí kotva nakrátko: výstup (r1239.0) není zapojený.  
zzzz = 0066 hex = 102 dec:  
Externí kotva nakrátko se zpětným hlášením stykače: Není připojen žádný zpětnovazební signál (BI: p1235).  
Zpětnovazební signál musí být propojen ve všech sadách příkazových dat (CDS).  
zzzz = 0067 hex = 103 dec:  
Externí kotva nakrátko bez zpětného hlášení stykače: doba čekání při rozepnutí (p1237) je 0.  
zzzz = 00C9 hex = 201 dec:  
Interní napěťová ochrana: Maximální výstupní proud motorového modulu (r0209) je nižší než 1.8 x zkratový proud motoru (r0331).  
zzzz = 00CA hex = 202 dec:  
Interní napěťová ochrana: Nepoužíváte motorový modul v provedení Booksize nebo Chassis.  
zzzz = 00CB hex = 203 dec:  
Interní napěťová ochrana: Zkratový proud motoru (p0320) je vyšší než maximální proud motoru (p0323).  
zzzz = 00CC hex = 204 dec:  
Interní napěťová ochrana: Aktivování (p1231 = 4) není uskutečněno pro všechny sady dat motoru se synchronními motory (p0300 = 2xx, 4xx).

- Náprava:**
- Hodnota poruchy = 1:  
 - Kotva nakrátko / napěťová ochrana je povolena pouze u synchronních motorů s permanentními magnety. Nejvyšší místo typu motoru v parametru p0300 musí být 2 nebo 4.
- Hodnota poruchy = 101:  
 - Výstupním signálem r1239.0 má být ovládán stykač pro externí kotvu nakrátko. Signál může být například připojen ke výstupní svorce prostřednictvím vstupního binektoru p0738. Předtím, než bude možné kvitovat tuto poruchu, musíte nově nastavit parametr p1231.
- Hodnota poruchy = 102:  
 - Jestliže zvolíte externí kotvu nakrátko se zpětným hlášením stykače (p1231 = 1), musíte zpětnovazební signál připojit ke vstupní svorce (např. r722.x) a potom připojit k BI: p1235.  
 - Alternativně můžete zvolit externí kotvu nakrátko bez zpětného hlášení stykače (p1231 = 2).
- Hodnota poruchy = 103:  
 - Jestliže zvolíte externí kotvu nakrátko bez zpětného hlášení stykače (p1231 = 2), musíte v parametru p1237 nastavit dobu čekání. Tento čas musí být v každém případě větší než skutečná doba rozepnutí stykače, jinak by došlo ke zkratu motorového modulu!
- Hodnota poruchy = 201:  
 - Je zapotřebí použít motorový modul s vyšším maximálním proudem nebo motor s nižším zkratovým proudem. Maximální proud motorového modulu musí být vyšší než 1.8 x zkratový proud motoru.
- Hodnota poruchy = 202:  
 - Pro interní napěťovou ochranu používejte motorový modul v provedení Booksize nebo Chassis.
- Hodnota poruchy = 203:  
 - Pro interní napěťovou ochranu používejte pouze zkratuvedorné motory.
- Hodnota poruchy = 204:  
 - Interní napěťová ochrana musí být buď aktivována pro všechny sady dat motoru se synchronními motory (p0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3) nebo musí být deaktivována pro všechny sady dat motoru (p1231 se nerová 3). Tím je zajištěno, aby přepnutím sady dat nebyla omylem zrušena ochrana. Tato chyba může být kvitována teprve tehdy, pokud je splněna tato podmínka.

**F07907**

**Interní kotvu nakrátko: Po potlačení impulsů nejsou svorky motoru bez potenciálu**

- Hodnota hlášení:** -
- Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)
- Pohonový objekt:** VECTOR\_G
- Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL
- Reakce:** ŽÁDNÁ
- Kvitování** OKAMŽITĚ
- Příčina:** Byla aktivována funkce "Interní napěťová ochrana" (p1231 = 3).  
 Přitom mějte prosím na paměti následující:  
 - Při aktivní interní napěťové ochraně jsou všechny svorky motoru po potlačení impulsů na polovičním potenciálu meziobvodu (bez interní napěťové ochrany jsou svorky motoru bez potenciálu)!  
 Smějí být používány jen zkratuvedorné motory (p0320 < p0323).  
 - Motor Module musí být schopen snést trvale 1.8-násobný zkratový proud (r0331) motoru (r0289).  
 - Interní napěťová ochrana není přerušitelná reakcí na poruchu. Nadproud během aktivní interní napěťové ochrany může způsobit zničení Motor Modulu a/nebo motoru.  
 - Jestliže Motor Module nepodporuje autarkní interní napěťovou ochranu (r0192.10=0), musíte pro zabezpečení bezpečného fungování při výpadku sítě používat externí zdroj napětí 24 V (UPS) pro komponenty.  
 - Jestliže Motor Module podporuje autarkní interní napěťovou ochranu (r0192.10 = 1), je pro zabezpečení bezpečného fungování při výpadku sítě nutné, aby napájení 24 V pro komponenty bylo zajištěno prostřednictvím Control Supply Modulu.  
 - Při aktivní interní napěťové ochraně nesmí být motor delší dobu poháněn z cizího zdroje (např. trakční zátěží nebo jiným propojeným motorem).
- Náprava:** Není nutná.  
 Pouze informace pro uživatele.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07908</b>           | <b>Interní kotva nakrátko aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Motor Module hlásí, že motor je zkratován přes výkonové polovodiče (r1239.5 = 1). Impulzy nemohou být odblokovány. Je aktivní interní kotva nakrátko (p1231 = 4).   |
| <b>Náprava:</b>         | U synchronních motorů se aktivuje brzdění kotvou nakrátko tehdy, má-li vstupní binektor p1230 = signál 1.<br>Viz rovněž: p1230, p1231   |
| <b>F07909</b>           | <b>Interní napěťová ochrana: Deaktivace bude funkční až po POWER ON</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Deaktivace interní napěťové ochrany (p1231 neroven 3) bude funkční teprve po POWER ON.<br>Stavový signál r1239.6 = 1 indikuje, že je interní napěťová ochrana připravena.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Pouze informace pro uživatel.  |
| <b>A07910 (N)</b>       | <b>Pohon: Nadměrná teplota motoru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přetížení motoru (8)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Motor   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | KTY84/PT1000 nebo bez senzoru:<br>Změřená teplota motoru nebo teplota tepelného modelu motoru 2 překročila práh varování (p0604, p0616).<br>Následuje reakce nastavená v parametru p0610.<br>PTC nebo bimetalový rozpínací kontakt:<br>Byl překročen spouštěcí práh 1650 ohmů nebo byl rozepnut rozpínací kontakt.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>- V p0601 nebyl zvolen SME:<br>11: Žádné snížení výstupního proudu.<br>12: Snížení výstupního proudu aktivní.<br>- Jestliže SME nebo TM120 byly zvoleny v p0601 (p0601 = 10, 11):<br>Číslo teplotního kanálu, který způsobil hlášení.<br>Viz rovněž: p0604, p0610 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zatížení motoru.<br>- Zkontrolujte teplotu okolního prostředí a chlazení motoru.<br>- Zkontrolujte PTC nebo bimetalový rozpínací kontakt.<br>- Zkontrolujte mezní hodnoty monitorování (p0604, p0605).<br>- Zkontrolujte aktivování/parametry tepelného modelu motoru (p0612, p0626 a násl.).<br>Viz rovněž: p0612, p0625, p0626, p0627, p0628   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07913</b>           | <b>Budicí proud mimo toleranci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Rozdíl mezi skutečnou hodnotou a žádanou hodnotou budicího proudu překročil toleranci:<br>$\text{abs}(r1641 - r1626) > p3201 + p3202$<br>Příčina této poruchy se při $\text{abs}(r1641 - r1626) < p3201$ opět zruší.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci (p1640, p3201, p3202).<br>- Zkontrolujte rozhraní k budicímu systému (r1626, p1640).<br>- Zkontrolujte budicí systém.  |
| <b>F07914</b>           | <b>Tok mimo toleranci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Rozdíl mezi skutečnou hodnotou a žádanou hodnotou toku překročil toleranci:<br>$\text{abs}(r0084 - r1598) > p3204 + p3205$<br>Příčina této poruchy se při $\text{abs}(r0084 - r1598) < p3204$ opět zruší.<br>Hlášení poruchy je generováno teprve po uplynutí doby zpoždění v p3206.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte parametrizaci (p3204, p3205).<br>- Zkontrolujte rozhraní k budicímu systému (r1626, p1640).<br>- Zkontrolujte budicí systém.<br>- Zkontrolujte regulaci toku (p1590, p1592, p1597).<br>- Zkontrolujte regulaci vzhledem k vibracem a učiňte nápravná opatření (např. optimalizace otáčkové regulace, parametrizace pásmové zadržky).   |
| <b>A07918 (N)</b>       | <b>Provoz zdroje žádané hodnoty AC proudu navolený/aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pouze pro cize buzené synchronní motory (p0300 = 5):<br>Aktuální režim řízení/regulace je I/f-řízení s pevným proudem (p1300 = 18).<br>Zadání otáček se uskuteční prostřednictvím kanálu žádané hodnoty, zadání proudu se uskuteční prostřednictvím minimálního proudu (p1620).<br>Je třeba mít na zřeteli, že dynamika regulačního obvodu je v tomto režimu velmi omezena. Z toho důvodu by měly být nastaveny větší rozběhové doby pro požadované otáčky, než pro normální provoz.<br>Viz rovněž: p1620 |
| <b>Náprava:</b>         | Zvolte jiný režim řízení/regulace.<br>Viz rovněž: p1300   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>A07920</b>    | <b>Pohon: Moment/otáčky příliš nízké</b>   |
| Hodnota hlášení: | -  |
| Třída hlášení:   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček (příliš nízký).<br>Viz rovněž: p2181 |
| Náprava:         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.       |
| <b>A07921</b>    | <b>Pohon: Moment/otáčky příliš vysoké</b>  |
| Hodnota hlášení: | -  |
| Třída hlášení:   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček (příliš vysoký).                     |
| Náprava:         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.       |
| <b>A07922</b>    | <b>Pohon: Moment/otáčky mimo tolerance</b>   |
| Hodnota hlášení: | -  |
| Třída hlášení:   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček.                                     |
| Náprava:         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.       |
| <b>F07923</b>    | <b>Pohon: Moment/otáčky příliš nízké</b>   |
| Hodnota hlášení: | -  |
| Třída hlášení:   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček (příliš nízký).                      |
| Náprava:         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.       |
| <b>F07924</b>    | <b>Pohon: Moment/otáčky příliš vysoké</b>  |
| Hodnota hlášení: | -  |
| Třída hlášení:   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček (příliš vysoký).                     |
| Náprava:         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07925</b>           | <b>Pohon: Moment/otáčky mimo tolerance</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Točivý moment se odchyluje od obalové křivky momentu/otáček.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte spojení mezi motorem a zátěží.<br>- Přizpůsobte parametrizaci podle zátěže.  |
| <b>A07926</b>           | <b>Pohon: Neplatné parametry obalové křivky</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pro obalovou křivku monitorování zátěže byly zadány neplatné hodnoty parametru.<br>Pro prahové hodnoty otáček existují následující pravidla:<br>p2182 < p2183 < p2184<br>Pro prahové hodnoty točivého momentu existují následující pravidla:<br>p2185 > p2186<br>p2187 > p2188<br>p2189 > p2190<br>Konfigurace a reakce monitorování zátěže se musí hodit k sobě.<br>Není dovoleno, aby se jednotlivé oblasti monitorování zátěžového momentu překryly.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru s neplatnou hodnotou.<br>Upozornění:<br>Monitorování zátěžového momentu není aktivní po dobu přítomnosti varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Parametry pro monitorování zátěže nastavte podle platných pravidel.<br>- Případně deaktivujte monitorování zátěže (p2181 = 0, p2193 = 0).   |
| <b>A07927</b>           | <b>Stejnoseměrné brzdění aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Motor <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Motor je zabrzděn stejnosměrným proudem. Je aktivní stejnosměrné brzdění.<br>1)<br>Je aktivní hlášení s reakcí DCBRK. Motor je zabrzděn brzdícím proudem nastaveným v p1232 po dobu nastavenou v p1233. Jestliže je podkročen práh klidového stavu p1226, dojde k předčasnému přerušení brzdění.<br>2)<br>Stejnoseměrné brzdění bylo aktivováno na vstupním binektoru p1230 při nastaveném stejnosměrném brzdění (p1230 = 4). Brzdící proud p1232 je injektován tak dlouho, dokud se tento vstupní binektor nestane neaktivní.  |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky po provedení stejnosměrného brzdění.  |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F07928</b>           | <b>Interní napěťová ochrana aktivní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Motor Module hlásí, že motor je zkratován přes výkonové polovodiče (r1239.5 = 1). Impulzy nemohou být odblokovány. Je navolena interní napěťová ochrana (p1231 = 3).   |
| <b>Náprava:</b>         | Jestliže Motor Module podporuje autarkní interní napěťovou ochranu (r0192.10=1), Motor Module rozhoduje na základě napětí meziobvodu samostatně, zda bude aktivována kotva nakrátko.<br>Pokud napětí meziobvodu překročí 800 V, kotva nakrátko bude aktivována a dojde k reakci VYP2. Pokud napětí meziobvodu podkročí 450 V, kotva nakrátko bude opět zrušena.<br>Jestliže je motor ještě v kritickém rozsahu otáček, kotva nakrátko bude opět aktivována, jakmile napětí meziobvodu překročí prahovou hodnotu 800 V.<br>Jestliže je aktivní autarkní interní napěťová ochrana (r1239.5 = 1) a pokud došlo k obnovení dodávky elektrické energie (450 V < napětí meziobvodu < 800 V), kotva nakrátko bude zrušena po 3 minutách.  |
| <b>F07930</b>           | <b>Pohon: Chybné ovládání brzdy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Řídicí jednotka zjistila chybu při řízení brzdy.<br>- Stínění motorového kabelu nebylo správně umístěno.<br>- Závada v řídicím obvodu brzdy motorového modulu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>10, 11:<br>Chyba operace "Otevření brzdy":<br>- Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1).<br>- Zemní spojení v kabelu brzdy.<br>- S120M: Pro montážní účely byla brzda otevřena přes svorku X4.1 (dovoleno pouze při vypnutém napájecím napětí).<br>20:<br>Chyba ve stavu "Brzda otevřená".<br>- Zkrat ve vinutí brzdy.<br>30, 31:<br>Chyba operace "Zavření brzdy".<br>- Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1).<br>- Zkrat ve vinutí brzdy.<br>40:<br>Chyba ve stavu "Brzda zavřená".<br>50:<br>Chyba řízení brzdy řídicí jednotky nebo chyba komunikace mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem (diagnostika řízení brzdy).<br>80:<br>Pokud používáte Safe Brake Adapter (SBA), nastala chyba při řízení brzdy řídicí jednotky.<br>Viz rovněž: p1278 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení zádržné brzdy motoru.<br>- V případě paralelního zapojení zkontrolujte nastavení sady dat výkonové jednotky pro řízení zádržné brzdy (p7015).<br>- Zkontrolujte, zda zádržná brzda motoru správně funguje.<br>- Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.  |

- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC (např. spojit stínění motorového kabelu a žíly brzdy se stínícím plechem, popř. sešroubovat motorový konektor se skříní).

- Vyměňte příslušný motorový modul.

Provoz s modulem SBM (Safe Brake Module):

- Zkontrolujte připojení modulu SBM.

- Vyměňte modul SBM.

Provoz s modulem SBA (Safe Brake Adapter):

- Zkontrolujte připojení modulu SBA a v případě potřeby vyměňte modul SBA.

Viz rovněž: p1215, p1278

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07931 (F, N)</b>    | <b>Uvolnění brzdy se nekoná</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Toto varování se generuje při r1229.4 = 1.<br>Viz rovněž: p1216, r1229                       |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte funkčnost externí brzdy motoru.<br>- Zkontrolujte potvrzovací signál (p1223). |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07932</b>           | <b>Sepnutí brzdy se nekoná</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Toto varování se generuje při r1229.5 = 1.<br>Při r1229.5 = 1 je potlačen VYP1 / VYP3, aby bylo zabráněno zrychlení pohonu následkem zátěže. VYP2 zůstává funkční.<br>Viz rovněž: p1217, r1229 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte funkčnost externí brzdy motoru.<br>- Zkontrolujte potvrzovací signál (p1222).   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07934 (N)</b>       | <b>Pohon: S120 Combi Konfigurace klidové brzdy motoru</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | U jednotky S120 Combi byla rozpoznána připojená zádržná brzda motoru. Tato brzda však není přiřazená přesně jednomu pohonu posuvu Combi, čímž není (korektně) nakonfigurováno řízení brzdy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Není přiřazena žádná zádržná brzda motoru (p1215 = 0 nebo 3 na všech pohonech posuvu S120 Combi).<br>1: Bylo přiřazeno více než jedna zádržná brzda motoru (p1215 = 1 nebo 2 na více než jednomu pohonu posuvu S120 Combi) nebo je k dispozici více než jeden motor s rozhraním DRIVE-CLiQ se zádržnou brzdou motoru.<br>2: Brzda byla omylem přiřazena vřetenу (p1215 = 1), což není povoleno v aktuální verzi softwaru.<br>3: Pokusili jste se povolit funkci "Bezpečné řízení brzdy" (SBC, p9602 = p9802 = 1) pro vřetenу, což není povoleno v aktuální verzi softwaru. |                   |        |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | Zkontrolujte, zda zádržná brzda motoru byla jednoznačně přiřazena pohonu posuvu S120 Combi (p1215 = 1 nebo 2). Poruchové hlášení se zruší až tehdy, pokud zádržná brzda motoru byla jednoznačně přiřazena jenomu z pohonů posuvu S120 Combi (p1215 = 1 nebo 2 pro tento pohon). Od tohoto okamžiku bude zádržná brzda motoru řízena tímto pohonem.<br>Viz rovněž: p1215 |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

**F07935 (N) Pohon: Chybná konfigurace zádržné brzdy motoru**

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Byla zjištěna chybná konfigurace zádržné brzdy motoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0:<br>Byla detekována zádržná brzda motoru při nekonfigurovaném řízení brzdy (p1215 = 0).<br>Konfigurace řízení brzdy byla nastavena na "Motorová zádržná brzda jako sekvenční řízení" (p1215 = 1) (jen při prvním uvedení do provozu).<br>U jednotky v provedení Chassis s modulem Safe Brake Adapter (SBA) bylo vytvoření propojení p9621 = r9872.3 (jen při prvním uvedení do provozu).<br>Při paralelním zapojení bylo v parametru p7015 nastavena výkonová jednotka, ke které je připojena zádržná brzda motoru (jen při prvním uvedení do provozu).<br>1:<br>Byla detekována zádržná brzda motoru při nekonfigurovaném řízení brzdy (p1215 = 0).<br>Konfigurace řízení brzdy zůstala nastavena na "Motorová zádržná brzda není k dispozici" (p1215 = 0).<br>11:<br>Identifikace detekovala více než jednu zádržnou brzdu motoru při paralelním zapojení.<br>12:<br>Při paralelním zapojení není v parametru p0121 k dispozici žádné platné číslo komponentu pro datovou sadu výkonové jednotky nastavenou v p7015.<br>13:<br>Při aktivované funkci "Bezpečné řízení brzdy" (SBC) byl proveden pokus o změně hodnoty v parametru p7015.<br>14:<br>Při paralelním zapojení není možné adresovat výkonovou jednotku nastavenou v parametru p7015. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 0:<br>- Není nutná žádná náprava.<br>Hodnota poruchy = 1:<br>- V případě potřeby změňte konfiguraci motorové zádržné brzdy (p1215 = 1, 2).<br>- V případě neočekávaného výskytu této hodnoty poruchy je nutno kontrolovat přípojky motoru, aby mohlo být vyloučeno, že byly zaměněny.<br>Hodnota poruchy = 11:<br>V případě paralelního zapojení připojte jenom jednu zádržnou brzdu motoru.<br>Hodnota poruchy = 12:<br>Zkontrolujte nastavení datové sady výkonové jednotky při paralelním zapojení (p7015).<br>Hodnota poruchy = 13:<br>Před změnou parametru p7015 deaktivujte funkci "Bezpečné řízení brzdy" (SBC) (p9602).<br>Hodnota poruchy = 14:<br>Zkontrolujte, zda výkonová jednotka podporuje řízení brzdy při paralelním zapojení (r9771.14).<br>Zkontrolujte, zda existují poruchy v DRIVE-CLiQ komunikaci mezi řídící jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou a případně proveďte diagnostiku poruch.<br>Viz rovněž: p1215   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07937 (N)</b>       | <b>Pohon: Rozdíl otáček mezi modelem motoru a externími otáčkami</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Absolutní hodnota rozdílu otáček obou skutečných hodnot (r2169, r1443) překračuje toleranční práh (p3236) delší dobu než je povoleno (p3238).<br>Možné příčiny:<br>- Nesprávné propojení, příp. normování signálu externího snímače (p1440, p2000).<br>- Vadný snímač otáček pro signál externího snímače.<br>- Nesprávná polarita nebo nesprávné zesílení signálu snímače.<br>- Příliš velká časová konstanta vyhlazování otáček modelu pro monitorování (p2157).<br>- Příliš malá časová konstanta vyhlazování nebo příliš malé prahové hodnoty pro monitorování (p3236, p3238).<br>Pokud nepoužíváte signál externího snímače:<br>- Zkontrolujte otáčkový signál r0061. V případě silného zvlnění signálu zkontrolujte snímač otáček a v případě potřeby zvyšte hodnotu parametru p0492.<br>Viz rovněž: p2149 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zajistěte, aby externí otáčky odpovídaly otáčkám motoru (p1440, r1443).<br>- Zkontrolujte polaritu externích otáček (r1443).<br>- Zkontrolujte propojení vstupního konektoru a normování signálu (p1440, p2000).   |                   |        |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07940</b>           | <b>Synchronizace síť-pohon: Chyba synchronizace</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Fázový rozdíl (r3808) je po úspěšné synchronizaci větší než prahová hodnota fázového synchronismu (p3813).<br>Reakce VYP1 nebo VYP3 během aktivní fázové regulace (r3819.6 = 1) nebo při dosažení synchronismu (r3819.2 = 1).<br>Zrušení povolovacího signálu (p3802 = 0) během aktivní fázové regulace (r3819.6 = 1). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby zvětšete prahovou hodnotu fázového synchronismu (p3813) pro synchronizaci síť-pohon.<br>Před VYP1 nebo VYP3 ukončete synchronizaci (r03819.0 = 0).<br>Před zrušením povolovacího signálu (p3802 = 0) dosáhněte synchronismu (r3819.2 = 1).<br>Viz rovněž: p3813                                      |                   |        |

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07941</b>           | <b>Synchronizace síť-pohon: Nepřípustná cílová frekvence</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Cílová frekvence je mimo dovolený rozsah hodnot.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1084: Cílová frekvence je větší než omezení otáček pro kladný směr, $f_{sync} > f_{max}$ (r1084).<br>1087: Cílová frekvence je menší než omezení otáček pro záporný směr, $f_{sync} < f_{min}$ (r1087). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Splňte podmínky pro cílovou frekvenci při synchronizaci síť-pohon.<br>Viz rovněž: r1084, r1087  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07942</b>           | <b>Synchronizace síť-pohon: Velká odchylka žádaná/cílová frekvence</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Žádaná frekvence se příliš odchyluje od cílové frekvence ( $f_{\text{žád.}} < f_{\text{cíl.}}$ ). Tolerovaná odchylka se nastavuje v parametru p3806. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování je automaticky zrušeno po dosažení tolerovaného rozdílu mezi požadovanou a cílovou frekvencí (p3806).<br>Viz rovněž: p3806    |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A07943</b>           | <b>Synchronizace síť-pohon: Synchronizace není dovolena</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Synchronizace není dovolena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1300: Druh regulace (p1300) není nastavený na bezsenzorovou regulaci otáček nebo charakteristiku U/f.<br>1910: Identifikace dat motoru je aktivní.<br>1960: Optimalizace regulátoru otáček je aktivní.<br>1990: Justování snímače je aktivní.<br>3801: Voltage Sensing Module (VSM) nebyl nalezen.<br>3845: Záznam třecí charakteristiky je aktivní.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Splňte podmínky pro synchronizaci síť-pohon.<br>Hodnota varování = 1300:<br>Způsob regulace (p1300) nastavte na regulaci bez enkodéru (p1300 = 20) nebo na charakteristiku U/f (p1300 = 0 ... 19).<br>Hodnota varování = 1910:<br>Ukončete identifikaci dat motoru (p1910).<br>Hodnota varování = 1960:<br>Ukončete optimalizaci regulátoru otáček (p1960).<br>Hodnota varování = 1990:<br>Ukončete justáž snímače (p1990).<br>Hodnota varování = 3801:<br>Připojte Voltage Sensing Module (VSM), přiřadte jej synchronizačnímu pohonu (viz p9910, p0151) a číslo objektu pohonu synchronizačního pohonu zapište do p3801. V případě připojení modulu VSM k sousednímu objektu pohonu zajistíte stejný základní takt proudového regulátoru p0115[0] jako u synchronizačního pohonu.<br>Hodnota varování = 3845:<br>Ukončete záznam charakteristiky tření (p3845). |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07950 (A)</b>       | <b>Pohon: Chybné parametry motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | - Parametry motoru byly v rámci uvádění do provozu nesprávně zadány (např. p0300 = 0, žádný motor).<br>- Brzdový rezistor ještě nebyl parametrizován, uvedení do provozu nemůže být dokončeno. |                   |        |

|                  |   |
|------------------|---|
|                  | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo příslušného parametru.<br>300 (CU250S-2):<br>Typ motoru není podporován tímto způsobem regulace.<br>307:<br>Následující parametry motoru mohou být nesprávné:<br>p0304, p0305, p0307, p0308, p0309<br>Viz rovněž: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323 |
| <b>Náprava:</b>  | Údaje motoru porovnejte s údaji na typovém štítku a případně je opravte.<br>Pokud je hodnota poruchy = 300 (CU250S-2):<br>Použijte typ motoru, který je podporován nastaveným způsobem regulace.  |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07955</b>           | <b>Pohon: Motor byl změněn</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Kódové číslo aktuálního motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ nesouhlasí s uloženým číslem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo chybného parametru.<br>Viz rovněž: p0301, r0302   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Připojte původní motor, zvuvo zapněte Control Unit (POWER ON) a ukončete rychlé uvádění do provozu pomocí p0010 = 0.<br>Nebo nastavte p0300 = 10000 (načítání parametrů motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ) a znovu proveďte uvedení do provozu.<br>Rychlé uvádění do provozu (p0010 = 1) se automaticky opustí pomocí p3900 > 0.<br>Jestliže opouštíte rychlé uvádění do provozu pomocí p0010 = 0, automatický výpočet dat regulátoru (p0340 = 1) se neuskuteční. |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07956 (A)</b>       | <b>Pohon: Kód motoru nekoresponduje s motorem v seznamu</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Kód připojeného motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ se nehodí k možným typům motorů v seznamu (viz výběr v p0300).<br>Připojený motor s rozhraním DRIVE-CLiQ eventuálně není podporován touto verzí firmwaru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Kód připojeného motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ.<br>Poznámka:<br>První tři číslice kódu motoru obvykle odpovídají typu motoru v seznamu. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Použijte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ a vhodným kódem.   |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A07960</b>           | <b>Pohon: Chybná charakteristika tření</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Třecí charakteristika je chybná.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1538:<br>Třecí moment je větší než maximum z účinného horního momentového omezení (p1538) a nuly. Z toho důvodu se výstup třecí charakteristiky (r3841) omezí na tuto hodnotu.<br>1539:<br>Třecí moment je menší než minimum z účinného spodního momentového omezení (p1539) a nuly. Z toho důvodu se výstup třecí charakteristiky (r3841) omezí na tuto hodnotu.<br>3820 ... 3829:<br>Chybné číslo parametru. Otáčky zadané v parametrech pro třecí charakteristiku neodpovídají následující podmínce:<br>$0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ nebo $p1082$ , je-li $p0322 = 0$<br>Z toho důvodu se výstup třecí charakteristiky (r3841) nastaví na nulu.<br>3830 ... 3839:<br>Chybné číslo parametru. Krouticí momenty zadané v parametrech pro třecí charakteristiku neodpovídají následující podmínce:<br>$0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$<br>Z toho důvodu se výstup třecí charakteristiky (r3841) nastaví na nulu.<br>Viz rovněž: r3840 |
| <b>Náprava:</b>         | Dodržte podmínky pro třecí charakteristiku.<br>Hodnota varování = 1538:<br>Zkontrolujte účinné horní momentové omezení (např. v oblasti zeslabování pole).<br>Hodnota varování = 1539:<br>Zkontrolujte účinné spodní momentové omezení (např. v oblasti zeslabování pole).<br>Hodnota varování = 3820 ... 3839:<br>Dodržte podmínky pro nastavení parametrů třecí charakteristiky.<br>Pokud změníte údaje motoru (např. maximální otáčky p0322) při uvedení do provozu (p0010 = 1, 3), musíte nově vypočítat na tom závislá technologická omezení a prahové hodnoty navolením p0340 = 5.  |
| <b>A07961</b>           | <b>Pohon: Záznam charakteristiky tření aktivován</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Automatický záznam charakteristiky tření je aktivní.<br>Příštím příkazem k zapnutí se záznam spustí.<br>Během záznamu charakteristiky tření není možné uložit parametry (p0971, p0977).   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky po úspěšném ukončení záznamu charakteristiky tření nebo při deaktivaci záznamu (p3845 = 0).   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07963</b>           | <b>Pohon: Záznam charakteristiky tření přerušen</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Nebyly dodrženy podmínky pro záznam charakteristiky tření.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <p>0046: Chybějící povolení (r0046).</p> <p>1082: Největší hodnota otáček (p3829), která má být dosažena, je větší než maximální otáčky (p1082).</p> <p>1084: Největší hodnota otáček (p3829), která má být dosažena, je větší než maximální otáčky (r1084, p1083, p1085).</p> <p>1087: Největší hodnota otáček (p3829), která má být dosažena, je větší než maximální otáčky (r1087, p1086, p1088).</p> <p>1110: Byl zvolen záznam charakteristiky tření v záporném směru otáčení (p3845) a záporný směr otáčení je zablokovaný (p1110)</p> <p>1111: Byl zvolen záznam charakteristiky tření v kladném směru otáčení (p3845) a kladný směr otáčení je zablokovaný (p1111)</p> <p>1198: Byl zvolen záznam charakteristiky tření (p3845 &gt; 0) a záporný směr otáčení (p1110) a kladný směr otáčení (p1111) jsou zablokované (r1198).</p> <p>1300: Způsob regulace (p1300) není nastavený na regulaci otáček.</p> <p>1755: Při bezsnímačové regulaci (p1300 = 20) je nejmenší hodnota otáček (p3820), která má být realizována, rovna nebo menší než otáčky pro přepnutí na režim otevřené smyčky (p1755).</p> <p>1910: Identifikace dat motoru je aktivní.</p> <p>1960: Optimalizace regulátoru otáček je aktivní.</p> <p>3820 ... 3829: Otáček (p382x) nelze dosáhnout.</p> <p>3840: Chybná charakteristika tření.</p> <p>3845: Záznam charakteristiky tření deaktivován.</p>  |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Dodržte podmínky pro záznam charakteristiky tření.</p> <p>Hodnota poruchy = 0046:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zajistěte, že jsou k dispozici chybějící povolení.</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 1082, 1084, 1087:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Největší hodnotu otáček, která má být dosažena (p3829), nastavte tak, aby byla rovna nebo menší než maximální otáčky (p1082, r1084, r1087).</li> <li>- Proveďte nový výpočet opěrných bodů otáček charakteristiky tření (p0340 = 5).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 1110:</p> <p>Zvolte záznam charakteristiky tření v kladném směru (p3845).</p> <p>Hodnota poruchy = 1111:</p> <p>Zvolte záznam charakteristiky tření v záporném směru (p3845).</p> <p>Hodnota poruchy = 1198:</p> <p>Povolte dovolený směr (p1110, p1111, r1198).</p> <p>Hodnota poruchy = 1300:</p> <p>Druh regulace (p1300) nastavte na regulaci otáček (p1300 = 20, 21).</p> <p>Hodnota poruchy = 1755:</p> <p>Při bezsnímačové regulaci otáček (p1300 = 20) nastavte nejmenší hodnotu otáček, která má být dosažena (p3820), tak, aby byla větší než otáčky pro přepnutí do režimu otevřené smyčky (p1755).</p> <p>Proveďte nový výpočet opěrných bodů charakteristiky tření (p0340 = 5).</p> <p>Hodnota poruchy = 1910:</p> <p>Ukončete identifikaci dat motoru (p1910).</p> <p>Hodnota poruchy = 1960:</p> <p>Ukončete optimalizaci regulátoru otáček (p1960).</p> <p>Hodnota poruchy 3820 ... 3829:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte zátěž při otáčkách p382x.</li> <li>- Zkontrolujte otáčkový signál (r0063) vzhledem ke kmitům při otáčkách p382x. Případně zkontrolujte nastavení regulátoru otáček.</li> </ul> |



Hodnota poruchy = 3840:  
Zajistěte, že je charakteristika tření beze chyb (p3820 - p3829, p3830 - p3839, p3840).  
Hodnota poruchy = 3845:  
Aktivujte záznam charakteristiky tření (p3845).

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07967</b>           | <b>Pohon: Chyba automatické justáže snímače/identifikace polohy pólu</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během automatického vyjustování snímače nebo identifikace polohy pólu nastala chyba.<br>Jen pro účely interní diagnostiky firmy Siemens. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Provedte POWER ON.   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07968</b>           | <b>Pohon: Měření Lq-Ld je chybné</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během měření Lq-Ld nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>10: Úroveň 1: Poměr mezi měřicím proudem a nulovým proudem je příliš malý.<br>12: Úroveň 1: Maximální proud byl překročen.<br>15: Druhá harmonická je příliš malá.<br>16: Měnič je příliš malý pro způsob měření.<br>17: Přerušení blokováním impulsů.                              |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 10:<br>Zkontrolujte, zda je motor správně zapojený.<br>Vyměňte příslušnou výkonovou jednotku.<br>Operaci deaktivujte (p1909).<br>Hodnota poruchy = 12:<br>Zkontrolujte, zda jsou parametry motoru správně nastaveny.<br>Operaci deaktivujte (p1909).<br>Hodnota poruchy = 16:<br>Operaci deaktivujte (p1909).<br>Hodnota poruchy = 17:<br>Operaci opakujte. |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07969</b>           | <b>Pohon: Chybná identifikace polohy pólu</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během identifikace polohy pólu nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Omezení regulátoru proudu.<br>2: Blokování hřídel motoru.<br>4: Otáčkový signál snímače není věrohodný.<br>10: Stupeň 1: Poměr mezi měřicím proudem a nulovým proudem je příliš malý. |                   |        |

- 11: Stupeň 2: Poměr mezi měřicím proudem a nulovým proudem je příliš malý.
- 12: Stupeň 1: Maximální proud byl překročen.
- 13: Stupeň 2: Maximální proud byl překročen.
- 14: Příliš malý rozdíl proudu pro určení +d-osy.
- 15: Druhá harmonická je příliš malá.
- 16: Měnič je příliš malý pro způsob měření.
- 17: Přerušení kvůli zablokování impulsů.
- 18: První harmonická je příliš malá.
- 20: Požadavek na identifikaci polohy pólu, když se otáčí hřídel motoru a je aktivní funkce "Letný restart".

#### Náprava:

Hodnota poruchy = 1:

- Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.
- Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.
- Vyměňte příslušný motorový modul.

Hodnota poruchy = 2:

- Otevřete motorovou zádržnou brzdu (p1215 = 2) a uveďte motor do stavu bez zátěže.

Hodnota poruchy = 4:

- Zkontrolujte, zda jsou korektně nastaveny počet pulsů snímače (p0408) a převodový faktor (p0432, p0433).
- Zkontrolujte, zda je korektně nastaven počet pólů motoru (p0314).

Hodnota poruchy = 10:

- V případě volby p1980 = 4: nastavte větší hodnotu pro parametr p0325.
- V případě volby p1980 = 1: nastavte větší hodnotu pro parametr p0329.
- Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.
- Vyměňte příslušný motorový modul.

Hodnota poruchy = 11:

- Nastavte větší hodnotu pro parametr p0329.
- Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.
- Vyměňte příslušný motorový modul.

Hodnota poruchy = 12:

- V případě volby p1980 = 4: Nastavte menší hodnotu pro parametr p0325.
- V případě volby p1980 = 1: Nastavte menší hodnotu pro parametr p0329 (minimálně p0305).
- Jestliže je p0329 = p0305, snižte p0356, p0357.
- Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.

Hodnota poruchy = 13:

- Nastavte menší hodnotu pro parametr p0329.
- Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.

Hodnota poruchy = 14:

- Nastavte větší hodnotu pro parametr p0329.
- Motor není dostatečně anizotropní, změňte způsob identifikace (p1980 = 1, 10).

Hodnota poruchy = 15:

- Nastavte větší hodnotu pro parametr p0325.
- Motor není dostatečně anizotropní, změňte způsob identifikace (p1980 = 1, 10).

Hodnota poruchy = 16:

- Deaktivujte způsob identifikace (p1982).

Hodnota poruchy = 17:

- Jako u hodnoty poruchy 12 nebo opakovat způsob identifikace.

Hodnota poruchy 18:

- Nastavte větší hodnotu pro parametr p0329.
- Nedostatečné nasycení, změňte způsob identifikace (p1980 = 10).

Hodnota poruchy = 20:

- Před uskutečněním identifikace polohy pólu zajistěte, aby hřídel motoru byla v klidu.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F07970</b>           | <b>Pohon: Automatické vyjustování snímače je chybné</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Během automatické justáže snímače nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Omezení regulátoru proudu.<br>2: Blokování hřídel motoru.<br>4: Otáčkový signál snímače není věrohodný.<br>5: Deaktivovat U/f (p1300) nebo vypnout kalibraci snímače (p1990).<br>10: Stupeň 1: Poměr mezi měřicím proudem a nulovým proudem je příliš malý.<br>11: Stupeň 2: Poměr mezi měřicím proudem a nulovým proudem je příliš malý.<br>12: Stupeň 1: Maximální proud byl překročen.<br>13: Stupeň 2: Maximální proud byl překročen.<br>14: Příliš malý rozdíl proudu pro určení +d-osy.<br>15: Druhá harmonická je příliš malá.<br>16: Měnič je příliš malý pro způsob měření.<br>17: Přerušování kvůli zablokování impulsů.  |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.<br>Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.<br>Vyměňte příslušnou výkonovou jednotku.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>Otevřete motorovou zádržnou brzdu (p1215 = 2) a uveďte motor do stavu bez zátěže.<br>Hodnota poruchy = 4:<br>Zkontrolujte, zda je korektně nastavena inverze skutečné hodnoty otáček (p0410.0).<br>Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.<br>Zkontrolujte, zda jsou korektně nastaveny počet pulsů snímače (p0408) a převodový faktor (p0432, p0433).<br>Zkontrolujte, zda je korektně nastaven počet pólů motoru (p0314).<br>Hodnota poruchy = 5:<br>Deaktivujte U/f (p1300) nebo vypněte kalibraci snímače (p1990).<br>Hodnota poruchy = 10:<br>Zvětšete hodnotu parametru p0325.<br>Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.<br>Vyměňte příslušnou výkonovou jednotku.<br>Hodnota poruchy = 11:<br>Zvětšete hodnotu parametru p0329.<br>Zkontrolujte, zda je motor správně připojený.<br>Vyměňte příslušnou výkonovou jednotku.<br>Hodnota poruchy = 12:<br>Zmenšete hodnotu parametru p0325.<br>Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.<br>Hodnota poruchy = 13:<br>Zmenšete hodnotu parametru p0329.<br>Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána.<br>Hodnota poruchy = 14:<br>Zvětšete hodnotu parametru p0329.<br>Hodnota poruchy = 15:<br>Zvětšete hodnotu parametru p0325. |

Hodnota poruchy = 16:  
Deaktivujte způsob identifikace (p1982).  
Hodnota poruchy = 17:  
Opakujte způsob identifikace.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>A07971 (N)</b> | <b>Pohon: Výpočet offsetu komutačního úhlu je aktivován</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Automatický výpočet offsetu komutačního úhlu (justáž snímače) je aktivní (p1990 = 1, 3).<br>Upozornění:<br>Příštím příkazem k zapnutí se spustí automatický výpočet.<br>Viz rovněž: p1990  |
| Náprava:          | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky po úspěšném výpočtu nebo při nastavení p1990 = 0.  |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |
| <b>A07975 (N)</b> | <b>Pohon: Pohyb do nulové značky - očekává se zadání žádané hodnoty</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Pro justáž snímače je nutné vyhodnocování nulové značky.<br>Očekává se zadání žádané hodnoty otáček nebo krouticího momentu.<br>Viz rovněž: p1990  |
| Náprava:          | Není nutná.<br>Varování zmizí po rozpoznání nulové značky.   |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |
| <b>A07976</b>     | <b>Pohon: Jemná kalibrace snímače aktivována</b>   |
| Hodnota hlášení:  | Parametr: %1   |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Varování indikuje fáze jemné kalibrace snímače prostřednictvím hodnoty varování.<br>Hodnota varování (interpretovat decimálně):<br>1: Je aktivní jemná kalibrace snímače.<br>2: Bylo spuštěno měření při běžícím motoru (nastavit požadované otáčky > 40 % jmenovitých otáček motoru)<br>3: Měření při běžícím motoru je v rozsahu otáček a krouticího momentu.<br>4: Měření při běžícím motoru bylo úspěšné, může být spuštěno zablokování impulsů pro převzetí hodnot.<br>5: Jemná kalibrace snímače se vypočítává.<br>10: Otáčky jsou příliš nízké, měření při běžícím motoru bylo přerušeno.<br>12: Krouticí moment je příliš vysoký, měření při běžícím motoru bylo přerušeno.<br>Viz rovněž: p1905 |

**Náprava:** Hodnota varování = 10:  
Zvyšte počet otáček.  
Hodnota varování = 12:  
Uved'te pohon do stavu bez zátěže.

---

**A07980**      **Pohon: Měření při rotujícím motoru aktivováno**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Měření při běžícím motoru (automatická optimalizace regulátoru otáček) je aktivní.  
Příštím příkazem k zapnutí se spustí měření při běžícím motoru.  
Upozornění:  
Během měření při běžícím motoru není možné uložit parametry (p0971, p0977).  
Viz rovněž: p1960  
**Náprava:** Není nutná.  
Varování zmizí automaticky po úspěšném ukončení optimalizace regulátoru otáček nebo při nastavení p1900 = 0.

---

**A07981**      **Pohon: Chybí odblokování pro měření při rotujícím motoru**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Měření při běžícím motoru nelze spustit z důvodu chybějících povolovacích signálů.  
Jestliže je p1959.13 = 1, pak platí:  
- Chybí povolovací signály pro rampový generátor (viz p1140 ... p1142).  
- Chybí povolovací signály pro integrátor otáčkového regulátoru (viz p1476, p1477).  
**Náprava:** - Kvitujte existující poruchy.  
- Odblokujte chybějící funkce.  
Viz rovněž: r0002, r0046

---

**F07982**      **Pohon: Měření při rotujícím motoru - test snímače**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Během testování snímače nastala chyba.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu otáček.  
2: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení minima.  
3: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní pásmo potlačení.  
4: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení maxima.  
5: Snímač nevysílá žádný signál.  
6: Nesprávná polarita.  
7: Chybný počet impulsů.  
8: Poruchy signálu snímače nebo instabilní otáčkový regulátor.  
9: Nesprávné připojení Voltage Sensing Modulu (VSM).

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Náprava:</b> | <p>Hodnota poruchy = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte parametry motoru.</li> <li>- Provedte identifikaci dat motoru (p1910).</li> <li>- Eventuálně zmenšete dynamický faktor (p1967 &lt; 25 %).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení minima (p1080).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo pásma potlačení (p1091 ... p1094, p1101).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení maxima (p1082, p1083 příp. p1086).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte připojení snímače. V případě potřeby vyměňte snímač.</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte rozmístění vývodů kabeláže snímače. Přizpůsobte polaritu (p0410).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Přizpůsobte počet impulsů (p0408).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte připojení a kabeláž snímače. Možná se jedná o problém s ukostřením.</li> <li>- Snižte dynamiku otáčkového regulátoru (p1460, p1462 resp. p1470, p1472).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte připojení Voltage Sensing Modulu (VSM).</li> </ul> <p>Poznámka:</p> <p>Test snímače můžete deaktivovat parametrem p1959.0.</p> <p>Viz rovněž: p1959</p> |
|-----------------|--|

**F07983**

**Pohon: Měření při rotujícím motoru - saturační křivka**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Během určování saturační charakteristiky nastala chyba.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu otáček.</li> <li>2: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu rotorového toku.</li> <li>3: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu adaptivního obvodu.</li> <li>4: Adaptivní obvod nebyl odblokován.</li> <li>5: Zeslabování pole je aktivní.</li> <li>6: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení minima.</li> <li>7: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní pásmo potlačení.</li> <li>8: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení maxima.</li> <li>9: Některé hodnoty určené saturační charakteristiky nejsou věrohodné.</li> <li>10: Saturační charakteristika nemohla být určena smysluplně kvůli příliš velkému zatěžovacímu momentu.</li> </ol> |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Náprava:</b> | <p>Hodnota poruchy = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celkový moment setrvačnosti pohonu je mnohem větší než moment setrvačnosti motoru (p0341, p0342).</li> </ul> <p>Deaktivujte měření při rotujícím motoru (p1960), zadejte poměr momentu setrvačnosti p0342, proveďte nový výpočet regulátoru otáček p0340 = 4 a opakujte měření.</p> <p>Hodnota poruchy = 1 ... 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zvyšte otáčky měření (p1961) a opakujte měření.</li> </ul> <p>Hodnota poruchy = 1 ... 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte parametry motoru (údaje typového štítku). Po změně: vypočítat p0340 = 3.</li> <li>- Zkontrolujte moment setrvačnosti (p0341, p0342). Po změně: vypočítat p0340 = 3.</li> <li>- Provedte identifikaci dat motoru (p1910).</li> <li>- Eventuálně zmenšete dynamický faktor (p1967 &lt; 25 %).</li> </ul> |
|-----------------|---|

Hodnota poruchy = 5:

- Žádaná hodnota otáček (p1961) je příliš velká. Snižte otáčky.

Hodnota poruchy = 6:

- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1961) nebo omezení minima (p1080).

Hodnota poruchy = 7:

- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1961) nebo pásma potlačení (p1091 ... p1094, p1101).

Hodnota poruchy = 8:

- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1961) nebo omezení maxima (p1082, p1083 příp. p1086).

Hodnota poruchy = 9, 10:

- Měření bylo provedeno v pracovním bodě, ve kterém je zatěžovací moment příliš velký. Vyberte vhodnější pracovní bod, a to buď změnou žádané hodnoty otáček (p1961) nebo snížením zatěžovacího momentu. Variaci zatěžovacího momentu během měření je bezpodmínečně nutné zabránit.

Poznámka:

Identifikaci saturační charakteristiky můžete deaktivovat pomocí parametru p1959.1.

Viz rovněž: p1959

#### F07984

#### Pohon: Optimalizace regulátoru otáček - moment setrvačnosti

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

V průběhu identifikace momentu setrvačnosti se vyskytla chyba.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1: Otáčky nedosáhly ustáleného stavu.

2: Požadovaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení minima.

3: Požadovaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní pásmo potlačení frekvence.

4: Požadovaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení maxima.

5: Zvýšení otáček o 10 % není možné, neboť je aktivní omezení minima.

6: Zvýšení otáček o 10 % není možné, neboť je aktivní pásmo potlačení frekvence.

7: Zvýšení otáček o 10 % není možné, neboť je aktivní omezení maxima.

8: Rozdíl krouticího momentu po skokové odezvě požadované hodnoty otáček je příliš malý na to, aby moment setrvačnosti mohl být ještě spolehlivě identifikován.

9: Není k dispozici dostatečné množství dat pro spolehlivou identifikaci momentu setrvačnosti.

10: Otáčky se po skokové odezvě požadované hodnoty změnily nedostatečně nebo v nesprávném směru.

11: Identifikovaný moment setrvačnosti není věrohodný. Změřený moment setrvačnosti je menší než 0.05-násobek nebo větší než 500-násobek přednastaveného momentu setrvačnosti motoru p0341.

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 1:

- Zkontrolujte parametry motoru (údaje na typovém štítku). Po změně: Provedte výpočet p0340 = 3.

- Zkontrolujte moment setrvačnosti (p0341, p0342). Po změně: Provedte výpočet p0340 = 3.

- Provedte identifikaci dat motoru (p1910).

- Případně nastavte menší faktor dynamické odezvy (p1967 < 25 %).

Hodnota poruchy = 2, 5:

- Přizpůsobte požadovanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení minima (p1080).

Hodnota poruchy = 3, 6:

- Přizpůsobte požadovanou hodnotu otáček (p1965) nebo pásma potlačení frekvence (p1091 ... p1094, p1101).

Hodnota poruchy = 4, 7:

- Přizpůsobte požadovanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení maxima (p1082, p1083 příp. p1086).

Hodnota poruchy = 8:

- Celkový moment setrvačnosti pohonu je mnohem větší než moment setrvačnosti motoru (viz p0341, p0342).

Deaktivujte měření při běžícím motoru (p1960), zadejte moment setrvačnosti p0342, znovu provedte výpočet regulátoru otáček p0340 = 4 a opakujte měření.

Hodnota poruchy = 9:

- Zkontrolujte moment setrvačnosti (p0341, p0342). Po změně znovu provedte výpočet regulátoru otáček (p0340 = 3 nebo 4).

Hodnota poruchy = 10:

- Zkontrolujte moment setrvačnosti (p0341, p0342). Po změně: Provedte výpočet p0340 = 3.

Hodnota poruchy = 11:

- Snižte moment setrvačnosti motoru p0341 (např. faktor 0.2) nebo zvyšte jej (např. faktor 5) a opakujte měření.

Upozornění:

Identifikace momentu setrvačnosti může být deaktivována prostřednictvím parametru p1959.2.

Viz rovněž: p1959

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07985</b>           | <b>Pohon: Optimalizace regulátoru otáček (test kmitů)</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během oscilačního testu nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu otáček.<br>2: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení minima.<br>3: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní pásmo potlačení.<br>4: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení maxima.<br>5: Momentové omezení je příliš malé pro skokovou změnu momentu.<br>6: Nemohlo být nalezeno vhodné nastavení regulátoru otáček.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte parametry motoru (údaje typového štítku). Po změně: vypočítat p0340 = 3.<br>- Zkontrolujte moment setrvačnosti (p0341, p0342). Po změně: vypočítat p0340 = 3.<br>- Provedte identifikaci dat motoru (p1910).<br>- Eventuálně zmenšete faktor dynamiky (p1967 < 25 %).<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení minima (p1080).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo pásma potlačení (p1091 ... p1094, p1101).<br>Hodnota poruchy = 4:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení maxima (p1082, p1083 příp. p1086).<br>Hodnota poruchy = 5:<br>- Zvyšte momentové omezení (např. B. p1520, p1521).<br>Hodnota poruchy = 6:<br>- Zmenšete faktor dynamiky (p1967).<br>- Vypněte oscilační test (p1959.4 = 0) a opakujte rotační měření.<br>Viz rovněž: p1959 |                   |        |

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F07986</b>           | <b>Pohon: Měření při rotujícím motoru - rampový generátor</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během měření při rotujícím motoru se vyskytly problémy s rampovým generátorem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Kladný a záporný směr jsou zablokované. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>Povolte směr (p1110 příp. p1111).   |                   |        |



---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A07987</b>           | <b>Pohon: Měření při rotujícím motoru - není k dispozici snímač</b>                  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                          |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Není k dispozici žádný snímač. Měření při rotujícím motoru se uskuteční bez snímače. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Připojte snímač nebo vyberte p1960 = 1, 3.   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07988</b>           | <b>Pohon: Měření při rotujícím motoru - není vybrána žádná konfigurace</b>                                   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při konfiguraci měření při rotujícím motoru (p1959) není vybrána žádná funkce.                               |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Vyberte minimálně jednu funkci pro automatickou optimalizaci regulátoru otáček (p1959).<br>Viz rovněž: p1959 |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07989</b>           | <b>Antrieb: Měření rozptylové indukčnosti (směr q) při rotujícím motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Během měření dynamické rozptylové indukčnosti nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Nebylo dosaženo stacionárního pracovního bodu otáček.<br>2: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení minima.<br>3: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní pásmo potlačení.<br>4: Žádaná hodnota otáček nemohla být realizována, neboť je aktivní omezení maxima.<br>5: Žádaná hodnota toku 100% nebyla dosažena.<br>6: Měření L <sub>q</sub> není možné, protože je aktivní zeslabování pole.<br>7: Skutečná hodnota otáček překročí maximální otáčky p1082 nebo 75 % jmenovitých otáček motoru.<br>8: Skutečná hodnota otáček podkročí 2 % jmenovitých otáček motoru.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte parametry motoru.<br>- Provedte identifikaci dat motoru (p1910).<br>- Eventuálně zmenšete dynamický faktor (p1967 < 25 %).<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení minima (p1080).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo pásma potlačení (p1091 ... p1094, p1101).<br>Hodnota poruchy = 4:<br>- Přizpůsobte žádanou hodnotu otáček (p1965) nebo omezení maxima (p1082, p1083 příp. p1086).<br>Hodnota poruchy = 5:<br>- Během měření L <sub>q</sub> dodržte žádanou hodnotu toku p1570 = 100 % a žádanou hodnotu proudu p1610 = 0 %.<br>Hodnota poruchy = 6:<br>- Snižte generátorickou zátěž tak, aby pohon při zrychleních nedosáhl odbuzení.<br>- Snižte p1965 tak, aby měření rozptylové indukčnosti q bylo provedeno při nižších otáčkách. |                   |        |

Hodnota poruchy = 7:

- Zvyšte p1082, pokud to je přípustné z technického hlediska.
- Snižte p1965 tak, aby měření rozptylové indukčnosti  $q$  bylo provedeno při nižších otáčkách.

Hodnota poruchy = 8:

- Snižte motorickou zátěž tak, aby pohon nebyl odbrzděn.
- Zvyšte p1965 tak, aby měření bylo provedeno eventuálně při vyšších otáčkách.

Upozornění:

Měření rozptylové indukčnosti  $q$  může být deaktivováno pomocí p1959.5. Pokud se nastaví pouze p1959.5, provede se výhradně toto měření, jestliže je nastaveno p1960 = 1, 2 a zapnut pohon.

Viz rovněž: p1959

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F07990</b>           | <b>Pohon: Identifikace dat motoru je chybná</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITÉ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | <p>V průběhu identifikace se vyskytla porucha.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Bylo dosaženo mezní hodnoty proudu.</li> <li>2: Identifikovaný statorový odpor je mimo očekávaný rozsah 0.02 ... 100 % Zn.</li> <li>3: Identifikovaný rotorový odpor je mimo očekávaný rozsah 0.1 ... 100 % Zn. Synchronní motory s cizím buzením: odpor tlumicího vinutí je mimo 1.0 ... 15 % Zn.</li> <li>4: Identifikovaná reaktance statoru je mimo očekávaný rozsah 50 ... 900 % Zn. Synchronní motory s cizím buzením: reaktance statoru je mimo 20 ... 500 % Zn.</li> <li>5: Identifikovaná hlavní reaktance je mimo očekávaný rozsah 50 ... 900 % Zn. Synchronní motory s cizím buzením: hlavní reaktance je mimo 20 ... 500 % Zn.</li> <li>6: Identifikovaná časová konstanta rotoru je mimo očekávaný rozsah 10 ms ... 5 s. Synchronní motory s cizím buzením: časová konstanta tlumicího vinutí je mimo 5 ms ... 1 s.</li> <li>7: Identifikovaná celková rozptylová reaktance je mimo očekávaný rozsah 4 ... 100 % Zn.</li> <li>8: Identifikovaná rozptylová reaktance statoru je mimo očekávaný rozsah 2 ... 50 % Zn. Synchronní motory s cizím buzením: rozptylová reaktance statoru je mimo 2 ... 40 % Zn.</li> <li>9: Identifikovaná rozptylová reaktance rotoru je mimo očekávaný rozsah 2 ... 50 % Zn. Synchronní motory s cizím buzením: rozptylová reaktance tlumicího vinutí je mimo 1.5 ... 20 % Zn.</li> <li>10: Připojení motoru není správné.</li> <li>11: Hřídél motoru se pohybuje.</li> <li>12: Bylo zjištěno zemní spojení.</li> <li>15: Během identifikace dat motoru došlo k zablokování impulsů.</li> <li>16: V průběhu měření <math>R_s</math> se vyskytla chyba při aktivování jednoho/několika paralelních výkonových modulů.</li> <li>17: Po měření <math>R_s</math> se vyskytla chyba při aktivování jednoho/několika paralelních výkonových modulů.</li> <li>20: Identifikované prahové napětí polovodičových ventilů je mimo očekávaný rozsah 0 ... 10 V.</li> <li>30: Regulátor proudu je v oblasti omezení napětí.</li> <li>40: Nejméně jedna identifikace je chybná. Identifikované parametry nejsou z důvodu konzistence uloženy.</li> <li>50: Nastavený vzorkovací čas je příliš malý pro identifikaci motoru (p0115[0]).</li> <li>70: Identifikace středu kružnice byla přerušena (reluktanční motor).</li> </ol> <p>Upozornění:</p> <p>Procentuální hodnoty jsou vztaženy na jmenovitou impedanci motoru:</p> $Z_n = \frac{V_{mot,nom}}{\sqrt{3}} / I_{mot,nom}$ <p>Hodnota poruchy = 1 ... 40:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte, zda byla data motoru správně zadána do p0300, p0304 ... p0311.</li> <li>- Jsou výkon motoru a výkon motorového modulu v odpovídajícím poměru? Poměr mezi motorovým modulem a jmenovitým proudem motoru by neměl být menší než 0.5 a neměl být větší než 4.</li> <li>- Zkontrolujte způsob zapojení (hvězda/trojúhelník).</li> </ul> <p>Dodatečně k hodnotě poruchy = 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deaktivujte monitorování vibrací (p1909.7 = 1).</li> </ul> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         |  |                   |        |

Hodnota poruchy = 2:

- V případě paralelního zapojení zkontrolujte systém vinutí motoru v p7003. Jestliže pro paralelně zapojené výkonové jednotky zadáte motor s jednovinuťovým systémem (p7003 = 0), ačkoliv používáte vícevinuťový systém, velká část statorového odporu bude interpretována jako odpor přívodního kabelu a zapsána do p0352.

Hodnota poruchy = 4, 7:

- Zkontrolujte, zda byly správně nastaveny indukčnosti v p0233 a p0353.

- Zkontrolujte, zda byl motor správně zapojen (hvězda/trojúhelník).

- Nastavte p1909.0 = 1.

Hodnota poruchy = 12:

- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.

- Zkontrolujte motor.

- Zkontrolujte transformátor proudu.

Hodnota poruchy = 50:

- Identifikaci dat motoru proveďte s větším vzorkovacím časem a potom přepněte na požadovaný větší vzorkovací čas (p0115[0]).

---

|                   |   |            |        |
|-------------------|---|------------|--------|
| <b>A07991 (N)</b> | <b>Pohon: Identifikace dat motoru aktivní</b>   |            |        |
| Hodnota hlášení:  | -   |            |        |
| Třída hlášení:    | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |            |        |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G  |            |        |
| Komponent:        | Žádné   | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Příčina:          | Je aktivována identifikace dat motoru.<br>Při následujícím příkazu pro zapnutí se uskuteční identifikace dat motoru.<br>Při aktivování měření během otáčení (viz p1900, p1960) je uložení nastavení parametrů zablokováno. Po uskutečnění nebo deaktivování identifikace dat motoru je ukládání znovu možné.<br>Viz rovněž: p1910 |            |        |
| Náprava:          | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky po úspěšném ukončení identifikace dat motoru nebo při nastavení p1900 = 0.  |            |        |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ   |            |        |

---

|                      |   |            |        |
|----------------------|---|------------|--------|
| <b>A07994 (F, N)</b> | <b>Pohon: Identifikace dat motoru není provedena</b>  |            |        |
| Hodnota hlášení:     | -   |            |        |
| Třída hlášení:       | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |            |        |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |            |        |
| Komponent:           | Žádné   | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Příčina:             | Byl nastaven režim "Vektorová regulace" a ještě nebyla provedena žádná identifikace dat motoru.<br>Varování se aktivuje v případě změny sady dat pohonu (viz r0051) v následujících případech:<br>- V aktuální sadě dat pohonu byla parametrizována vektorová regulace (p1300 >= 20).<br>a<br>- V aktuální sadě dat pohonu ještě nebyla provedena žádná identifikace dat motoru (viz r3925).<br>Upozornění:<br>Pro SINAMICS G120 se kontrola a výpis varování uskutečňují také při opuštění režimu uvádění do provozu a při náběhu systému. |            |        |
| Náprava:             | - Proveďte identifikaci dat motoru (viz p1900).<br>- V případě potřeby parametrizujte "U/f řízení" (p1300 < 20).<br>- Přepněte na sadu dat pohonu, ve kterém podmínky neplatí.  |            |        |
| Reakce při F:        | ŽÁDNÁ (VYP2)  |            |        |
| Kvitování při F:     | OKAMŽITĚ  |            |        |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |            |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F08000 (N, A)</b>    | <b>TB: Napájecí napětí +/-15 V chybné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Controller Extension (CX) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Terminal Board 30 detekuje chybné interní napájecí napětí.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Chyba při testování monitorovacího obvodu.<br>1: Chyba v normálním provozu.                        |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte Terminal Board 30.<br>- Vyměňte Control Unit.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F08010 (N, A)</b>    | <b>TB: AD převodník</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Controller Extension (CX) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | AD převodník na Terminal Board 30 neposkytoval žádná konvertovaná data.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení napětím.<br>- Vyměňte Terminal Board 30.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F08500 (A)</b>       | <b>COMM BOARD: Hlídací čas konfigurace vypršel</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Kontrolní čas pro konfigurování vypršel.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Překročení času přenosu vysílaných konfiguračních dat.<br>1: Překročení času přenosu přijímaných konfiguračních dat. |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte komunikační linku.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F08501 (N, A)</b>    | <b>PN/COMM BOARD: Timeout žádané hodnoty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Příjem žádaných hodnot od COMM BOARD byl přerušen.<br>- Přerušení sběrnice spojení.<br>- Vypnutí controlleru.<br>- Controller byl uveden do stavu STOP.<br>- Vadný COMM BOARD.                               |
| <b>Náprava:</b>         | - Zajistěte spojení se sběrnicí a uveďte controller do stavu RUN.<br>- Pokud se chyba opakuje, zkontrolujte dobu aktualizace nastavenou v konfiguraci sběrnice (HW-konfig.).<br>Viz rovněž: p8840            |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F08502 (A)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Hlídací čas sign-of-life vypršel</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Kontrolní čas čítače signs-of-life vypršel.<br>Spojení s COMM BOARDEM bylo přerušeno.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte komunikační linku.<br>- Zkontrolujte COMM BOARD.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A08504 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Interní chyba při cyklickém přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklické skutečné a/nebo žádané hodnoty nebyly přeneseny včas během naprojektovaného času.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte parametrizační telegram (Ti, To, Tdp, atd.).  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F08510 (A)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Neplatná vysílaná konfigurační data</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | COMM BOARD neakceptoval vysílaná konfigurační data.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Vrácená hodnota ověřování vysílaných konfiguračních dat.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte vysílaná konfigurační data   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A08511 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Přijímaná konfigurační data neplatná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přijatá konfigurační data nebyla akceptována pohonnou jednotkou.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Vrácená hodnota ověření přijatých konfiguračních dat.<br>1: Navázání spojení s větším počtem objektů pohonu, než je nakonfigurováno v zařízení. Objekty pohonu pro výměnu procesních dat a jejich posloupnost se definují v p0978.<br>2: Příliš mnoho datových slov PZD pro output nebo input objektu pohonu. Počet možných PZD objektu pohonu je určen počtem indexů v r2050/p2051 pro PZD IF1 a v r8850/p8851 pro PZD IF2.<br>3: Lichý počet bajtů pro input nebo output.<br>4: Data nastavená pro synchronizaci nebyla akceptována. Další informace viz A01902.<br>5: Cyklický režim není aktivní.<br>17: CBE20 Shared Device: Byla změněna konfigurace F-CPU.<br>223: Nedovolená synchronizace taktu pro PZD interface nastavený v p8815[0].<br>500: Nedovolená konfigurace PROFIsafe pro interface nastavený v p8815[1].<br>501: Chybné parametry PROFIsafe (např. F_Dest).<br>503: Spojení přes PROFIsafe se odmítá, dokud neexistuje izochronní spojení (p8969).<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte přijatá konfigurační data.<br>Hodnota varování = 1, 2:<br>- Zkontrolujte seznam objektů pohonu s výměnou procesních dat (p0978). Nastavením p0978[x] = 0 se všechny objekty pohonu, které následují v seznamu, vylučují z výměny procesních dat.<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zkontrolujte počet datových slov pro output a input objektu pohonu.<br>Hodnota varování = 17:<br>- CBE20 Shared Device: vytáhněte/zasuňte A-CPU.<br>Hodnota varování = 223, 500:<br>- Zkontrolujte nastavení parametrů p8839 a p8815.<br>- Zajistěte, aby jenom jeden PZD interface byl provozován v izochronním režimu nebo s PROFIsafe<br>Hodnota varování = 501:<br>- Zkontrolujte nastavenou PROFIsafe adresu (p9610).  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A08520 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Acyklický kanál je chybný</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba paměti nebo stavu bufferu acyklického kanálu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Chyba stavu bufferu.<br>1: Chyba paměti. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte komunikační linku.  |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A08526 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Žádná cyklická komunikace</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Neexistuje cyklická komunikace s řídicím systémem.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zajistěte cyklickou komunikaci a aktivujte řídicí systém s cyklickým režimem.<br>U systému PROFINET zkontrolujte parametry "Name of Station" a "IP of Station" (r61000, r61001).<br>Jestliže používáte CBE20 a PROFIBUS má komunikovat přes PZD interface 1, musíte to nastavit pomocí softwarového nástroje STARTER pro uvádění do provozu nebo přímo pomocí p8839. |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1)   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A08530 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Kanál hlášení je chybný</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba paměti nebo stavu bufferu kanálu pro hlášení.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Chyba stavu bufferu.<br>1: Chyba paměti. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte komunikační linku.  |                   |        |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A08531 (F)</b>       | <b>CBE20 Je zapotřebí POWER ON</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Alespoň jeden parametr komunikační karty CBE20 (např. parametr SINAMICS linku) byl změněn při downloadu projektu. Aktivování hodnot vyžaduje POWER ON.<br>Poznámka:<br>CBE20: Communication Board Ethernet 20<br>Viz rovněž: p8811, p8812, p8835, p8836   |
| <b>Náprava:</b>         | Uložte parametry a proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>A08550</b>           | <b>Chybné přiřazení hardwaru k interfacu PZD</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přiřazení hardwaru k interfacu PZD (procesních dat) je chybně parametrizováno.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Pouze jeden z obou indexů je neroven 99 (automaticky).<br>2: Oběma interfacům PZD byl přiřazen stejný hardware.<br>3: Přiřazený COMM BOARD chybí.<br>4: CBC10 je přiřazen interfacu 1.<br>Viz rovněž: p8839  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte parametrizaci a v případě potřeby ji upravte (p8839).  |
| <b>A08555</b>           | <b>Modbus TCP: Chyba při uvedení do provozu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | CU_G130_DP, CU_G130_PN, CU_G150_DP, CU_G150_PN  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Některé z nastavení protokolu "Modbus TCP" je chybné.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Modbus je současně aktivní na onboard rozhraní (p2030) a na CBE20 (p8835). CBE20 se neaktivuje.<br>2: V parametru p0978[0] se nenachází žádný objekt pohonu podporovaný protokolem Modbus. Modbus se neaktivuje.<br>3: V parametru p0978[0] se nachází objekt pohonu SERVO a byl nastaven FM-Bit LINMOT, Modbus se neaktivuje.<br>Viz rovněž: p0978, p2030, p8835 |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>Zkontrolujte parametrizaci a v případě potřeby ji opravte (p2030, p8835).<br>Hodnota varování = 2:<br>Seznam objektů pohonu v p0978 změňte příslušným způsobem.<br>Modbus podporuje následující objekt pohonu: VECTOR  |



---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A08560</b>           | <b>IE: Syntaktická chyba v konfiguračním souboru</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V konfiguračním ASCII souboru pro Industrial Ethernet interface (X127) byla detekována syntaktická chyba. Uložená konfigurace nebyla nahrána.<br>Poznámka:<br>IE: Industrial Ethernet   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte konfiguraci rozhraní (p8900 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8905 = 1).<br>- Uložte parametry pro konfiguraci rozhraní (např. p8905 = 2).<br>nebo<br>- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).<br>Viz rovněž: p8905 |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A08561</b>           | <b>IE: Chyba konzistence nastavitelných parametrů</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivování konfigurace (p8905) pro Industrial Ethernet interface (X127) byla zjištěna chyba konzistence.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Obecná chyba konzistence.<br>1: Chyba IP konfigurace (IP adresa, subnet maska nebo standard gateway).<br>2: Chyba názvu stanice.<br>5: Standard gateway je nastaven také na PROFINET onboard interface.<br>6: Název stanice je nastaven také na PROFINET onboard interface.<br>7: IP adresa je ve stejné podsíti jako IP adresa PROFINET onboard interface.<br>Upozornění:<br>Pro hodnoty varování = 0, 1, 2, 5, 7 platí: Konfigurace nebyla změněna.<br>Pro hodnoty varování = 6 platí: Nová konfigurace však byla aktivována.<br>IE: Industrial Ethernet<br>Viz rovněž: p8900, p8901, p8902, p8903 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte požadovanou konfiguraci rozhraní (p8900 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8905).<br>nebo<br>- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).<br>Viz rovněž: p8905   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A08562</b>           | <b>PROFINET: Syntaktická chyba v konfiguračním souboru</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | V konfiguračním ASCII souboru pro PROFINET rozhraní on-board byla detekována syntaktická chyba. Uložená konfigurace nebyla nahrána. |                   |       |

**Náprava:**

- Zkontrolujte konfiguraci rozhraní (p8920 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8925 = 1).
- Uložte parametry pro konfiguraci rozhraní (např. p8925 = 2).

nebo

- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).

Viz rovněž: p8925

---

#### **A08563 PROFINET: Chyba konzistence nastavitelných parametrů**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při aktivování konfigurace (p8925) pro PROFINET interface byla zjištěna chyba konzistence.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

0: Obecná chyba konzistence.

1: Chyba IP konfigurace (IP adresa, subnet maska nebo standard gateway).

2: Chyba názvu stanice.

3: DHCP protokol nemohl být aktivován, protože už existuje cyklická komunikace přes PROFINET.

4: Cyklická komunikace přes PROFINET není možná, protože je aktivní DHCP protokol.

5: Standard gateway je nastaven také na Industrial Ethernet interface (X127).

6: Název stanice je nastaven také na Industrial Ethernet interface (X127).

7: IP adresa je ve stejné podsíti jako IP adresa Industrial Ethernet interface (X127).

Upozornění:

Pro hodnoty varování = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7 platí: Konfigurace nebyla změněna.

Pro hodnoty varování = 6 platí: Nová konfigurace však byla aktivována.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Viz rovněž: p8920, p8921, p8922, p8923

**Náprava:**

- Zkontrolujte požadovanou konfiguraci rozhraní (p8940 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8945).

nebo

- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).

Viz rovněž: p8925

---

#### **A08564 PN/COMM BOARD: Syntaktická chyba v konfiguračním souboru**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** V konfiguračním ASCII souboru pro Communication Board Ethernet 20 (CBE20) byla detekována syntaktická chyba.

Uložená konfigurace nebyla nahrána.

**Náprava:**

- Opravte a aktivujte konfiguraci CBE20 (p8940 a násl.) (p8945 = 2).

- Reinitializujte CBE20 (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).

Upozornění:

Konfigurace bude v platnosti až po příštím POWER ON!

Viz rovněž: p8945

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A08565</b>           | <b>PN/COMM BOARD: Chyba konzistence nastavitelných parametrů</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivování konfigurace (p8945) pro Communication Board Ethernet 20 (CBE20) byla zjištěna chyba konzistence.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Obecná chyba konzistence.<br>1: Chyba IP konfigurace (IP adresa, subnet maska nebo standard gateway).<br>2: Chyba názvu stanice.<br>3: DHCP protokol nemohl být aktivován, protože už existuje cyklická komunikace přes PROFINET.<br>4: Cyklická komunikace přes PROFINET není možná, protože je aktivní DHCP protokol.<br>Upozornění:<br>Pro všechny hodnoty varování platí: Aktuálně nastavená konfigurace nebyla aktivována.<br>DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol<br>Viz rovněž: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte požadovanou konfiguraci rozhraní (p8940 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8945).<br>nebo<br>- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).<br>Viz rovněž: p8945   |                   |       |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F08700 (A)</b>       | <b>CAN: Chybná komunikace</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3 (VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V CAN komunikaci se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Čítač chyb pro vysílané telegramy překročil BUS OFF hodnotu 255. CAN Controller je odpojen od sběrnice.<br>- Zkrat sběrnice kabelu.<br>- Nesprávná přenosová rychlost.<br>- Špatný Bit Timing.<br>2: Master se již nedotazoval na stav CAN-uzlu po delší dobu než je jeho "Life Time". "Life Time" se vypočítává na základě "Guard Time" (p8604[0]) krát "Life Time Factor" (p8604[1]).<br>- Přerušení sběrnice kabelu.<br>- Nepřipojený sběrnice kabel.<br>- Nesprávná přenosová rychlost.<br>- Špatný Bit Timing.<br>- Porucha master stanice.<br>Poznámka:<br>V parametru p8641 je možné nastavit požadovanou reakci na poruchu.<br>Viz rovněž: p8604, p8641 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte sběrnice kabel.<br>- Zkontrolujte přenosovou rychlost (p8622).<br>- Zkontrolujte Bit Timing (p8623).<br>- Zkontrolujte master.<br>CAN controller musí být po odstranění příčiny chyby manuálně restartován pomocí p8608 = 1!<br>Viz rovněž: p8608, p8622, p8623   |                   |        |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F08701</b>           | <b>CAN: Změna stavu NMT</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3<br>Infeed: VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro CANopen NMT proběhl přechod stavu z "Operational" na "Pre-Operational" nebo na "Stopped".<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: CANopen NMT: přechod stavu z "Operational" na "Pre-Operational".<br>2: CANopen NMT: přechod stavu z "Operational" na "Stopped".<br>Poznámka:<br>Ve stavu NMT "Pre-Operational" není možné přenášet procesní data a ve stavu NMT "Stopped" není možné přenášet procesní data a servisní data. |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Kvitujte poruchu a pokračujte v provozu.   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F08702 (A)</b>       | <b>CAN: RPDO Timeout</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3 (VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorovací čas RPDO telegramů protokolu CANopen vypršel, protože bylo přerušeno sběrníkové spojení nebo byl vypnut CANopen master.<br>Viz rovněž: p8699 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte sběrníkový kabel.<br>- Zkontrolujte master.<br>- V případě potřeby prodlužte monitorovací čas (p8699).                                     |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F08703 (A)</b>       | <b>CAN: Překročení maximálního počtu objektů pohonu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP3 (VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální počet 8 objektů pohonu s funkčním modulem "CAN" byl překročen.<br>Upozornění:<br>Ve standardu CANopen je definováno maximálně 8 CANopen Device Modules (objekty pohonu s funkčním modulem "CAN" pro každý CANopen slave. |
| <b>Náprava:</b>         | - Uveďte do provozu maximálně 8 objektů pohonu s funkčním modulem "CAN" v topologii.<br>- Pro objekty pohonu případně deaktivujte funkční modul "CAN" (r0108.29).  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A08751 (N)</b>       | <b>CAN: Ztráta telegramu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | CAN Controller ztratil přijímací zprávu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zredukuje doby cyklu přijímacích zpráv   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A08752</b>           | <b>CAN: Čítač chyb pro Error Passive překročen</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Čítač chyb pro vysílací nebo přijímací telegramy překročil hodnotu 127.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte sběrníkovou linku.<br>- Nastavte vyšší přenosovou rychlost (p8622).<br>- Zkontrolujte Bit Timing, eventuálně jej optimalizujte (p8623).<br>Viz rovněž: p8622, p8623   |
| <b>A08753</b>           | <b>CAN: Přeplnění bufferu zpráv</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přeplnění bufferu zpráv.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přeplnění acyklického vysílacího bufferu (buffer odpovědi SDO).<br>2: Přeplnění acyklického přijímacího bufferu (přijímací buffer SDO).<br>3: Přeplnění cyklického vysílacího bufferu (vysílací buffer PDO).  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte sběrníkový kabel.<br>- Nastavte vyšší baudovou rychlost (p8622).<br>- Zkontrolujte Bit Timing, eventuálně jej optimalizujte (p8623).<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zredukuje cyklové časy přijímaných zpráv SDO.<br>- Požadavek SDO od mastera teprve po zpětném hlášení SDO předcházejícího požadavku SDO.<br>Viz rovněž: p8622, p8623 |
| <b>A08754</b>           | <b>CAN: Špatný komunikační mód</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V módu "Operational" se pokusilo změnit parametry p8700 ... p8737.   |
| <b>Náprava:</b>         | Přepněte do módu "Pre-Operational" nebo "Stopped".   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A08755</b>           | <b>CAN: Objekt nelze mapovat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Objekt CANopen není předpokládán pro Process Data Object (PDO) Mapping.  |
| <b>Náprava:</b>         | Použijte objekt CANopen, který je zamýšlen pro PDO Mapping, příp. zadejte 0.<br>Následující objekty je možné mapovat do Receive Process Data Object (RPDO) nebo Transmit Process Data Object (TPDO):<br>- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex<br>- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex<br>Mapovat lze vždy pouze subindex 0 uvedených objektů.<br>Poznámka:<br>COB-ID nelze uvést v platnost, pokud je aktivní A08755. |
| <b>A08756</b>           | <b>CAN: Překročení počtu mapovaných bajtů</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Počet bajtů mapovaných objektů překračuje velikost telegramu pro uživatelská data. Přípustné je maximálně 8 bajtů.   |
| <b>Náprava:</b>         | Mapování proveďte pro menší počet objektů nebo pro objekty s menším datovým typem.<br>Viz rovněž: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737   |
| <b>A08757</b>           | <b>CAN: COB-ID uvést v neplatnost</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | V online provozu musí být příslušné COB-ID před mapováním uvedeno v neplatnost.<br>Příklad:<br>Mapování pro RPDO 1 má být změněno (p8710[0]).<br>--> Nastavte p8700[0] = C00006E0 hex (neplatné COB-ID)<br>--> Nastavte p8710[0] tak, jak si to přejete<br>--> Do p8700[0] zadejte platné COB-ID   |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte COB-ID na neplatné.   |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A08758</b>           | <b>CAN: Překročení maximálního počtu platných PDO</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pokusili jste se překročit maximální počet platných PDO.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Pokusili jste se překročit celkový počet platných RPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen.<br>Na základě hardwarové výbavy je tento počet omezen na 25 platných RPDO.<br>2:<br>Pokusili jste se překročit celkový počet platných TPDO všech objektů pohonu podporovaných protokolem CANopen.<br>Toto omezení je určen následujícím poměrem:<br>Vzorkovací interval CAN (p8848) / minimální doba zpracování CAN (r8739)<br>Poznámka:<br>RPDO: Receive Process Data Object<br>TPDO: Transmit Process Data Object<br>Viz rovněž: r8739, r8742 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Dodržujte omezení maximálního počtu platných RPDO a TPDO.<br>Pro zrušení varování využijte jednu z těchto možností:<br>- Proveďte úspěšný zápis indexu COB ID parametru PDO Communication (p870x[0], p872x[0]).<br>- Změňte stav CANopen NMT.<br>- Vykonejte příkaz Reset Node CANopen NMT.<br>- Vykonejte příkaz Reset Communication CANopen NMT.<br>- Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2).<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Upozornění:<br>RPDO příp. TPDO, které jsou ještě k dispozici, ukazuje r8742.   |                   |        |
| <hr/>                   |   |                   |        |
| <b>A08759</b>           | <b>CAN: PDO COB-ID již existuje</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo přiděleno již existující PDO COB-ID.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru.<br>Upozornění:<br>COB-ID je obsaženo v indexu nula (p870x[0], p872x[0]).  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Zvolte jiné PDO COB-ID.   |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A08760</b>           | <b>CAN: Překročení maximální velikosti IF PZD</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální velikost IF PZD byla překročena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Chyba při příjmu IF PZD.<br>2: Chyba při vysílání IF PZD.<br>Poznámka:<br>IF: Interface   |
| <b>Náprava:</b>         | Namapujte menší počet procesních dat do PDO.<br>Pro zrušení varování využijte jednu z těchto možností:<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2).<br>- Vykonejte příkaz reset node CANopen NMT.<br>- Změňte stav CANopen NMT.<br>- Vymažte buffer varování [0...7] (p2111 = 0).                      |
| <b>A08800</b>           | <b>Úsporný režim PROFlenergy aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní úsporný režim PROFlenergy.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Mode ID aktivního úsporného režimu PROFlenergy.<br>Viz rovněž: r5600  |
| <b>Náprava:</b>         | Varování je automaticky zrušeno po ukončení módu úspory energie.<br>Upozornění:<br>Mód úspory energie bude opuštěn po následujících událostech:<br>- PROFlenergy příkaz "End_Pause" je přijat nadřazeným řídicím systémem.<br>- Nadřazený řídicí systém přešel do stavu STOP.<br>- Spojení s nadřazeným řídicím systémem přes PROFINET bylo přerušeno. |
| <b>A09000</b>           | <b>Bezpečnost web serveru: Nebylo zadáno heslo pro uživatele "Administrátor"</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Bezpečnost web serveru: Nebylo zadáno heslo pro uživatele "Administrátor"  |
| <b>Náprava:</b>         | Zadejte heslo pro uživatele "Administrátor".   |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A13000</b>           | <b>Nedostatečné licencování</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro pohonnou jednotku se používají opce, které podléhají licencování, a licence není dostačující.</li> <li>- Při ověření existujících licencí se vyskytla chyba.</li> </ul> <p>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):</p> <p>0:<br/>Existující licence není dostatečná.</p> <p>1:<br/>Nemohla být zjištěna dostatečná licence, protože paměťová karta s potřebnými licenčními daty byla vysunuta za provozu.</p> <p>2:<br/>Nemohla být zjištěna dostatečná licence, protože na paměťové kartě nejsou uložena žádná licenční data.</p> <p>3:<br/>Nemohla být zjištěna dostatečná licence, protože se vyskytla chyba kontrolního součtu v licenčním klíči.</p> <p>4:<br/>Při ověření licence nastala interní chyba.</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Hodnota varování = 0:<br/>Potřebujete dodatečné licence, které musí být aktivovány (p9920, p9921).</p> <p>Hodnota varování = 1:<br/>Ve vypnutém stavu znovu zasuňte paměťovou kartu, která se hodí k zařízení.</p> <p>Hodnota varování = 2:<br/>Zadejte a aktivujte licenční klíč (p9920, p9921).</p> <p>Hodnota varování = 3:<br/>Zadaný licenční klíč (p9920) srovnajte s licenčním klíčem na Certificate of License.<br/>Znovu zadejte a aktivujte licenční klíč (p9920, p9921).</p> <p>Hodnota varování = 4:<br/>- Proveďte POWER ON.<br/>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br/>- Kontaktujte technickou podporu.</p>   |
| <b>A13001</b>           | <b>Chybný kontrolní součet licencování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při ověřování kontrolního součtu licenčního klíče byla detekována chyba.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zadaný licenční klíč (p9920) srovnajte s licenčním klíčem na Certificate of License.<br>Znovu zadejte a aktivujte licenční klíč (p9920, p9921).  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F13009</b>           | <b>Licencování Nelicencovaná technology extension</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Alespoň jedna z technology extensions, které podléhají licenci, není licencována.<br>Upozornění:<br>Informace o instalovaných technology extensions naleznete v parametrech r4955 a p4955.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zadejte a aktivujte licenční klíč pro technology extensions podléhající licenci (p9920, p9921).<br>- Případně deaktivujte nelicencované technology extensions (p4956).<br>Viz rovněž: p9920, p9921  |
| <b>F13010</b>           | <b>Licencování Nelicencovaný funkční modul</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Nejméně jeden z funkčních modulů, které podléhají licenci, není licencován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit x = 1: Příslušný funkční modul není licencován.<br>Poznámka:<br>Přiřazení mezi číslem bitu a funkčním modulem naleznete v p0108 nebo r0108.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zadejte a aktivujte licenční klíč pro funkční moduly podléhající licenci (p9920, p9921).<br>- Případně deaktivujte nelicencované funkční moduly (p0108, r0108).<br>Viz rovněž: p9920, p9921   |
| <b>F13100</b>           | <b>Ochrana know-how: Chyba protikopírovací ochrany</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní ochrana know-how s protikopírovací ochranou pro paměťovou kartu.<br>Během kontroly paměťové karty se vyskytla chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Nebyla zasunuta žádná paměťová karta.<br>2: Byla zasunuta neplatná paměťová karta.<br>3: Paměťová karta se používá v jiné řídicí jednotce.<br>12: Byla zasunuta neplatná paměťová karta (zadání OEM není správné, p7769).<br>13: Paměťová karta se používá v jiné řídicí jednotce (zadání OEM není správné, p7759).<br>Viz rovněž: p7765 |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 0:<br>- Zasuňte správnou paměťovou kartu a proveďte POWER ON.<br>Hodnota poruchy = 2, 3, 12, 13:<br>- Kontaktujte příslušný OEM.<br>- Deaktivujte protikopírovací ochranu (p7765) a odkvitujte poruchu (p3981).<br>- Deaktivujte ochranu know-how (p7766 ... p7768) a odkvitujte poruchu (p3981).   |

Upozornění:  
Protikopírovací ochranu lze zpravidla měnit pouze v případech, že je deaktivována ochrana know-how.  
KHP: Know-how protection (ochrana know-how)  
Viz rovněž: p3981, p7765

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F13101</b>           | <b>Ochrana know-how: Protikopírovací ochrana není aktivovatelná</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při pokusu o aktivování protikopírovací ochrany pro paměťovou kartu se vyskytla chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Nebyla zasunuta žádná paměťová karta.<br>Poznámka:<br>KHP: Know-how protection (ochrana know-how) |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zasuňte paměťovou kartu a proveďte POWER ON.<br>- Zkuste znovu aktivovat protikopírovací ochranu (p7765).<br>Viz rovněž: p7765  |                   |       |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F13102</b>           | <b>Ochrana know-how: Chyba konzistence chráněných dat</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Při kontrole konzistence chráněných souborů byla zjištěna chyba. Z toho důvodu nelze spustit projekt na paměťové kartě.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = číslo objektu, xxxx = příčina chyby<br>xxxx = 1:<br>Soubor má chybu v kontrolním součtu.<br>xxxx = 2:<br>Soubory jsou vzájemně inkonzistentní.<br>xxxx = 3:<br>Projektové soubory, které byly nahrány do souborového systému (download z paměťové karty), nejsou konzistentní.<br>Poznámka:<br>KHP: Know-how protection (ochrana know-how) |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Nahraďte projekt na paměťové kartě nebo projektové soubory pro download z paměťové karty.<br>- Obnovte tovární nastavení a znovu proveďte download.   |                   |        |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30001</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nadproud</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala nadproud.<br>- Nesprávná parametrizace regulace.<br>- Motor má zkrat nebo zemní spojení.<br>- U/f režim: Rozběhová rampa je nastavena příliš malá.<br>- U/f režim: Jmenovitý proud motoru je podstatně větší než jmenovitý proud motorového modulu.<br>- Napájení: Vysoké vybíjecí a dobíjecí proudy v případě poklesu síťového napětí. |                   |       |

- Napájení: Vysoké dobíjecí proudy v případě přetížení motoru a poklesu napětí meziobvodu.
- Napájení: Zkratové proudy při zapnutí kvůli chybějící komutační tlumivce.
- Silové kabely nejsou korektně připojeny.
- Silové kabely překračují maximálně přípustnou délku.
- Vadná výkonová jednotka.
- Přerušení fáze sítě.

Dodatečná příčina u automatických synchronizátorů (r0108.15 = 1):

- Výkonová jednotka se vypnula následkem zemního spojení.
- Regulace vyrovnávacího proudu je příliš pomalá nebo příliš dynamická.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):

Bit 0: Fáze U.

Bit 1: Fáze V.

Bit 2: Fáze W.

Bit 3: Nadproud v meziobvodu.

Upozornění:

Hodnota poruchy = 0 znamená, že fáze s nadproudem není známá (např. zařízení v provedení Blocksize).

**Náprava:**

- Zkontrolujte údaje motoru, případně proveďte uvedení do provozu.
- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).
- Režim U/f: Zvyšte rozběhovou rampu.
- Režim U/f: Zkontrolujte přiřazení jmenovitých proudů motoru a motorového modulu.
- Napájení: Zkontrolujte kvalitu sítě.
- Napájení: Snižte zatížení motoru.
- Napájení: Zkontrolujte správné připojení síťového filtru a komutační tlumivky sítě.
- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
- Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.
- Zkontrolujte délku silové kabeláže.
- Vyměňte výkonovou jednotku.
- Zkontrolujte fáze sítě.

Pro automatický synchronizátor (r0108.15 = 1) platí navíc:

- Zkontrolujte práhy monitorování zemního spojení (p0287).
- Zkontrolujte nastavení regulace vyrovnávacího proudu (p7036, p7037).

**F30002**

**Výkonová jednotka: Přepětí meziobvodu**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Přepětí meziobvodu (4)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Výkonová jednotka detekovala přepětí v meziobvodu.

- Motor vrací příliš mnoho energií.
- Příliš vysoké přípojné napětí.
- Při provozu s Voltage Sensing Module (VSM) se přiřazení fází L1, L2, L3 modulu VSM odlišuje od přiřazení fází výkonové jednotky.
- Přerušení fáze sítě.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Napětí meziobvodu v okamžiku spouštění [0.1 V].

**Náprava:**

- Zvyšte hodnotu doběhové rampy.
- Aktivujte regulátor napětí meziobvodu.
- Použijte brzdný rezistor nebo Active Line Module.
- Zvyšte mezní hodnotu proudu napájecí jednotky nebo použijte větší modul (u Active Line Module).
- Zkontrolujte přípojné napětí.
- Zkontrolujte přiřazení fází modulu VSM a výkonové jednotky a opravte ho.

- Zkontrolujte fáze sítě.
  - Nastavte doby zaoblení (p1130, p1136). To je možno doporučit zejména v případě U/f režimu za účelem odlehčení regulátoru napětí meziobvodu v případě rychlých dobových časů rampového generátoru.
- Viz rovněž: p0210, p1240

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30002</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přepětí meziobvodu</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přepětí meziobvodu (4)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala přepětí v meziobvodu. <ul style="list-style-type: none"><li>- Motor vrací příliš mnoho energií.</li><li>- Příliš vysoké přípojné napětí.</li><li>- Při provozu s Voltage Sensing Module (VSM) se přiřazení fází L1, L2, L3 modulu VSM odlišuje od přiřazení fází výkonové jednotky.</li><li>- Přerušení fáze sítě.</li></ul> Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Napětí meziobvodu v okamžiku spouštění [0.1 V].  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zvyšte hodnotu doby dobohu.</li><li>- Aktivujte regulátor napětí meziobvodu (p1240).</li><li>- Použijte brzdny rezistor nebo Active Line Module.</li><li>- Zvyšte hranici proudu napájecí jednotky nebo použijte větší modul (u Active Line Module).</li><li>- Zkontrolujte napájecí napětí jednotky.</li><li>- Zkontrolujte přiřazení fází na VSM a na výkonové jednotce a opravte jej.</li><li>- Zkontrolujte fáze sítě.</li></ul> Viz rovněž: p0210, p1240 |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30003</b>           | <b>Výkonová jednotka: Podpětí v meziobvodu</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala podpětí v meziobvodu. <ul style="list-style-type: none"><li>- Výpadek napájecí sítě.</li><li>- Síťové napětí je nižší než přípustná hodnota.</li><li>- Výpadek nebo porucha síťového napájení.</li><li>- Přerušení fáze sítě.</li></ul> Poznámka:<br>Prahová hodnota pro monitorování podpětí v meziobvodu se vypisuje v r0296.  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte síťové napětí.</li><li>- Zkontrolujte síťové napájení a dbejte případných chybových hlášení síťového napáječe.</li><li>- Zkontrolujte fáze sítě.</li><li>- Zkontrolujte nastavení přípojného napětí (p0210).</li><li>- Jednotky v provedení Booksize: Zkontrolujte nastavení parametru p0278.</li></ul> Poznámka:<br>Signál připravenosti napájecí jednotky k provozu r0863 musí být propojený s příslušnými vstupy p0864 pohonů.<br>Viz rovněž: p0210 |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30004</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota chladiče střídače</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota na chladiči výkonové jednotky překročila přípustnou mezní hodnotu.<br>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.<br>- Přetížení.<br>- Teplota okolního prostředí je příliš vysoká.<br>- Frekvence impulsů je příliš vysoká.<br>Hodnota poruchy (r0949), interpretovat decimálně):<br>Teplota [0.01 °C].   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li běží ventilátor.<br>- Zkontrolujte filtrační tkaniny ventilátoru.<br>- Zkontrolujte, zda-li je teplota okolí v přípustném rozsahu.<br>- Zkontrolujte zatížení motoru.<br>- Zredukujte puslní frekvenci, pokud je vyšší než jmenovitá hodnota.<br>Pozor:<br>Tato porucha je kvitovatelná až po podkročení práhu pro varování A05000.<br>Viz rovněž: p1800 |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30005</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přetížení I2t</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetížení výkonové jednotky (r0036 = 100 %).<br>- Dovolенý jmenovitý proud výkonové jednotky byl příliš dlouho překročen.<br>- Nebyl dodržen přípustný zatěžovací cyklus.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>I2t [100 % = 16384]. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zmenšete trvalé zatížení.<br>- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.<br>- Zkontrolujte jmenovité proudy motoru a výkonové jednotky.<br>- Zvyšte p0294.<br>Viz rovněž: r0036, r0206, p0307   |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30005</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přetížení I2t</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetížení výkonové jednotky (r0036 = 100 %).<br>- Dovolенý jmenovitý proud výkonové jednotky byl příliš dlouho překročen.<br>- Nebyl dodržen přípustný zatěžovací cyklus.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>I2t [100 % = 16384]. |                   |       |

**Náprava:**

- Zredukujte trvalé zatížení.
- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.
- Zkontrolujte jmenovité proudy motoru a výkonové jednotky.

Viz rovněž: r0036, r0206, p0307

---

**F30006 Výkonová jednotka: Thyristor Control Board**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Thyristor Control Board (TCB) Basic Line modulu hlásí chybu.

- Není k dispozici síťové napětí.
- Síťový stykač není zavřený.
- Síťové napětí je příliš nízké.
- Síťová frekvence je mimo přípustný rozsah (45 ... 66 Hz).
- Zkrat v meziobvodu.
- Zemní spojení v meziobvodu (během fáze přednabíjení).
- Zkrat nebo porucha izolace motoru (střídače připojeného na DC obvodu).
- Napájení Thyristor Control Boardu je mimo jmenovitý rozsah (5 ... 18 V) a síťové napětí je > 30 V.
- Nastala interní chyba v Thyristor Control Boardu.

**Náprava:** Chyby se ukládají do Thyristor Control Boardu a musí být kvitovány. Přitom je třeba vypnout napájecí napětí Thyristor Control Boardu alespoň 10 s!

- Zkontrolujte síťové napětí.
- Zkontrolujte příp. aktivujte síťový stykač.
- Zkontrolujte dobu monitorování a případně ji prodlužte (p0857).
- Věnujte pozornost případným dalším hlášením výkonové jednotky.
- Zkontrolujte meziobvod z hlediska zkratu nebo zemního spojení.
- Zkontrolujte motor z hlediska zkratu nebo zemního spojení.
- Vyhodnoťte diagnostické LED pro Thyristor Control Board.

---

**F30008 Výkonová jednotka: Chybný sign-of-life cyklických dat**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Řídicí jednotka neaktualizovala včas cyklické telegramy žádaných hodnot. Počet po sobě následujících chybných sign-of-life překročil práh poruchy (p7789).

**Náprava:**

- U projektů s objektem pohonu VECTOR zkontrolujte, zda je na řídicí jednotce nastaveno p0117 = 6.
- Nastavte větší práh poruchy (p7789).
- Zkontrolujte motorový modul a v případě potřeby jej vyměňte.

Viz rovněž: p0117

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A30010 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Chybný sign-of-life cyklických dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace DRIVE-CLiQ mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou je vadná.<br>Cyklické telegramy žádaných hodnot řídicí jednotky nebyly výkonovou jednotkou přijaty včas v minimálně jednom taktu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte motorový modul a v případě potřeby jej vyměňte.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>F30011</b>           | <b>Výkonová jednotka: Výpadek síťové fáze v hlavním obvodu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Ve výkonové jednotce překračuje zvlnění napětí meziobvodu přípustnou mezní hodnotu.<br>Možné příčiny:<br>- Výpadek fáze sítě.<br>- 3 fáze sítě jsou nepřipustně nesymetrické.<br>- Kapacita kondenzátoru meziobvodu tvoří rezonanční frekvenci s indukčností sítě a případně s tlumivkou integrovanou ve výkonové jednotce.<br>- Výpadek jištění fáze hlavního obvodu.<br>- Výpadek fáze motoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte pojistky hlavního obvodu.<br>- Zkontrolujte, zda jednofázový spotřebič nezkrusuje síťová napětí.<br>- Rozladte rezonanční frekvenci s indukčností sítě předřazením síťové tlumivky.<br>- Ztlumte rezonanční frekvenci s indukčností sítě přepnutím na kompenzaci napětí meziobvodu v softwaru (viz p1810) nebo zvyšte vyhlazování (viz p1806). To ovšem může mít negativní vliv na zvlnění kroticího momentu motoru.<br>- Zkontrolujte přívodní kabely motoru.                                     |
| <b>F30012</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přerušení vodiče k čidlu teploty chladiče</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Spojení s jedním čidlem teploty chladičů ve výkonové jednotce bylo přerušeno.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0: Zásuvné moduly (slot pro elektronické moduly)<br>Bit 1: Přívod vzduchu<br>Bit 2: Střídač 1<br>Bit 3: Střídač 2<br>Bit 4: Střídač 3<br>Bit 5: Střídač 4   |



Bit 6: Střídač 5  
Bit 7: Střídač 6  
Bit 8: Usměrňovač 1  
Bit 9: Usměrňovač 2  
**Náprava:** Zkontaktujte se s výrobcem.

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30013</b>           | <b>Výkonová jednotka: Zkrat čidla teploty chladiče</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo ke zkratu čidla teploty chladiče ve výkonové jednotce.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0: Modulový slot (elektroniky)<br>Bit 1: Přívod vzduchu<br>Bit 2: Střídač 1<br>Bit 3: Střídač 2<br>Bit 4: Střídač 3<br>Bit 5: Střídač 4<br>Bit 6: Střídač 5<br>Bit 7: Střídač 6<br>Bit 8: Usměrňovač 1<br>Bit 9: Usměrňovač 2 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontaktujte se s výrobcem.  |                   |       |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F30015 (N, A)</b>    | <b>Výkonová jednotka: Výpadek fáze kabelu motoru</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Motor   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V přívodu motoru byl detekován výpadek fáze.<br>Toto hlášení může být vypisováno také v následujících případech:<br>- Motor je správně připojený, ale došlo k zablokování pohonu při U/f řízení. V tomto případě se kvůli nesymetrii proudů případně měří v jedné fázi proud 0 A.<br>- Motor je správně připojený, ale regulace otáček není stabilní, proto je generován kmitající točivý moment.<br>Poznámka:<br>U výkonových jednotek v provedení Chassis neexistuje monitorování výpadku fáze. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přívodní kabely motoru.<br>- Prodlužte čas rozběhu nebo doběhu (p1120), pokud došlo k zablokování pohonu při U/f řízení.<br>- Zkontrolujte nastavení otáčkového regulátoru.  |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A30016 (N)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Napájení zátěže deaktivováno</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Napětí meziobvodu je příliš nízké.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Napětí meziobvodu v okamžiku spouštění [0.1 V].   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zapněte napájení zátěže.<br>- Případně zkontrolujte síťové připojení.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F30017</b>           | <b>Výkonová jednotka: Příliš častá aktivace omezení proudu v hardwaru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Hardwarové omezení proudu v příslušné fázi (viz A30031, A30032, A30033) bylo příliš často aktivováno. Povoleny počet překročení je závislý na druhu a typu výkonové jednotky.<br>Pro napájecí jednotky platí:<br>- Chybná parametrizace regulace.<br>- Příliš vysoké zatížení napájecí jednotky.<br>- Chybné připojení modulu VSM (Voltage Sensing Module).<br>- Komutační tlumivka chybí nebo špatný typ.<br>- Výkonová jednotka je vadná.<br>Pro motorové moduly platí:<br>- Chybná parametrizace regulace.<br>- Chyba v motoru nebo v silové kabeláži.<br>- Silová kabeláž překračuje maximálně přípustnou délku.<br>- Příliš vysoké zatížení motoru.<br>- Výkonová jednotka je vadná.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 3: Fáze U<br>Bit 4: Fáze V<br>Bit 5: Fáze W<br>Další bity:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Upozornění:<br>Hodnota poruchy = 0 znamená, že fáze s omezením proudu není známá (např. u jednotek v provedení Blocksized). |
| <b>Náprava:</b>         | Pro napájecí jednotku platí:<br>- Zkontrolujte nastavení regulátoru, případně regulátor resetujte a proveďte identifikaci (p0340 = 2, p3410 = 5).<br>- Zmenšete zatížení, případně zvýšte kapacitu meziobvodu nebo použijte větší napájecí jednotku.<br>- Zkontrolujte připojení volitelného Voltage Sensing Module.<br>- Zkontrolujte připojení a technické údaje komutační tlumivky.<br>- Zkontrolujte silovou kabeláž z hlediska zkratu a zemního spojení.<br>- Vyměňte výkonovou jednotku.<br>Pro Motor Module platí:<br>- Zkontrolujte data motoru a případně znovu vypočítejte parametry regulace (p0340 = 3). Alternativně proveďte identifikaci dat motoru (p1910 = 1, p1960 = 1).<br>- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).  |

- Zkontrolujte zatížení motoru.
- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
- Zkontrolujte silovou kabeláž z hlediska zkratu a zemního spojení.
- Zkontrolujte délku silové kabeláže.
- Vyměňte výkonnou jednotku.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F30020</b>           | <b>Výkonová jednotka: Konfigurace nepodporována</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Doplnková informace: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Je požadavek na konfiguraci, která není podporována výkonovou jednotkou.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxx hex: xxxx = příčina chyby, yyyy = doplnková informace (interní diagnostika firmy Siemens)<br>xxxx = 0: Je požadavek na autonomní provoz, který nemůže být podporován.<br>xxxx = 1: Požadované časování DRIVE-CLiQ není dovoleno.<br>xxxx = 2: Byl detekován PM260 s PS-ASIC, verze 2. Tato kombinace není podporována.<br>xxxx = 3: Inicializace nemohla být úspěšně dokončena. Možná že Control Unit byla vysunuta z Power Modulu před nebo během naběhnutí.<br>xxxx = 4: Kombinace výkonové jednotky a Control Unit, resp. Control Unit Adapteru není podporována.<br>xxxx = 5: Vyšší dynamika proudového regulátoru není podporována.  |
| <b>Náprava:</b>         | Příčina chyby = 0:<br>V případě potřeby deaktivujte aktivní interní napěťovou ochranu (p1231).<br>Příčina chyby = 1:<br>Proveďte update firmwaru řídicí jednotky nebo změňte topologii DRIVE-CLiQ.<br>Příčina chyby = 2:<br>Výkonovou jednotku nahraďte modulem PM260 s PS-ASIC, verze 3 (nebo vyšší).<br>Příčina chyby = 3, 4:<br>Řídicí jednotku příp. adaptér řídicí jednotky (CUAxx) zasuňte na vhodný výkonový modul a proveďte POWER ON u řídicí jednotky popř. adaptéru řídicí jednotky.<br>Příčina chyby = 5:<br>- Použijte výkonovou jednotku v provedení Booksize.<br>- V případě dvojitého motorového modulu používejte pro obě regulace pohonu stejný vzorkovací čas proudového regulátoru (p0115[0]). Jinak lze vyšší dynamiku proudového regulátoru aktivovat pouze pro pohon s větším vzorkovacím časem.<br>- Případně deaktivujte vyšší dynamiku proudového regulátoru (p1810.11 = 0). Následně proveďte nový výpočet mrtvé doby a zesílení regulátoru (p0340 = 4). Případně proveďte optimalizaci otáčkového regulátoru.<br>Viz rovněž: p0115, p1231, p1810 |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F30021</b>           | <b>Výkonová jednotka: Zkrat na zem</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Detekováno zemní spojení/fázový zkrat (7)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka zjistila zemní spojení.<br>Možné příčiny:<br>- Zemní spojení v silové kabeláži.<br>- Zemní spojení motoru.<br>- Vadný transformátor proudu.<br>- Zavírající brzda má způsobit sepnutí hardwarového monitorování stejnosměrného proudu. |

- Zkrat brzděného rezistoru.
- Regulace vyrovnávacího proudu u automatických synchronizátorů (r0108.15 = 1) je příliš pomalá nebo příliš dynamická.

Upozornění:

U výkonových jednotek se zemní spojení zobrazuje také v parametru r3113.5.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

0:

- Sepnutí hardwarového monitorování stejnosměrného proudu.
- Zkrat brzděného rezistoru.

> 0:

Absolutní hodnota amplitudy součtového proudu [20479 = r0209 x 1.4142].

**Náprava:**

- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
  - Zkontrolujte motor.
  - Zkontrolujte transformátor proudu.
  - Zkontrolujte brzděný rezistor.
  - Zkontrolujte kabely a kontakty připojení brzdy (eventuálně přerušeny vodič).
- Pro automatické synchronizátory (r0108.15 = 1) platí navíc:
- Zkontrolujte prahové hodnoty detekce zemního spojení (p0287).
  - Zkontrolujte nastavení regulace vyrovnávacího proudu (p7036, p7037).
- Viz rovněž: p0287

#### F30022

#### Výkonová jednotka: Kontrola U<sub>ce</sub>

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:**

Detekováno zemní spojení/fázový zkrat (7)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

POWER ON

**Příčina:**

Ve výkonové jednotce zareagoval hlídač napětí mezi kolektorem a emitorem (U<sub>ce</sub>) polovodičů.

Možné příčiny:

- Přerušeni optického kabelu.
- Chybí napětí řídicího modulu IGBT.
- Zkrat na výstupu výkonové jednotky.
- Vadný polovodič ve výkonové jednotce.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Bit 0: Zkrat ve fázi U

Bit 1: Zkrat ve fázi V

Bit 2: Zkrat ve fázi W

Bit 3: Vadné odblokování optočlenu

Bit 4: Přerušeni součtového poruchového signálu U<sub>ce</sub>

Viz rovněž: r0949

**Náprava:**

- Zkontrolujte optický kabel a případně jej vyměňte.
- Zkontrolujte napájení jednotky IGBT (24 V).
- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
- Lokalizujte vadný polovodič a vyměňte jej.

---

**F30024 Výkonová jednotka: Teplotní model - nadměrná teplota**

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplotní rozdíl mezi chladičem a čipem překročil přípustnou mezní hodnotu. <ul style="list-style-type: none"><li>- Nebyl dodržen přípustný zatěžovací cyklus.</li><li>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.</li><li>- Přetížení.</li><li>- Příliš vysoká teplota okolí.</li><li>- Příliš vysoká pulsní frekvence.</li></ul> Viz rovněž: r0037  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.</li><li>- Zkontrolujte, zda běží ventilátor.</li><li>- Zkontrolujte prvky ventilátoru.</li><li>- Zkontrolujte, zda je teplota okolí v přípustném rozsahu.</li><li>- Zkontrolujte zátěž motoru.</li><li>- Snižte pulsní frekvenci, pokud je vyšší než jmenovitá pulsní frekvence.</li><li>- Pokud je aktivní stejnosměrné brzdění: snižte brzdny proud (p1232).</li></ul> |                   |       |

---

**F30024 Výkonová jednotka: Teplotní model - nadměrná teplota**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplotní rozdíl mezi chladičem a čipem překročil přípustnou mezní hodnotu. <ul style="list-style-type: none"><li>- Nebyl dodržen přípustný zatěžovací cyklus.</li><li>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.</li><li>- Přetížení.</li><li>- Příliš vysoká teplota okolí.</li><li>- Příliš vysoká pulsní frekvence.</li></ul> Viz rovněž: r0037               |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.</li><li>- Zkontrolujte, zda běží ventilátor.</li><li>- Zkontrolujte filtrační tkaniny ventilátoru.</li><li>- Zkontrolujte, zda je teplota okolí v přípustném rozsahu.</li><li>- Zkontrolujte zátěž motoru.</li><li>- Snižte pulsní frekvenci, pokud je vyšší než jmenovitá hodnota.</li></ul> |                   |       |

---

**F30025 Výkonová jednotka: Nadměrná teplota čipu**

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota polovodičových čipů překročila přípustnou mezní hodnotu. <ul style="list-style-type: none"><li>- Nebyl dodržen přípustný zatěžovací cyklus.</li><li>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.</li><li>- Přetížení.</li></ul> |                   |       |

- Příliš vysoká teplota okolního prostředí.
  - Příliš vysoká frekvence impulsů.
- Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Teplotní rozdíl mezi chladičem a čipem [0.01 °C].

**Náprava:**

- Přizpůsobte zatěžovací cyklus.
- Zkontrolujte, zda-li běží ventilátor.
- Zkontrolujte díly ventilátoru.
- Zkontrolujte, zda-li je teplota okolí v přípustném rozsahu.
- Zkontrolujte zatížení motoru.
- Zredukujte puslní frekvenci, pokud je vyšší než jmenovitá hodnota.

Pozor:

Tato porucha je kvitovatelná až po podkročení práhu pro varování A05001.

Viz rovněž: r0037

**F30027**

**Výkonová jednotka: Monitorování času přednabíjení meziobvodu**

**Hodnota hlášení:**

Odblokování: %1, Stav: %2

**Třída hlášení:**

Porucha napájení (13)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Přednabíjení meziobvodu výkonové jednotky nebylo možné během očekávané doby.

- 1) Není k dispozici síťové napětí.
- 2) Síťový stykač/síťový vypínač není sepnut.
- 3) Síťové napětí je příliš nízké.
- 4) Síťové napětí není nastaveno správně (p0210).
- 5) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože se na jednu časovou jednotku uskutečnilo příliš mnoho přednabíjecích operací.
- 6) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože kapacita meziobvodu je příliš velká.
- 7) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože při neexistujícím signálu připravenosti napájecí jednotky (r0863.0) byl z meziobvodu odebrán výkon.
- 8) Přednabíjecí odpory jsou přehřáté, protože byl sepnut síťový stykač během rychlého vybíjení meziobvodu brzdovým modulem (Braking Module).
- 9) Výskyt zemního zkratu nebo zkratu v meziobvodu.
- 10) Přednabíjecí obvod je eventuálně vadný (jen jednotky v provedení Chassis).
- 11) Napájecí jednotka je vadná a/nebo došlo k vypadnutí pojistky v Motor Module (jen jednotky v provedení Chassis).

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

yyyyxxxx hex:

yyyy = stav výkonové jednotky

0: Poruchový stav (čekání na vypnutí a kvitování chyby).

1: Blokování restartu (čekání na vypnutí).

2: Detekováno přepětí -> přepnutí do poruchového stavu.

3: Detekováno podpětí -> přepnutí do poruchového stavu.

4: Čekání na rozepnutí bypassového stykače -> přepnutí do poruchového stavu.

5: Čekání na rozepnutí bypassového stykače -> přepnutí na blokování restartu.

6: Uvádění do provozu.

7: Připraveno k přednabíjení.

8: Přednabíjení spuštěno, napětí meziobvodu je nižší než minimální zapínací napětí.

9: Přednabíjení probíhá, konec přednabíjení meziobvodu ještě nebyl detekován.

10: Čekání na ukončení doby odsakování kontaktů v hlavním stykači po dokončení přednabíjení.

11: Přednabíjení ukončeno, připraveno k povolení impulsů.

12: Detekována aktivace svorky STO na výkonové jednotce.

xxxx = Chybějící interní povolovací signály výkonové jednotky (invertovaný bitově kódovaný zápis, FFFF hex -> všechna interní povolovací signály jsou k dispozici)

Bit 0: Vypnutý napěťový zdroj pro řízení IGBT.

Bit 1: Detekován zemní zkrat.

- Bit 2: Špičkový proud.
- Bit 3: Překročení I<sub>2t</sub>.
- Bit 4: Teplotní model - vypočtena nadměrná teplota.
- Bit 5: (chladič, řídicí modul výkonové jednotky) - změřena nadměrná teplota.
- Bit 6: Rezervováno.
- Bit 7: Detekováno přepětí.
- Bit 8: Výkonová jednotka dokončila přednabíjení, je připravena pro povolení impulsů.
- Bit 9: Chybí svorka STO.
- Bit 10: Detekován nadproud.
- Bit 11: Je aktivní kotva nakrátko.
- Bit 12: Je aktivní porucha DRIVE-CLiQ.
- Bit 13: Detekována chyba U<sub>ce</sub>, tranzistor desaturován kvůli nadproudu/zkratu.
- Bit 14: Detekováno podpětí.

Viz rovněž: p0210

**Náprava:**

Všeobecně:

- Zkontrolujte síťové napětí na vstupních svorkách.
- Zkontrolujte nastavení síťového napětí (p0210).

Pro jednotky v provedení Booksize platí:

- Počkejte (cca 8 min.), až přednabíjecí odpory zchladnou. Přitom je výhodné odpojit napájecí jednotku od sítě.

Příčina 5):

- Dodržujte přípustnou četnost přednabíjení (viz příručka daného přístroje).

Příčina 6):

- Zkontrolujte celkovou kapacitu meziobvodu a případně ji snižte podle maximálně přípustné kapacity meziobvodu (viz příručka daného přístroje).

Příčina 7):

- Zapojte signal připravenosti k provozu napájecí jednotky (r0863.0) do povolovací logiky pohonů připojených k tomuto meziobvodu.

Příčina 8):

- Zkontrolujte zapojení externího síťového stykače. Síťový stykač musí být rozepnutý během rychlovybíjení meziobvodu.

Příčina 9):

- Zkontrolujte meziobvod ohledně zemního zkratu nebo zkratu.

Příčina 11):

- Zkontrolujte napětí meziobvodu napájecí jednotky (r0070) a Motor Modulů (r0070).

V případě, že napětí meziobvodu generované napájecí jednotkou (nebo externě) není zobrazeno pro Motor Modules (r0070), jedná se o vypadnutí pojistky v Motor Modulu.

Viz rovněž: p0210

---

**A30030**

**Výkonová jednotka: Varování Nadměrná vnitřní teplota**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Porucha výkonové elektroniky (5)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Teplota ve vnitřním prostoru měniče překročila přípustnou mezní hodnotu teploty.

- Nedostatečné chlazení, výpadek ventilátoru.

- Přetížení.

- Teplota okolního prostředí je příliš vysoká.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Případně použijte dodatečný ventilátor.

- Zkontrolujte, zda je teplota okolního prostředí v přípustném rozsahu.

Upozornění:

Tuto poruchu lze kvitovat až po podkročení přípustné mezní hodnoty teploty minus 5 K.

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A30031</b>           | <b>Výkonová jednotka: HW omezení proudu ve fázi U</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | HW omezení proudu ve fázi U bylo aktivní. Pulsace v této fázi se na jednu periodu impulsů zablokuje. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulace je chybně parametrizovaná.</li> <li>- Chyba v motoru nebo v silové kabeláži.</li> <li>- Silová kabeláž překračuje maximálně přípustnou délku.</li> <li>- Příliš vysoké zatížení motoru.</li> <li>- Vadná výkonová jednotka.</li> </ul> Poznámka:<br>Jestliže je u Power Module aktivováno hardwarové proudové omezení fáze U, V nebo W, vypisuje se vždy varování A30031. |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte údaje motoru a případně znovu vypočítejte parametry regulace (p0340 = 3). Alternativně proveďte identifikaci dat motoru (p1910 = 1, p1960 = 1).</li> <li>- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).</li> <li>- Zkontrolujte zatížení motoru.</li> <li>- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.</li> <li>- Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.</li> <li>- Zkontrolujte délku silové kabeláže.</li> </ul>                           |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A30032</b>           | <b>Výkonová jednotka: HW omezení proudu ve fázi V</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | HW omezení proudu ve fázi V bylo aktivní. Pulsace v této fázi se na jednu periodu impulsů zablokuje. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulace je chybně parametrizovaná.</li> <li>- Chyba v motoru nebo v silové kabeláži.</li> <li>- Silová kabeláž překračuje maximálně přípustnou délku.</li> <li>- Příliš vysoké zatížení motoru.</li> <li>- Vadná výkonová jednotka.</li> </ul> Poznámka:<br>Jestliže je u Power Module aktivováno hardwarové proudové omezení fáze U, V nebo W, vypisuje se vždy varování A30031. |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte údaje motoru a případně znovu vypočítejte parametry regulace (p0340 = 3). Alternativně proveďte identifikaci dat motoru (p1910 = 1, p1960 = 1).</li> <li>- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).</li> <li>- Zkontrolujte zatížení motoru.</li> <li>- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.</li> <li>- Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.</li> <li>- Zkontrolujte délku silové kabeláže.</li> </ul>                           |



---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30033</b>           | <b>Výkonová jednotka: HW omezení proudu ve fázi W</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | HW omezení proudu ve fázi W bylo aktivní. Pulsace v této fázi se na jednu periodu impulsů zablokuje.<br>- Regulace je chybně parametrizovaná.<br>- Chyba v motoru nebo v silové kabeláži.<br>- Silová kabeláž překračuje maximálně přípustnou délku.<br>- Příliš vysoké zatížení motoru.<br>- Vadná výkonová jednotka.<br>Poznámka:<br>Jestliže je u Power Module aktivováno hardwarové proudové omezení fáze U, V nebo W, vypisuje se vždy varování A30031. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte údaje motoru a případně znovu vypočítejte parametry regulace (p0340 = 3). Alternativně proveďte identifikaci dat motoru (p1910 = 1, p1960 = 1).<br>- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).<br>- Zkontrolujte zatížení motoru.<br>- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.<br>- Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.<br>- Zkontrolujte délku silové kabeláže.                                       |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30034</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná vnitřní teplota</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo dosaženo práhu varování pro nadměrnou teplotu vnitřního prostoru.<br>Pokud se teplota vnitřního prostoru ještě zvýší, může být aktivováno poruchové hlášení F30036.<br>- Teplota okolního prostředí je možná příliš vysoká.<br>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte teplotu okolí.<br>- Zkontrolujte ventilátor pro vnitřek jednotky.   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30035</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nadměrná teplota přívodního vzduchu</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Přívodní vzduch ve výkonové jednotce překročil přípustnou mezní hodnotu teploty.<br>U vzduchem chlazených výkonových jednotek je tato hranice teploty 55 °C.<br>- Příliš vysoká teplota okolí.<br>- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Teplota [0.01 °C]. |                   |       |

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda-li běží ventilátor.
- Zkontrolujte díly ventilátoru.
- Zkontrolujte, zda-li je teplota okolí v přípustném rozsahu.

Pozor:  
Tato porucha je kvitovatelná až po podkročení varovného práhu A05002.

---

**F30036**      **Výkonová jednotka: Nadměrná vnitřní teplota**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Výkonová jednotka      **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Teplota ve vnitřním prostoru měniče překročila přípustnou mezní hodnotu teploty.  
- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.  
- Přetížení.  
- Teplota okolního prostředí je příliš vysoká.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda-li běží ventilátor.
- Zkontrolujte prvky ventilátoru.
- Zkontrolujte, zda-li je teplota okolí v přípustném rozsahu.

Pozor:  
Tuto poruchu lze kvitovatat teprve po podkročení přípustné limitní hodnoty teploty minus 5 K.

---

**F30037**      **Výkonová jednotka: Nadměrná teplota usměrňovače**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka      **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Teplota usměrňovače výkonové jednotky překročila přípustnou mezní hodnotu.  
- Nedostatečná ventilace, výpadek ventilátoru.  
- Přetížení.  
- Teplota okolí je příliš vysoká.  
- Výpadek fáze sítě.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Teplota [0.01 °C].

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda-li běží ventilátor.
- Zkontrolujte díly ventilátoru.
- Zkontrolujte, zda-li je teplota okolí v přípustném rozsahu.
- Zkontrolujte zatížení motoru.
- Zkontrolujte síťové fáze.

Pozor:  
Tato porucha je kvitovatelná až po podkročení práhu pro varování A05004.

---

|                  |   |            |        |
|------------------|---|------------|--------|
| <b>F30038</b>    | <b>Výkonová jednotka: Monitorování ventilátoru kondenzátoru</b> |            |        |
| Hodnota hlášení: | %1  |            |        |
| Třída hlášení:   | Porucha napájení (13)   |            |        |
| Pohonový objekt: | B_INF   |            |        |
| Komponent:       | Výkonová jednotka   | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ   |            |        |
| Příčina:         | Ventilátor kondenzátoru hlásí chybový signál.                   |            |        |
| Náprava:         | Vyměňte ventilátor kondenzátoru ve výkonové jednotce.           |            |        |

---

|                  |  |            |        |
|------------------|--|------------|--------|
| <b>F30039</b>    | <b>Výkonová jednotka: Výpadek ventilátoru kondenzátoru</b> |            |        |
| Hodnota hlášení: | %1   |            |        |
| Třída hlášení:   | Porucha napájení (13)                                      |            |        |
| Pohonový objekt: | B_INF  |            |        |
| Komponent:       | Výkonová jednotka  | Propagace: | GLOBAL |
| Reakce:          | VYP1   |            |        |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ   |            |        |
| Příčina:         | Výpadek ventilátoru kondenzátoru.                          |            |        |
| Náprava:         | Vyměňte ventilátor kondenzátoru ve výkonové jednotce.      |            |        |

---

|                  |  |            |       |
|------------------|--|------------|-------|
| <b>F30040</b>    | <b>Výkonová jednotka: Podpětí 24 V</b>   |            |       |
| Hodnota hlášení: | %1   |            |       |
| Třída hlášení:   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |            |       |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |            |       |
| Komponent:       | Výkonová jednotka  | Propagace: | LOCAL |
| Reakce:          | VYP2   |            |       |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |            |       |
| Příčina:         | Prahová hodnota podpětí napájení 24 V byla podkročena déle než 3 ms.<br>Upozornění:<br>- U výkonových jednotek v provedení Booksize je prahová hodnota podpětí 15 V.<br>- U CU310-2, CUA31 a CUA32 je prahová hodnota podpětí 16 V.<br>- U všech ostatních výkonových jednotek je prahová hodnota podpětí závislá na výkonové jednotce a není vypisována.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Napětí 24 V [0.1 V]. |            |       |
| Náprava:         | - Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).  |            |       |

---

|                  |   |            |       |
|------------------|---|------------|-------|
| <b>F30040</b>    | <b>Výkonová jednotka: Podpětí 24 V</b>  |            |       |
| Hodnota hlášení: | %1  |            |       |
| Třída hlášení:   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |            |       |
| Pohonový objekt: | B_INF   |            |       |
| Komponent:       | Výkonová jednotka   | Propagace: | LOCAL |
| Reakce:          | VYP2  |            |       |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |            |       |
| Příčina:         | Prahová hodnota podpětí napájení 24 V byla podkročena déle než 3 ms.<br>Upozornění:<br>- U výkonových jednotek v provedení Booksize je prahová hodnota podpětí 15 V.<br>- U všech ostatních výkonových jednotek je prahová hodnota podpětí závislá na výkonové jednotce a není vypisována.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Napětí 24 V [0.1 V]. |            |       |
| Náprava:         | - Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).   |            |       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A30041 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - podpětí 24 V</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při napájení výkonové jednotky byla podkročena spodní prahová hodnota.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Napětí 24 V [0.1 V].   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>A30041 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - podpětí 24 V</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při napájení výkonové jednotky byla podkročena spodní prahová hodnota.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>A30042</b>           | <b>Výkonová jednotka: Maximální doba provozu ventilátoru dosažena</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Maximální možná doba provozu alespoň jednoho ventilátoru bude brzy dosažena nebo již byla překročena.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Maximální možná doba provozu ventilátoru chladiče bude dosažena za 500 hodin.<br>Bit 1: Maximální možná doba provozu ventilátoru chladiče byla překročena.<br>Bit 8: Maximální možná doba provozu vnitřního ventilátoru bude dosažena za 500 hodin.<br>Bit 9: Maximální možná doba provozu vnitřního ventilátoru byla překročena.<br>Upozornění:<br>Maximální možná doba provozu ventilátoru chladiče ve výkonové jednotce se vypisuje v parametru p0252.<br>Maximální možná doba provozu vnitřního ventilátoru je interně pevně definována. |
| <b>Náprava:</b>         | Pro příslušný ventilátor proveďte následující kroky:<br>- Vyměňte ventilátor.<br>- Vynulujte počítadlo provozních hodnot (p0251, p0254).<br>Viz rovněž: p0251, p0252, p0254  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30043</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přepětí 24 V</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Při napájení výkonové jednotky byla překročena horní prahová hodnota.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Napětí 24 V [0.1 V].                                      |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.  |
| <b>A30044 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - přepětí 24 V</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při napájení výkonové jednotky byla překročena horní prahová hodnota.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Napětí 24 V [0.1 V].                                     |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>A30044 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - přepětí 24 V</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při napájení výkonové jednotky byla překročena horní prahová hodnota.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>F30045</b>           | <b>Výkonová jednotka: Podpětí napájení</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Porucha napájení výkonové jednotky.<br>- Hlídač napětí signalizuje podpětovou chybu modulu.<br>Pro CU31x platí:<br>- Hlídač napětí na DAC boardu signalizuje podpětovou chybu modulu.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).<br>- V případě potřeby vyměňte modul.   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30046 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - podpětí</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Před posledním restartem se vyskytl problém s napájením výkonové jednotky.<br>Hlídač napětí v interním FPGA adaptéru PSA signalizuje podpětovou chybu modulu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Hodnota registru napěťových chyb. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte stejnosměrný napájecí zdroj 24 V výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).<br>- Případně vyměňte modul.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30046 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Varování - podpětí</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Před posledním restartem se vyskytl problém s napájecím zdrojem výkonové jednotky.<br>Hlídač napětí v interním FPGA modulu PSA signalizuje podpětí modulu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte stejnosměrný napájecí zdroj 24 V výkonové jednotky.<br>- Proveďte POWER ON komponentu (vypnout/zapnout).<br>- Případně vyměňte modul.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F30047</b>           | <b>Chladič: Příliš malý objemový proud</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Objemový proud chladič jednotky podkročil poruchový práh.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zpětnovazební signály a nastavení parametrů (p0260 ... p0267).<br>- Zkontrolujte přívod chladičového média.<br>- Zkontrolujte tepelnou vodivost chladičového média.<br>- Zkontrolujte koncentraci chladičového média. |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A30048</b>           | <b>Výkonová jednotka: Externí ventilátor je vadný</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Zpětné hlášení externího ventilátoru indikuje chybu.<br>- Ventilátor je vadný, blokováný.<br>- Zpětné hlášení je chybné.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte externí ventilátor a v případě potřeby jej vyměňte.<br>- Pokud používáte externí ventilátor se zpětným hlášením, zkontrolujte jeho zapojení (X12.2 resp. X13.2).<br>Poznámka:<br>Jestliže používáte externí ventilátor bez zpětného hlášení, zkontrolujte, zda je zpětnovazební svorka na výkonové jednotce připojena na zem a případně ji připojte (X12.1/2 resp. X13.1/2). |
| <b>A30049</b>           | <b>Výkonová jednotka: Interní ventilátor je vadný</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výpadek interního ventilátoru.  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte interní ventilátor a v případě potřeby jej vyměňte.  |
| <b>F30050</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přepětí napájení 24 V</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorování napětí signalizuje přepětí na jednotce.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájení 24 V.<br>- Případně vyměňte modul.  |
| <b>F30051</b>           | <b>Výkonová jednotka: Zkrat zádržné brzdy motoru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na svorkách zádržné brzdy motoru byl zjištěn zkrat.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zádržnou brzdou motoru z hlediska zkratu.<br>- Zkontrolujte připojení a kabel zádržné brzdy motoru.  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30052</b>           | <b>EEPROM data jsou chybná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nesprávná data v paměti EEPROM výkonové jednotky.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretována decimálně):<br>0, 2, 3, 4:<br>Data paměti EEPROM načtená výkonovou jednotkou jsou chybná.<br>1:<br>Data paměti EEPROM nejsou kompatibilní s firmwarem aplikace výkonové jednotky.<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 0, 2, 3, 4:<br>Vyměňte výkonovou jednotku nebo aktualizujte data EEPROM paměti.<br>Hodnota poruchy = 1:<br>Pro CU31x a CUA31 platí:<br>Aktualizujte firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)  |
| <b>F30053</b>           | <b>Chybná data FPGA</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Data FPGA výkonové jednotky jsou chybná, což může být způsobeno např. přerušeným updatem firmwaru.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte výkonovou jednotku nebo proveďte update dat FPGA updatem firmwaru.<br><br>Pokud se tato chyba vyskytuje po updatu firmwaru, opakujte update firmwaru.   |
| <b>A30054 (F, N)</b>    | <b>Výkonová jednotka: Podpětí při otevření brzdy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při otevření brzdy bylo zjištěno, že napájecí napětí je nižší než 21.4 V.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Chyba napájecího napětí [0.1 V].<br>Příklad:<br>Hodnota varování = 195 --> napětí = 19.5 V   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte stabilitu a hodnotu napětí 24 V.   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30055</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nadproud v brzdém chopperu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha brzdného chopperu/brzdného modulu (14)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | V brzdém chopperu se vyskytl nadproud.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda brzdový rezistor má zkrat.<br>- V případě externího brzdného rezistoru zkontrolujte, zda rezistor eventuálně byl dimenzován příliš malý.<br>Poznámka:<br>Po kvitování chyby se brzdový chopper znovu povoluje až při povolení impulsů.  |
| <b>A30057</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nesymetrie sítě</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha sítě (2)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V napětí meziobvodu byly zjištěny frekvence, které naznačují nesymetrii sítě nebo výpadek fáze sítě.<br>Je také možné, že se jedná o výpadek fáze motoru.<br>Když existuje toto varování, vypisuje se nejpозději po uplynutí doby 5 minut poruchové hlášení F30011.<br>Přesná doba trvání je závislá na typu výkonové jednotky a na příslušných frekvencích. U výkonových jednotek v provedení Booksize a Chassis je doba trvání navíc závislá na tom, jak dlouho bylo aktivní toto varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojení fází sítě.<br>- Zkontrolujte připojení přívodních kabelů motoru.<br>Jestliže nedošlo k výpadku fází sítě nebo motoru, jedná se o nesymetrii sítě.<br>- Snižte výkon, abyste zabránili poruše F30011.   |
| <b>F30059</b>           | <b>Výkonová jednotka: Interní ventilátor je vadný</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k výpadku interního ventilátoru výkonové jednotky, který je eventuálně vadný.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte interní ventilátor a v případě potřeby jej vyměňte.  |
| <b>F30060 (A)</b>       | <b>Monitorování stavu přednabíjecího stykače</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Je propojen zpětnovazební signál pro přednabíjecí stykač (ALM, SLM, BLM dioda), příp. síťový stykač (tyristor BLM) a je aktivní monitorování.<br>Po zapnutí/vypnutí stykače není během doby monitorování nastavené v p0255[0, 2] přijat žádný správný zpětnovazební signál.   |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Bit 0: Čas nastavený v p0255[0, 2] byl překročen při zapnutí/vypnutí stykače.

Bit 1: Přednabíjecí stykač byl rozepnut během přednabíjení nebo v režimu napájení (tyristor BLM).

Bit 2: Přednabíjecí stykač byl zapnut ve stavu OFF nebo během režimu napájení.

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte nastavení doby monitorování p0255[0, 2].  
 - Zkontrolujte zapojení stykače a řízení.  
 - Vyměňte stykač.  
 Viz rovněž: p0255

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F30061 (A) Monitorování stavu bypassového stykače**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Porucha napájení (13)

**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Je propojen zpětnovazební signál pro bypassový stykač a je aktivní monitorování.  
 Po zapnutí/vypnutí stykače není během doby monitorování nastavené v p0255[1, 3] přijat žádný správný zpětnovazební signál.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Bit 0: Čas nastavený v p0255[1, 3] byl překročen při zapnutí/vypnutí stykače.

Bit 1: Bypassový stykač byl rozepnut za provozu.

Bit 2: Bypassový stykač byl zapnut ve stavu OFF nebo během přednabíjení.

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte nastavení doby monitorování p0255[1, 3].  
 - Zkontrolujte zapojení stykače a řízení.  
 - Vyměňte stykač.  
 Viz rovněž: p0255

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**A30065 (F, N) Naměřené hodnoty napětí nejsou věrohodné**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Porucha výkonové elektroniky (5)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Měření napětí neposkytuje věrohodné hodnoty.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat po bitech):

Bit 1: Fáze U.

Bit 2: Fáze V.

Bit 3: Fáze W.

**Náprava:**  
 - Deaktivujte měření napětí (p0247.0 = 0).  
 - Deaktivujte letmý restart s měřením napětí (p0247.5 = 0) a deaktivujte rychlý letmý restart (p1780.11 = 0).

Reakce při F: ŽÁDNÁ (STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30070</b>           | <b>Vyžádaný cyklus není podporován výkonovou jednotkou</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je požadavek na cyklus, který není podporován výkonovou jednotkou.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretova hexadecimálně):<br>0: Cyklus regulace proudu není podporován.<br>1: Cyklus DRIVE-CLiQ není podporován.<br>2: Interní problém s časováním (příliš krátká doba mezi časovým okamžikem RX a časovým okamžikem TX).<br>3: Interní problém s časováním (časový okamžik TX příliš brzo). |
| <b>Náprava:</b>         | Výkonová jednotka podporuje pouze následující cykly:<br>62.5 μs, 125 μs, 250 μs a 500 μs<br>Hodnota poruchy = 0:<br>Nastavte dovolený cyklus proudové regulace.<br>Hodnota poruchy = 1:<br>Nastavte dovolený cyklus DRIVE-CLiQ.<br>Hodnota poruchy 2, 3:<br>Spojte se s výrobcem (eventuálně nekompatibilní verze firmwaru).  |
| <b>F30071</b>           | <b>Nebyly přijaty nové skutečné hodnoty od výkonové jednotky.</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k výpadku většího počtu telegramů skutečných hodnot od výkonové jednotky než je dovoleno.   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte rozhraní k výkonové jednotce.  |
| <b>F30072</b>           | <b>Již není možné přenášet další požadované hodnoty do výkonové jednotky.</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro CU31x a CUA31 platí:<br>Více než jeden telegram žádaných hodnot nemohl být přenesen do výkonové jednotky.   |
| <b>Náprava:</b>         | Pro CU31x a CUA31 platí:<br>Zkontrolujte rozhraní (vyjustování a aretace) k výkonové jednotce.  |
| <b>A30073 (N)</b>       | <b>Zpracování skutečných/žádaných hodnot již není synchronní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace s výkonovou jednotkou již není synchronní s cyklem proudové regulace.  |
| <b>Náprava:</b>         | Čekejte na obnovení synchronizace.  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F30074 (A)</b>       | <b>Porucha komunikace mezi Control Unit a Power Modulem</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Mezi řídicí jednotkou (CU) a výkonovým modulem (PM) již není možná žádná komunikace přes rozhraní. Možná že CU byla vysunuta nebo není správně zasunuta.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>0 hex:<br>- Řídicí jednotka s externím napájením 24 V byla za provozu vysunuta z výkonového modulu.<br>- Při vypnutém výkonovém modulu bylo dočasně přerušeno externí napájení 24 V pro řídicí jednotku.<br>1 hex:<br>Řídicí jednotka byla za provozu vysunuta z výkonového modulu, ačkoliv byly povoleny bezpečnostní funkce monitorování pohybu bez enkodéru. Toto není podporováno. Po opětovném zasunutí řídicí jednotky za provozu již není možná žádná komunikace s výkonovým modulem.<br>20A hex:<br>Řídicí jednotka byla zasunuta na výkonový modul, který má jiné kódové číslo.<br>20B hex:<br>Řídicí jednotka byla zasunuta na výkonový modul, který má sice stejné kódové číslo, ale jiné sériové číslo.<br>601 hex:<br>Řídicí jednotka byla zasunuta na výkonový modul, jehož výkonová třída (jednotka v provedení Chassis) není podporována. |
| <b>Náprava:</b>         | Control Unit (CU), resp. Control Unit Adapter (CUAxx) znovu zasaďte na původní Power Module a pokračujte v provozu. Případně proveďte POWER ON u CU nebo CUA.  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F30075</b>           | <b>Konfigurace výkonové jednotky se nezdařila</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při konfiguraci výkonové jednotky pomocí řídicí jednotky nastala chyba komunikace. Příčina není jasná.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0:<br>Inicializace výstupního filtru se nezdařila.<br>1:<br>Aktivování/deaktivování funkcionality rekuperace se nezdařilo.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Kvitujte chybu a pokračujte v provozu.<br>- Pokud se chyba objeví znovu, proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Případně vyměňte výkonovou jednotku.  |
| <b>F30080</b>           | <b>Výkonová jednotka: Příliš rychlý nárůst proudu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala příliš rychlý nárůst v oblasti nadproudu.<br>- Chybná parametrizace regulace.<br>- Zkrat nebo zemní zkrat motoru.   |

- Provoz s U/f: Rozběhová rampa nastavena příliš malá.
- Provoz s U/f: Jmenovitý proud motoru je podstatně větší než jmenovitý proud výkonové jednotky.
- Napájení: Vysoké vybíjecí a dobíjecí proudy při poklesu síťového napětí.
- Napájení: Vysoké dobíjecí proudy při motorickém přetížení a poklesu napětí meziobvodu.
- Napájení: Zkratové proudy při zapnutí kvůli chybějící komutační tlumivce.
- Silové kabely nejsou korektně připojeny.
- Silové kabely překračují maximálně přípustnou délku.
- Vadná výkonová jednotka.

Dodatečná příčina u automatických synchronizátorů (r0108.15 = 1):

- Výkonová jednotka se vypnula následkem zemního zkratu.
- Regulace vyrovnávacího proudu je příliš pomalá nebo příliš dynamická.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):

Bit 0: Fáze U.

Bit 1: Fáze V.

Bit 2: Fáze W.

**Náprava:**

- Zkontrolujte data motoru, případně proveďte uvedení do provozu.
- Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).
- Provoz s U/f: zvyšte rozběhovou rampu.
- Provoz s U/f: zkontrolujte přiřazení jmenovitých proudů motoru a výkonové jednotky.
- Napájení: zkontrolujte kvalitu sítě.
- Napájení: snižte zatížení motoru.
- Napájení: správně připojte komutační tlumivku sítě.
- Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
- Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.
- Zkontrolujte délku silové kabeláže.
- Vyměňte výkonovou jednotku.

Pro automatický synchronizátor (r0108.15 = 1) platí navíc:

- Zkontrolujte práhy monitorování zemního zkratu (p0287).
- Zkontrolujte nastavení regulace vyrovnávacího proudu (p7036, p7037).

---

**F30081**

**Výkonová jednotka: Příliš mnoho spínacích operací**

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:**

Porucha výkonové elektroniky (5)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Výkonová jednotka provedla příliš mnoho spínacích operací pro omezení proudu.

- Chybná parametrizace regulace.
- Zkrat nebo zemní zkrat motoru.
- Provoz s U/f: Rozběhová rampa nastavena příliš malá.
- Provoz s U/f: Jmenovitý proud motoru je podstatně větší než jmenovitý proud výkonové jednotky.
- Napájení: Vysoké vybíjecí a dobíjecí proudy při poklesu síťového napětí.
- Napájení: Vysoké dobíjecí proudy při motorickém přetížení a poklesu napětí meziobvodu.
- Napájení: Zkratové proudy při zapnutí kvůli chybějící komutační tlumivce.
- Silové kabely nejsou korektně připojeny.
- Silové kabely překračují maximálně přípustnou délku.
- Vadná výkonová jednotka.

Dodatečná příčina u automatických synchronizátorů (r0108.15 = 1):

- Výkonová jednotka se vypnula následkem zemního zkratu.
- Regulace vyrovnávacího proudu je příliš pomalá nebo příliš dynamická.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):

Bit 0: Fáze U.

Bit 1: Fáze V.

Bit 2: Fáze W.

- Náprava:**
- Zkontrolujte data motoru, případně proveďte uvedení do provozu.
  - Zkontrolujte zapojení motoru (hvězda/trojúhelník).
  - Provoz s U/f: zvyšte rozběhovou rampu.
  - Provoz s U/f: zkontrolujte přiřazení jmenovitých proudů motoru a výkonové jednotky.
  - Napájení: zkontrolujte kvalitu sítě.
  - Napájení: snižte zatížení motoru.
  - Napájení: správně připojte komutační tlumivku sítě.
  - Zkontrolujte připojení silové kabeláže.
  - Zkontrolujte silovou kabeláž ohledně zkratu nebo zemního spojení.
  - Zkontrolujte délku silové kabeláže.
  - Vyměňte výkonovou jednotku.
- Pro automatický synchronizátor (r0108.15 = 1) platí navíc:
- Zkontrolujte práhy monitorování zemního zkratu (p0287).
  - Zkontrolujte nastavení regulace vyrovnávacího proudu (p7036, p7037).

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30105</b>           | <b>VJ: Chybné snímání skutečné hodnoty</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Na Power Stack Adaptéru (PSA) byl detekován minimálně jeden chybný kanál skutečné hodnoty. Chybné kanály skutečné hodnoty se zobrazují v následujícím diagnostickém parametru. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte diagnostický parametr.<br>V případě chybného kanálu skutečné hodnoty zkontrolujte komponenty a případně je vyměňte.   |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30314</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přetížení napájení 24 V přes PM</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Přetížení napájení 24 V prostřednictvím Power Module (PM).<br>Není připojen externí napájecí zdroj 24 V přes X124 na Control Unit. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přes X124 připojte externí napájecí zdroj 24 na Control Unit.  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30315 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Přetížení napájení 24 V přes PM</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Přetížení napájení 24 V prostřednictvím Power Module (PM).<br>Není připojen externí napájecí zdroj 24 V přes X124 na Control Unit. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Přes X124 připojte externí napájecí zdroj 24 na Control Unit.  |                   |       |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A30502</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přepětí meziobvodu</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Přepětí meziobvodu (4)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala při zablokovaných impulsích přepětí v meziobvodu.<br>- Příliš vysoké připojovací napětí.<br>- Síťová tlumivka nesprávně dimenzována.<br>Hodnota varování (r0949, interpretovat decimálně):<br>Napětí meziobvodu [1 bit = 100 mV].<br>Viz rovněž: r0070 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte připojovací napětí (p0210).<br>- Zkontrolujte dimenzování síťové tlumivky.<br>Viz rovněž: p0210  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30600</b>           | <b>SI P2: Aktivován STOP A</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v kontrolním kanálu 2 zjistila chybu a aktivovala STOP A (STO přes Safety cestu vypnutí kontrolního kanálu 2).<br>- Vynucená dynamizace (test-stop) Safety cesty vypnutí kontrolního kanálu 2 se nezdařila.<br>- Následná reakce poruchy F30611 (závada v kontrolním kanálu).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Požadavek na zastavení od řídicí jednotky.<br>1005: STO je aktivní, ačkoliv nebyla aktivována funkce STO a není aktivní interní STOP A.<br>1010: STO není aktivní, ačkoliv byla aktivována funkce STO nebo je aktivní interní STOP A.<br>1011: Interní chyba při deaktivované funkci STO v kontrolním kanálu 2.<br>1020: Interní softwarová chyba funkce "Interní napěťová ochrana". Funkce "Interní napěťová ochrana" se zruší.<br>Aktivuje se STOP A, který nelze odkvitovat.<br>9999: Následná reakce poruchy F30611. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Aktivujte funkci bezpečného odpojení momentu a opět ji deaktivujte.<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout)<br>- Vyměňte příslušný motorový modul/hydraulický modul.<br>Hodnota poruchy = 1020:<br>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.<br>- Vyměňte motorový modul/hydraulický modul.<br>Hodnota poruchy = 9999:<br>- Proveďte diagnostiku poruchového hlášení F30611.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)   |                   |       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30611 (A)</b>       | <b>SI P2: Závada v kontrolním kanálu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v procesoru 2 zjistila chybu v křížovém porovnávání dat mezi oběma kontrolními kanály a aktivovala STOP F.</p> <p>V důsledku této poruchy se po uplynutí nastavené doby přechodu (p9858) vypíše poruchové hlášení F30600 (SI MM: Aktivován STOP A).</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):</p> <p>0: Požadavek na zastavení od druhého kontrolního kanálu.</p> <p>1 ... 999:</p> <p>Číslo křížově porovnaného parametru, který má za následek tuto poruchu. Toto číslo se vypisuje také v r9895.</p> <p>1: SI Monitorovací cyklus (r9780, r9880).</p> <p>2: SI Povolení bezpečnostních funkcí (p9601, p9801). Křížové porovnání se uskutečňuje pouze pro podporované bity.</p> <p>3: SI Čas diskrepance přepnutí bezpečnostně relevantních vstupů - SGE (p9650, p9850).</p> <p>4: SI Doba přechodu STOP F na STOP A (p9658, p9858).</p> <p>5: SI Povolení bezpečného řízení brzdy (p9602, p9802).</p> <p>6: SI Motion Povolení bezpečnostních funkcí (p9501, interní hodnota).</p> <p>7: SI Doba zpoždění STO při Safe Stop 1 (p9652, p9852).</p> <p>8: SI Adresa PROFIsafe (p9610, p9810).</p> <p>9: SI Doba potlačení odskoku kontaktů pro STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).</p> <p>10: SI Doba zpoždění spuštění STO pro ESR (p9697, p9897).</p> <p>11: SI Safe Brake Adapter Mode, propojení BICO (p9621, p9821).</p> <p>12: SI Safe Brake Adapter, doba zapnutí relé (p9622[0], p9822[0]).</p> <p>13: SI Safe Brake Adapter, doba vypnutí relé (p9622[1], p9822[1]).</p> <p>14: SI Výběr PROFIsafe telegramu (p9611, p9811).</p> <p>15: SI PROFIsafe Reakce na výpadek sběrnice (p9612, p9812).</p> <p>1000: Kontrolní časovač vypršel.</p> <p>Během doby cca 5 x p9650 bylo alternativně zjištěno následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Průběžně se vyskytující změny signálu na EP svorce motorového modulu s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).</li> <li>- Přes PROFIsafe/TM54F byla průběžně aktivována a deaktivována funkce STO (také jako následná reakce) s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).</li> <li>- Bezpečné potlačení impulsů bylo průběžně aktivováno a deaktivováno (r9723.9 - také jako následná reakce) s časovými intervaly, které jsou menší nebo rovné než čas diskrepance (p9650/p9850).</li> </ul> <p>1001, 1002: Chyba inicializace časovače změn/kontrolního časovače.</p> <p>1950: Teplota modulu mimo přípustný teplotní rozsah.</p> <p>1951: Teplota modulu není věrohodná.</p> <p>1952: S120M: Chyba přístupu k hardwaru.</p> <p>2000: Odlišný stav aktivování STO v obou kontrolních kanálech.</p> <p>2001: Odlišné zpětné hlášení vypnutí STO v obou kontrolních kanálech.</p> <p>2002: Odlišný stav časovačů zpoždění SS1 v obou kontrolních kanálech (stav časovače v p9650/p9850).</p> <p>2003: Odlišný stav svorky STO v obou kontrolních kanálech.</p> <p>6000 ... 6999:</p> <p>Chyba řízení PROFIsafe.</p> <p>V případě těchto hodnot poruchy jsou řídicí signály failsafe (failsafe values) přenášeny k bezpečnostním funkcím. Pokud bylo parametrizováno "STOP B po výpadku PROFIsafe komunikace" (p9812), dojde ke zpoždění přenosu failsafe hodnot.</p> <p>Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení SI C01611.</p> |



|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | <p>Hodnota poruchy = 1 ... 5 a 7 ... 999:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte křížově porovnaný parametr, který způsobil STOP F.</li><li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li><li>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.</li><li>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 6:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li><li>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.</li><li>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte zapojení bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) na řídicí jednotce (špatný kontakt).</li><li>- PROFIsafe: Odstraňte problémy s kontaktem/poruchy na PROFIBUS-master/PROFINET-controller.</li><li>- Zkontrolujte zapojení fail-safe vstupů na TM54F (špatný kontakt).</li><li>- Zkontrolujte čas diskrepance a případně nastavte větší hodnotu (p9650/p9850).</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).</li><li>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.</li><li>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 1950:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Používejte modul v přípustném rozsahu.</li><li>- Zkontrolujte ventilátor modulu, vyměňte příslušný motorový modul.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 1951:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Používejte modul v přípustném rozsahu.</li><li>- Vyměňte příslušný motorový modul.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 1952:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vyměňte příslušný motorový modul.</li></ul> <p>Hodnota poruchy = 2000, 2001, 2002, 2003:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte čas diskrepance a případně nastavte větší hodnotu (p9650/p9850, p9652/p9852).</li><li>- Zkontrolujte zapojení bezpečnostně relevantních vstupů (SGE) (špatný kontakt).</li><li>- Zkontrolujte příčiny aktivování STO v parametru r9872. Pokud jsou aktivní funkce SMM (p9501 = 1), STO může být aktivováno také těmito funkcemi.</li><li>- Vyměňte příslušný motorový modul.</li></ul> <p>Upozornění:</p> <p>Po odstranění příčiny chyby a po správném aktivování/deaktivování funkce STO můžete tuto poruchu odkvitovat.</p> <p>Hodnota poruchy = 6000 ... 6999:</p> <p>Viz popis hodnot hlášení v hlášení SI C01611.</p> <p>Poznámka:</p> <p>CU: Control Unit<br/>EP: Enable Pulses (odblokování impulsů)<br/>ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)<br/>MM: Motor Module<br/>SGE: Bezpečnostně relevantní vstup<br/>SI: Safety Integrated<br/>SMM: Safe Motion Monitoring<br/>SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)<br/>STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)</p> |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>N30620 (F, A)</b>    | <b>SI P2: Bezpečné odpojení momentu aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce "Bezpečné odpojení momentu" (STO) základních funkcí byla v kontrolním kanálu 2 aktivována přes vstupní svorku a je aktivní.<br>Upozornění:<br>- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>- Hlášení se v případě aktivování STO pomocí rozšířených funkcí nevypisuje.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poznámka:<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>STO: Safe Torque Off (bezpečné vypnutí) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)   |
| Reakce při F:           | VYP2  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>N30621 (F, A)</b>    | <b>SI P2: Safe Stop 1 aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce "Safe Stop 1" (SS1) byla zvolena v kontrolním kanálu 2 a je aktivní.<br>Upozornění:<br>Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Poznámka:<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>SS1: Safe Stop 1 (odpovídá stopu kategorie 1 dle EN60204)  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F30625</b>           | <b>SI P2: Chybný sign-of-life v datech Safety Integrated</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v kontrolním kanálu 2 zjistila chybný sign-of-life bezpečnostních dat mezi oběma kontrolními kanály a aktivovala STOP A.<br>- Porucha nebo výpadek komunikace přes rozhraní DRIVE-CLiQ.<br>- Došlo k přetečení časového kvanta softwaru Safety Integrated.<br>Povolení bezpečnostních funkcí v obou kontrolních kanálech je inkonzistentní (p9601 = 0, p9801 <> 0). |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Aktivujte funkci Bezpečné odpojení momentu a opět ji deaktivujte.
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte, zda existují poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi oběma kontrolními kanály a případně proveďte diagnostiku poruch.
- Deaktivujte funkce pohonu, které nejsou bezpodmínečně nutné.
- Snižte počet pohonů.
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Zkontrolujte povolení bezpečnostních funkcí v obou kontrolních kanálech a případně ho opravte (p9601, p9801).

Poznámka:  
CU: Control Unit  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30630</b>           | <b>SI P2: Chyba řízení brzdy</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" v motorovém modulu (MM) zjistila chybu při řízení brzdy a aktivovala STOP A. |                   |       |
|                         | - Stínění motorového kabelu nebylo správně umístěno.   |                   |       |
|                         | - Závada v řídicím obvodu brzdy motorového modulu.   |                   |       |
|                         | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  |                   |       |
|                         | 10, 11:  |                   |       |
|                         | Chyba operace "Otevření brzdy"   |                   |       |
|                         | - Parametr p1278 nebyl správně nastaven.   |                   |       |
|                         | - Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1 a p9602/p9802 = 0 (SBC vypnuto)).  |                   |       |
|                         | - Zemní spojení v kabelu brzdy.  |                   |       |
|                         | 30:  |                   |       |
|                         | Chyba operace "Zavření brzdy".   |                   |       |
|                         | - Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1 a p9602/p9802 = 0 (SBC vypnuto)).  |                   |       |
|                         | - Zkrat ve vinutí brzdy.   |                   |       |
|                         | 40:  |                   |       |
|                         | Chyba ve stavu "Brzda zavřená".  |                   |       |
|                         | 60, 70:  |                   |       |
|                         | Chyba řízení brzdy řídicí jednotky nebo chyba komunikace mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem (řízení brzdy).               |                   |       |
|                         | 81: Safe Brake Adapter: Chyba ve stavu "Brzda zavřená".  |                   |       |
|                         | 82: Safe Brake Adapter: Chyba operace "Otevření brzdy".  |                   |       |
|                         | 83: Safe Brake Adapter: Chyba operace "Zavření brzdy".   |                   |       |
|                         | 84, 85:  |                   |       |
|                         | Safe Brake Adapter:  |                   |       |
|                         | Chyba řízení brzdy řídicí jednotky nebo chyba komunikace mezi řídicí jednotkou a motorovým modulem (řízení brzdy).               |                   |       |
|                         | 90:  |                   |       |
|                         | Brzda uvolněna pro účely servisu (X4).   |                   |       |
|                         | 91:  |                   |       |
|                         | Chyba operace "Otevření brzdy".  |                   |       |
|                         | - Brzda není připojena nebo přerušení vodiče (zkontrolujte, zda se brzda otvírá při p1278 = 1 a p9602/p9802 = 0 (SBC vypnuto)).  |                   |       |

- Náprava:**
- Zkontrolujte parametr p1278 (při SBC je dovoleno pouze p1278 = 0).
  - Aktivujte funkci bezpečného odpojení momentu a opět ji deaktivujte.
  - Zkontrolujte připojení zádržné brzdy motoru.
  - Zkontrolujte, zda zádržná brzda motoru správně funguje.
  - Zkontrolujte, zda se vyskytly poruchy v DRIVE-CLiQ-komunikaci mezi řídicí jednotkou a příslušným motorovým modulem a případně proveďte diagnostiku poruch.
  - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC (např. spojit stínění motorového kabelu a žíly brzdy se stínícím plechem, popř. sešroubovat motorový konektor se skříní).
  - Vyměňte příslušný motorový modul.
- Provoz s moduly Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter:
- Zkontrolujte připojení modulu Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter.
  - Vyměňte Safe Brake Module, příp. Safe Brake Adapter.
- Poznámka:
- MM: Motor Module  
 SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)  
 SI: Safety Integrated

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30631</b>           | <b>Řízení brzdy: externí uvolnění aktivní</b>                    |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16) |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Pro účely montáže je brzda napájena přes svorku X4.1 a uvolněna. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | V případě potřeby odpojte napájecí zdroj ze svorky X4.1.         |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A30640 (F)</b>       | <b>SI P2: Chyba ve vypínací cestě druhého kanálu</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Motorový modul zjistil chybu při komunikaci s nadřazeným řídicím systémem, resp. modulem TM54F pro přenos bezpečnostně relevantních informací nebo se vyskytla porucha komunikace mezi paralelně zapojenými motorovými moduly. |                   |       |
|                         | Upozornění:  |                   |       |
|                         | Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován.  |                   |       |
|                         | Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):   |                   |       |
|                         | Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Pro nadřazený řídicí systém platí:   |                   |       |
|                         | - Zkontrolujte PROFIsafe adresu nadřazeného řídicího systému a motorového modulu a popřípadě ji přizpůsobte.   |                   |       |
|                         | - Uložte všechny parametry (p0977 = 1).  |                   |       |
|                         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  |                   |       |
|                         | Pro TM54F proveďte následující kroky:  |                   |       |
|                         | - Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu (p9700 = 1D hex).   |                   |       |
|                         | - Potvrďte hardware-CRC (p9701 = EC hex).  |                   |       |
|                         | - Uložte všechny parametry (p0977 = 1).  |                   |       |
|                         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  |                   |       |
|                         | Pro paralelní zapojení platí:  |                   |       |
|                         | - Zkontrolujte PROFIsafe adresu v obou kontrolních kanálech a popřípadě ji přizpůsobte.  |                   |       |
|                         | - Uložte všechny parametry (p0977 = 1).  |                   |       |
|                         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  |                   |       |
|                         | Všeobecně platí:   |                   |       |
|                         | - Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.   |                   |       |

Poznámka:  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated  
Viz rovněž: p9810  
Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP2)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

---

**F30649 SI P2: Interní softwarová chyba**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Nastala interní chyba v softwaru Safety Integrated kontrolního kanálu 2.

**Náprava:**  
Upozornění:  
Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  
- Opakujte uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu a provedte POWER ON.  
- Provedte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.  
- Kontaktujte technickou podporu.  
- Vyměňte motorový modul/hydraulický modul.  
Poznámka:  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated

---

**F30650 SI P2: Provést přijímací test**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Funkce "Safety Integrated" v kontrolním kanálu 2 vyžaduje přijímací test.

Upozornění:  
Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
130: Parametry Safety Integrated pro kontrolní kanál 2 nejsou k dispozici.  
Upozornění:  
Tato hodnota poruchy se vždy vypisuje tehdy, když se Safety Integrated poprvé uvádí do provozu.  
1000: Požadovaný a skutečný kontrolní součet v kontrolním kanálu 2 nejsou identické (náběh).  
- V důsledku změny vzorkovacího času proudového regulátoru (p0115[0]) byla přizpůsobena doba taktu pro Safety Integrated Basic Functions (r9880).  
- Parametry Safety Integrated byly nastaveny offline a nahrány do řídicí jednotky.  
- Byl proveden download u SINAMICS, jehož verze firmwaru v kontrolním kanálu 2 neodpovídaly nejaktuálnější verzi. Po downloadu byl přítomen požadavek na vypnutí DRIVE-CLiQ komponentů A1007.  
- Nejméně jeden z parametrů, u nichž byl kontrolován kontrolní součet, je vadný.  
2000: Požadovaný a skutečný kontrolní součet v kontrolním kanálu 2 nejsou identické (režim uvádění do provozu).  
- Požadovaný kontrolní součet v kontrolním kanálu 2 nebyl správně zadán (p9899 se nerovná r9898).  
2003: Je potřeba provést přijímací test kvůli změně některého z parametrů Safety Integrated.  
2005: Safety logbook zjistil, že byly změněny kontrolní součty Safety Integrated. Je potřeba provést přijímací test.  
3003: Je potřeba provést přijímací test kvůli změně parametru Safety Integrated vztahenému k hardwaru.  
9999: Následná reakce jiné poruchy Safety Integrated, která se vyskytla při náběhu a která vyžaduje přijímací test.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Náprava:</b> | Hodnota poruchy = 130:<br>- Uvedte Safety Integrated do provozu.<br>Hodnota poruchy = 1000:<br>- Zkontrolujte dobu taktu pro Safety Integrated Basic Functions (r9880) a přizpůsobte požadovaný kontrolní součet (p9899).<br>- Uvedte Safety Integrated opakovaně do provozu.<br>- Aktivujte parametry Safety Integrated příslušného pohonu pomocí STARTERu (změnit nastavení, zkopírovat parametry, aktivovat nastavení).<br>- Vypněte a znovu zapněte pohonnou jednotku a DRIVE-CLiQ komponenty. Pokud hlášení A30650 nezmizí, znovu proveďte download.<br>- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.<br>Hodnota poruchy = 2000:<br>- Zkontrolujte parametry Safety Integrated v kontrolním kanálu 2 a přizpůsobte požadovaný kontrolní součet (p9899).<br>Hodnota poruchy = 2003, 2005:<br>- Proveďte přejímací test a vytvořte přejímací protokol.<br>Postup při přejímacím testu a příklad přejímacího protokolu naleznete v následující literatuře:<br>Příručka SINAMICS S120 Popis funkcí Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy = 3003:<br>- Zkontrolujte funkce změněného hardwaru a vytvořte přejímací protokol.<br>Postup při přejímacím testu a příklad přejímacího protokolu naleznete v následující literatuře:<br>Příručka SINAMICS S120 Popis funkcí Safety Integrated<br>Hodnota poruchy = 9999:<br>- Proveďte diagnostiku druhé poruchy Safety Integrated.<br>Poznámka:<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9799, p9899 |
|-----------------|--|

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30651</b>           | <b>SI P2: Synchronizace s Control Unit neproběhla</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Integrovaná bezpečnostní funkce "Safety Integrated" vyžaduje synchronizaci časových kvant SI obou kontrolních kanálů. Tato synchronizace se nezdařila.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.<br>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.<br>Poznámka:<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated  |                   |       |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30652</b>           | <b>SI P2: Nepřípustný monitorovací takt</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Takt monitorování Safety Integrated nemůže být dodržen na základě komunikačních podmínek vyzádaných systémem.<br>Poznámka:<br>Tato porucha vede k nekvitovatelnému STOP A.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Jestliže se současně vyskytla také porucha F01652, učiňte kroky k odstranění chyby tam popsané.<br>- Upgradujte firmware motorového modulu/hydraulického modulu na novější verzi.<br>Poznámka:<br>MM: Motor Module<br>P2: Procesor 2<br>SI: Safety Integrated                             |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F30655</b>           | <b>SI P2: Srovnávání monitorovacích funkcí</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Při porovnávání monitorovacích funkcí Safety Integrated obou kontrolních kanálů nastala chyba. Nebylo možné zjistit společnou sadu podporovaných monitorovacích funkcí SI.<br>- Chyba nebo výpadek komunikace přes rozhraní DRIVE-CLiQ.<br>- Verze softwaru Safety Integrated řídicí jednotky a motorového modulu/hydraulického modulu nejsou kompatibilní.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.<br>- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>Poznámka:<br>CU: Control Unit<br>MM: Motor Module<br>SI: Safety Integrated  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30656</b>           | <b>SI P2: Chybné parametry motorového modulu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při přístupu k parametrům Safety Integrated pro kontrolní kanál 2 v nevolatilní paměti nastala chyba.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován. |

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

129:

- Parametry Safety Integrated pro kontrolní kanál 2 jsou vadné.
- Možná že pohon s povolenými bezpečnostními funkcemi byl zkopírován offline pomocí software pro uvádění do provozu a projekt byl downloadován.

131: Interní softwarová chyba řídicí jednotky.

255: Interní softwarová chyba motorového modulu/hydraulického modulu.

**Náprava:**

- Znovu uveďte Safety Integrated do provozu.
- Provedte upgrade softwaru řídicí jednotky.
- Provedte upgrade softwaru motorového modulu/hydraulického modulu.
- Vyměňte paměťovou kartu nebo řídicí jednotku.

Hodnota poruchy = 129:

- Aktivujte režim uvádění do provozu SI (p0010 = 95).
- Přizpůsobte adresu PROFIsafe (p9610).
- Spusťte kopírovací funkci pro parametry SI (p9700 = D0 hex).
- Potvrďte změnu dat (p9701 = DC hex).
- Ukončete režim uvádění do provozu SI (p0010 = 0).
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1 nebo provedte funkci "Kopírovat RAM do ROM".
- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Poznámka:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

**F30657**

**SI P2: Neplatné číslo PROFIsafe telegramu**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování** POWER ON

**Příčina:** Číslo PROFIsafe telegramu nastavené v parametru p9811 není platné.

Jestliže je povolen PROFIsafe (p9801.3 = 1), musí být do parametru p9811 zadáno číslo telegramu, které je větší než nula.

Upozornění:

Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.

Viz rovněž: p9611, p60022

**Náprava:**

Zkontrolujte nastavení čísla telegramu (p9811).

**F30659**

**SI P2: Příkaz zápisu parametrů odmítnut**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Zápisový příkaz pro jeden nebo více parametrů Safety Integrated v kontrolním kanálu 2 byl odmítnut.

Upozornění:

Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

10: Pokusili jste se povolit funkci STO, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

11: Pokusili jste se povolit funkci SBC, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

13: Pokusili jste se povolit funkci SS1, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

14: Pokusili jste se povolit bezpečnostní funkci monitorování pohybu nadřazeným řídicím systémem, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

15: Pokusili jste se povolit funkce monitorování pohybu integrované v pohonu, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.



16: Pokusili jste se povolit PROFIsafe komunikaci, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována, nebo použitá verze driveru PROFIsafe v CU a MM je odlišná.

18: Pokusili jste se povolit funkci PROFIsafe pro Basic Functions, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

19: Pokusili jste se povolit zpožděné potlačení impulsů pro ESR, ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

27: Pokusili jste se povolit Basic Functions s řízením přes TM54F, ačkoliv tyto funkce nemohou být podporovány.

28: Pokusili jste se povolit funkci "STO prostřednictvím svorek na výkonovém modulu", ačkoliv tato funkce nemůže být podporována.

29: Pokusili jste se parametrizovat stop-reakci na výpadek modulu PROFIsafe na STOP B, ačkoliv to není podporováno.

Viz rovněž: r9771, r9871

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27:

- Zkontrolujte, zda se vyskytují poruchy při sladění bezpečnostních funkcí Safety Integrated mezi oběma kontrolními kanály (F01655, F30655) a případně proveďte diagnostiku poruch.

- Použijte motorový modul, který podporuje požadovanou funkci.

- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.

- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Hodnota poruchy = 28:

- Použijte výkonovou hodnotu s vlastností "STO prostřednictvím svorek na výkonovém modulu".

Hodnota poruchy = 29:

- Použijte motorový modul, který podporuje požadovanou funkci.

- Proveďte upgrade softwaru motorového modulu.

- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

- V případě potřeby parametrizujte stop-reakci na výpadek modulu PROFIsafe na STOP A (p9612 = p9812 = 0).

Poznámka:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control (bezpečné řízení brzdy)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (odpovídá zastavení kategorie 1 dle EN60204)

STO: Safe Torque Off (bezpečné odpojení momentu) / SH: Safe standstill (bezpečné zastavení)

---

**F30664**

**Chyba během rozběhu**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, ENC, HUB, TB30, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

POWER ON

**Příčina:**

Během rozběhové fáze nastala chyba.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Upgradujte firmware na novější verzi.

- Kontaktujte technickou podporu.

---

**F30665**

**SI P2: Systém je vadný**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Před posledním náběhem nebo při aktuálním náběhu byla zjištěna závada systému. Případně byl proveden nový náběh (reset).

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

2 hex:

- Parametry p9500 a p9300 nejsou stejné (když se současně vypíše Safety hlášení C01711/C30711).

200000 hex, 400000 hex:

- Chyba při aktuálním náběhu/provozu.

Další hodnoty:

- Závada před posledním náběhem systému.

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Upgradujte firmware na novější verzi.

- Kontaktujte technickou podporu.

Hodnota poruchy = 2:

- Zkontrolujte parametry p9500 a p9300, zda jsou totožné (když se současně vypisuje hlášení SI C30711).

Hodnota poruchy = 400000 hex:

- Zajistěte, aby řídicí jednotka byla spojená s výkonovým modulem.

### A30666 (F)

#### SI Motion P2: Statický signál 1 na F-DI pro potvrzení SI

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Na vstupu F-DI parametrizovaném v p10106 je logický signál 1 přítomen delší dobu než 10 sekund.

Jestliže se na F-DI pro bezpečné kvitování neprovádí kvitování, musí být přítomen statický logický signál 0. Tím je zabráněno nezamyšlenému bezpečnému kvitování (resp. signálu "Internal Event Acknowledge") v případě přerušeného vodiče nebo odsakování kontaktů na jednom z obou digitálních vstupů.

**Náprava:**

Nastavte digitální fail-safe vstup (F-DI) na logický signál 0 (p10106).

Poznámka:

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup s funkcí fail-safe)

Reakce při F:

ŽÁDNÁ

Kvitování při F:

OKAMŽITĚ

### F30672

#### SI P2: Software řídicí jednotky nekompatibilní

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Disponibilní software řídicí jednotky nepodporuje bezpečné monitorování pohybů pohonem.

Poznámka:

Tato porucha vede k nekvitovatelnému STOP A.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda se vyskytují poruchy při sladění bezpečnostních funkcí Safety Integrated mezi oběma kontrolními kanály (F01655, F30655) a případně proveďte diagnostiku poruch.

- Použijte řídicí jednotku, která podporuje bezpečné monitorování pohybu.

- Proveďte upgrade softwaru řídicí jednotky.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F30674</b>           | <b>SI Motion P2: Safety funkce není podporována PROFIsafe telegramem</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorovací funkce povolena v p9301 a p9801 není podporována aktuálně nastaveným PROFIsafe telegramem (p9811).<br>Upozornění:<br>Porucha nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>Bit 18 = 1:<br>SS2E přes PROFIsafe není podporováno (p9301.18).<br>Bit 24 = 1:<br>Přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe není podporován (p9301.24).<br>Bit 25 = 1:<br>Přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe není podporován (p9301.25).<br>Bit 26 = 1:<br>Změna převodového stupně přes PROFIsafe není podporována (p9301.26). |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte příslušnou monitorovací funkci (p9301, p9801).<br>- Nastavte vhodný PROFIsafe telegram (p9811).<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)<br>SP: Safe Position (bezpečná poloha)<br>SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F30680</b>           | <b>SI Motion P2: Chyba kontrolního součtu bezpečného monitorování</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Skutečný kontrolní součet bezpečnostně relevantních parametrů, vypočtený motorovým modulem/hydraulickým modulem a zadaný do r9398, se neshoduje s požadovaným kontrolním součtem uloženým do parametru p9399 při poslední přejímce stroje.<br>Buď byly změněny bezpečnostně relevantní parametry nebo se vyskytla chyba.<br>Upozornění:<br>Porucha má za následek STOP A, který může být odkvitován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro monitorování pohybu.<br>1: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro přiřazení komponentů. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte bezpečnostně relevantní parametry a případně je opravte.<br>- Požadovaný kontrolní součet nastavte na skutečný kontrolní součet.<br>- Proveďte funkci "Zkopírovat RAM do ROM".<br>- Proveďte POWER ON, pokud jste změnili Safety parametry, které vyžadují POWER ON.<br>- Proveďte přejímací test.  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30681</b>           | <b>SI Motion P1: Špatná hodnota parametru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplňková informace: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Parametr nelze nastavit na tuto hodnotu.</p> <p>Upozornění:</p> <p>Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br/>         yyyyxxxx dec: yyyy = doplňková informace, xxxx = parametr<br/>         yyyy = 0:<br/>         Nejsou k dispozici žádné další informace.</p> <p>xxxx = 9301:<br/>         Není dovoleno povolit funkci "n &lt; nx hystereze a filtrace" (p9301.16) v kombinaci s funkcí "rozšířené funkce bez ovládání" (p9801.5).</p> <p>xxxx = 9301 und yyyy = 8:<br/>         Bylo povoleno referencování přes SCC (p9301.27 = 1), aniž by byla povolena absolutní funkce monitorování pohybu (p9301.1 nebo p9301.2).</p> <p>xxxx = 9334 nebo 9335:<br/>         Nastavené mezní hodnoty funkce SLP jsou příliš velké.</p> <p>xxxx = 9347:<br/>         Tolerance hystereze je nepřipustná.</p> <p>xxxx = 9385:<br/>         V případě Safety Integrated bez snímače a synchronního motoru musí být nastaveno p9385 = 4.</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 1:<br/>         Jestliže byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1) a rozšířené funkce bez ovládání (p9801.5 = 1), není možné používat PROFIsafe (p9801.3 = 1).</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 2:<br/>         Byly povoleny rozšířené funkce bez ovládání (p9801.5 = 1), aniž by byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2).</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 3:<br/>         Byly povoleny onboard F-DI, aniž by byly povoleny funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2).</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 5:<br/>         Byl povolen přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe (p9301.24), aniž by byl povolen PROFIsafe.</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 6:<br/>         Byl povolen přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe (p9301.25), aniž by byl povolen PROFIsafe.</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 7:<br/>         Bylo povoleno bezpečné přepínání převodových stupňů (p9301.26 = 1), aniž by byl povolen PROFIsafe.</p> <p>xxxx = 9801 a yyyy = 11:<br/>         Byla povolena funkce SS2E (p9301.18 = 1), aniž by byl povolen PROFIsafe.</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <p>Opravte parametr (v případě potřeby také v druhém kontrolním kanálu, p9601).</p> <p>Upozornění:</p> <p>Jestliže parametry v obou kontrolních kanálech mají rozdílné hodnoty, spusťte kopírovací funkci pro parametry SI na pohonu (p9700 = 57 hex).</p> <p>V případě xxxx = 9301:<br/>         Opravte parametry p9501.16 a p9301.16 nebo deaktivujte rozšířené funkce bez ovládání (p9801.5).</p> <p>V případě xxxx = 9501 a yyyy = 8:<br/>         Zakažte referencování přes SCC (p9501.27 = 1) nebo povolte absolutní funkci monitorování pohybu (p9501.1 nebo p9501.2).</p> <p>V případě xxxx = 9317:<br/>         Zkontrolujte také p9316.0.</p>   |

V případě xxxx = 9334 nebo 9335:

Snižte mezní hodnoty funkce SLP.

V případě xxxx = 9347:

Pokud byla povolena hystereze/filtrace (p9301.16 = 1), pak platí:

- Nastavte parametry p9346 a p9347 podle následujícího pravidla:  $p9347 \leq 0.75 \times p9346$ ;

- Pokud byla povolena synchronizace skutečných hodnot (p9301.3 = 1), musí být navíc dodržováno toto pravidlo:  $p9347 \geq p9349$ ;

V případě xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Povolte pouze funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1) a rozšířené funkce bez ovládání (p9801.5 = 1) nebo pouze PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Povolte funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Pro přenos mezní hodnoty SLS přes PROFIsafe (p9301.24 = 1) povolte také PROFIsafe (p9801.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Pro přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe (p9301.25 = 1) povolte také PROFIsafe (p9801.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Pro bezpečné přepínání převodových stupňů (p9301.26 = 1) povolte také PROFIsafe (p9801.3 = 1) a funkce monitorování pohybu integrované v pohonu (p9801.2 = 1).

---

**F30682****SI Motion P2: Monitorovací funkce nepodporovány**

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Monitorovací funkce povolena v parametrech p9301, p9501, p9601, p9801, p9306, p9506, p9307 nebo p9507 není podporována touto verzí firmwaru.<br>Upozornění:<br>Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Monitorovací funkce SLP není podporována (p9301.1).<br>2: Monitorovací funkce SCA není podporována (p9301.7 a p9301.8 ... 15).<br>3: Monitorovací funkce SLS-Override není podporována (p9301.5).<br>4: Monitorovací funkce Externí aktivování ESR není podporována (p9301.4).<br>5: Monitorovací funkce F-DI v PROFIsafe není podporována (p9301.30).<br>6: Povolení synchronizace skutečné hodnoty není podporováno (p9301.3).<br>9: Monitorovací funkce není podporována firmwarem nebo povolovací bit není použit.<br>12: Použití bezpečnostních funkcí s nadřazeným systémem (např. SINUMERIK) není podporováno touto řídicí jednotkou.<br>24: Monitorovací funkce SDI není podporována.<br>26: Hystereze a filtrace pro monitorovací funkci SSM bez enkodéru nejsou podporovány (p9301.16).<br>27: Onboard F-DI a F-DO nejsou podporovány tímto hardwarem.<br>30: Verze firmwaru motorového modulu je starší než verze řídicí jednotky.<br>33: Bezpečnostní funkce bez ovládání nejsou podporovány (p9601.5, p9801.5).<br>34: Bezpečná poloha přes PROFIsafe není podporována tímto modulem.<br>36: Funkce "SS1E" není podporována.<br>39: Bezpečné přepínání převodového stupně není podporováno tímto modulem nebo verzí SW jednotky CU/MM (p9501.26).<br>44: Referencování přes safety control channel není podporováno tímto modulem/touto verzí SW (p9501.27). |                   |        |

50: Zkrácení přepínacích časů pro SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) není podporováno.

52: Funkce "SBR se snímačem" není podporována (p9306 = 2).

53: Funkce SS2E není podporována (p9301.18).

**Náprava:**  
 - Deaktivujte příslušnou monitorovací funkci (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507, p9506, p9306).  
 - Proveďte upgrade firmwaru motorového modulu.

Poznámka:

ESR: Extended Stop and Retract (rozšířené zastavování a návrat)

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)

SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)

SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)

SP: Safe Position (bezpečná poloha)

SS1E: Safe Stop 1 External (bezpečné zastavení 1 s externím zastavením)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpečné zastavení 2 s externím zastavením, externí STOP D)

Viz rovněž: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

**F30683 SI Motion P2: Funkce SOS/SLS není uvolněna**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** V parametru p9301 není uvolněna základní bezpečnostní funkce "SOS/SLS", ačkoliv jsou uvolněny jiné bezpečnostní monitorovací funkce.

Poznámka:

Toto hlášení nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.

**Náprava:** Odblokujte funkci "SOS/SLS" (p9301.0) a proveďte POWER ON.

Poznámka:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)

SOS: Safe Operating Stop (bezpečný provozní stop) / SBH: Safe operating stop (bezpečný provozní stop)

Viz rovněž: p9301

**F30684 SI Motion P2: Zaměněné mezní hodnoty bezpečného omezení polohy**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP2

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Pro funkci "Bezpečné omezení polohy" (SLP) je v parametru p9334 menší hodnota než v parametru p9335.

Poznámka:

Tato porucha nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1: Byly zaměněny mezní hodnoty SLP1.

2: Byly zaměněny mezní hodnoty SLP2.

Viz rovněž: p9334, p9335

**Náprava:** - Opravte dolní a horní mezní hodnoty (p9334, p9335).  
- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)

---

**F30685**      **SI Motion P2: Příliš velká mezní hodnota bezpečného omezení rychlosti**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Mezní hodnota pro funkci "Bezpečné omezení rychlosti" (SLS) je větší než rychlost, která odpovídá mezní frekvenci snímače 500 kHz.  
Poznámka:  
Toto hlášení nevede k žádné stop-reakci Safety Integrated.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Maximálně přípustná rychlost.

**Náprava:** Opravte mezní hodnoty pro SLS a proveďte POWER ON.  
Poznámka:  
SI: Safety Integrated  
SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)  
Viz rovněž: p9331

---

**F30688**      **SI Motion P2: Synchronizace skutečné hodnoty není přípustná**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** - Povolení synchronizace skutečné hodnoty není dovoleno u 1-snímačových systémů.  
- Současné povolení synchronizace skutečné hodnoty a monitorovací funkce s absolutní referencí (SCA/SLP) není dovoleno.  
- Současné povolení synchronizace skutečné hodnoty a bezpečné polohy přes PROFIsafe není dovoleno.  
Upozornění:  
Porucha má za následek STOP A, který nemůže být odkvitován.

**Náprava:** - Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo parametrizujte 2-snímačový systém.  
- Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo monitorovací funkce s absolutní referencí (SCA/SLP) a proveďte POWER ON.  
- Buď deaktivujte funkci "Synchronizace skutečné hodnoty" nebo nepovolte funkci "Bezpečná poloha přes PROFIsafe".  
Poznámka:  
SCA: Safe Cam (bezpečná vačka) / SN: Safe software cams (bezpečná softwarová vačka)  
SI: Safety Integrated  
SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)  
SP: Safe Position (bezpečná poloha)  
Viz rovněž: p9501, p9526

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30692</b>           | <b>SI Motion P2: Nepřípustná hodnota parametru pro monitorování bez enkodéru</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Parametr nelze nastavit na tuto hodnotu, když jsou v parametru p9306 nastaveny funkce monitorování pohybu bez enkodéru.<br>Poznámka:<br>Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru se špatnou hodnotou.<br>Viz rovněž: p9301   |
| <b>Náprava:</b>         | - Opravte parametr uvedený v hodnotě parametru.<br>- Případně deaktivujte funkce bezsnímačového monitorování pohybu (p9306).<br>Viz rovněž: p9301, p9501  |
| <b>A30693 (F)</b>       | <b>SI P2: Změněné Safety parametry, proveďte teplý start/POWER ON</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Byly změněny Safety parametry, které budou platné teprve po teplém startu nebo po POWER ON.<br>Pozor:<br>Všechny změněné parametry bezpečnostních funkcí monitorování pohybu jsou v platnosti až po teplém startu nebo po POWER ON.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo změněného Safety parametru, kvůli kterému je nutno provést teplý start nebo POWER ON.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Upozornění:<br>Před provedením akceptačního testu je zapotřebí provést POWER ON u všech komponentů.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | POWER ON  |
| <b>C30700</b>           | <b>SI Motion P2: Aktivován STOP A</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se zastaví funkcí STOP A (STO přes Safety cestu vypnutí řídicí jednotky).<br>Možné příčiny:<br>- Požadavek na zastavení od řídicí jednotky.<br>- STO není aktivní po uplynutí času nastaveného v parametru (p9357) po aktivování test-stopu.<br>- Následná reakce hlášení C30706 "SI Motion MM: Mezní hodnota SAM/SBR překročena".<br>- Následná reakce hlášení C30714 "SI Motion MM: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C30701 "SI Motion MM: Aktivován STOP B".<br>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C30716 "SI Motion MM: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena". |



- Náprava:**
- Odstraňte příčinu poruchy v řídicí jednotce.
  - Zkontrolujte hodnotu v p9357, případně nastavte větší hodnotu.
  - Zkontrolujte cestu pro vypnutí řídicí jednotky (zkontrolujte komunikaci přes DRIVE-CLiQ).
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30706.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30714.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30701.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30715.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30716.
  - Vyměňte motorový modul popř. výkonový modul popř. hydraulický modul.
  - Vyměňte řídicí jednotku.
- Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):
- Terminal Module 54F (TM54F).
  - Onboard F-DI (pouze CU310-2).
  - PROFIsafe.
  - Řídicí panel stroje.
- Poznámka:  
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)  
SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdné rampy)  
SI: Safety Integrated

---

### C30701

### SI Motion P2: Aktivován STOP B

- Hodnota hlášení:** -
- Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)
- Pohonový objekt:** VECTOR\_G
- Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL
- Reakce:** ŽÁDNÁ (VYP3)
- Kvitování:** OKAMŽITÉ (POWER ON)
- Příčina:** Pohon se zastaví funkcí STOP B (zabzdění na rampě OFF3).  
V důsledku této poruchy se po uplynutí času nastaveného v p9356 nebo po podkročení prahové hodnoty otáček nastavené v p9360 vypíše hlášení C30700 "SI Motion MM: Aktivován STOP A".  
Možné příčiny:
- Požadavek na stop od řídicí jednotky.
  - Následná reakce hlášení C30714 "SI Motion MM: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".
  - Následná reakce hlášení C30711 "SI Motion MM: Závada v kontrolním kanálu".
  - Následná reakce hlášení C30707 "SI Motion MM: Tolerance bezpečného provozního zastavení překročena".
  - Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".
  - Následná reakce hlášení C30716 "SI Motion MM: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".

- Náprava:**
- Odstraňte příčinu poruchy v řídicí jednotce.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30714.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30711.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30707.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30715.
  - Proved'te diagnostiku hlášení C30716.
- Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):
- Terminal Module 54F (TM54F).
  - Onboard F-DI (pouze CU310-2).
  - PROFIsafe.
  - Řídicí panel stroje.
- Poznámka:  
SI: Safety Integrated

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>C30706</b>           | <b>SI Motion P2: Limit SAM/SBR překročen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Funkce monitorování pohybu s enkodérem (p9306 = 0) nebo bez enkodéru s nastaveným monitorováním zrychlování (SAM, p9306 = 3):<br>- Po zahájení STOP B (SS1) nebo STOP C (SS2) překročila rychlost nastavenou toleranci.<br>Funkce monitorování pohybu bez enkodéru s nastaveným monitorováním brzdě rampy (SBR, p9306 = 1):<br>- Po zahájení STOP B (SS1) nebo přepnutí SLS na nižší rychlostní stupeň překročila rychlost nastavenou toleranci.<br>Pohon je zastaven hlášením C30700 "SI Motion MM: Aktivován STOP A".   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte chování při brzdění a případně přizpůsobte parametrizaci funkce "SAM" popř. "SBR".<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpečné monitorování zrychlení)<br>SBR: Safe Brake Ramp (bezpečné monitorování brzdě rampy)<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548   |
| <b>C30707</b>           | <b>SI Motion P2: Tolerance pro bezpečné provozní zastavení překročena</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Aktuální poloha se příliš vzdálila od požadované polohy, je mimo toleranci pro bezpečné zastavení.<br>Pohon je zastaven s hlášením C30701 "SI Motion MM: Aktivován STOP B".   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda existují další poruchy systému Safety Integrated a případně proveďte diagnostiku příslušných poruch.<br>- Zkontrolujte, zda tolerance klidového stavu koresponduje s přesností a dynamikou regulace osy.<br>Toto hlášení může být kvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)<br>Viz rovněž: p9530 |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C30708</b>           | <b>SI Motion P2: Aktivován STOP C</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | STOP2   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se zastaví funkcí STOP C (zabzdění na rampě OFF3).<br>Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).<br>Možné příčiny: <ul style="list-style-type: none"><li>- Požadavek na stop od nadřazeného řídicího systému.</li><li>- Následná reakce hlášení C30714 "SI Motion MM: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".</li><li>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".</li><li>- Následná reakce hlášení C30716 "SI Motion MM: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".</li></ul> Viz rovněž: p9552 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčinu poruchy v řídicím systému.<br>- Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C30714/ C30715/ C30716.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování): <ul style="list-style-type: none"><li>- Terminal Module 54F (TM54F).</li><li>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).</li><li>- PROFIsafe.</li><li>- Řídicí panel stroje.</li></ul> Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)   |                   |        |
| <hr/>                   |   |                   |        |
| <b>C30709</b>           | <b>SI Motion P2: Aktivován STOP D</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se zastaví funkcí STOP D (brzdění po dráze).<br>Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).<br>Možné příčiny: <ul style="list-style-type: none"><li>- Požadavek na stop od řídicí jednotky.</li><li>- Následná reakce hlášení C30714 "SI Motion MM: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".</li><li>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".</li><li>- Následná reakce hlášení C30716 "SI Motion MM: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".</li></ul> Viz rovněž: p9353, p9553             |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčinu poruchy v řídicím systému.<br>- Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C30714/ C30715/ C30716.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování): <ul style="list-style-type: none"><li>- Terminal Module 54F (TM54F).</li><li>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).</li><li>- PROFIsafe.</li><li>- Řídicí panel stroje.</li></ul> Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)   |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>C30710</b>           | <b>SI Motion P2: Aktivován STOP E</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se zastaví funkcí STOP E (zpětný pohyb).<br>Po vypršení nastaveného času se aktivuje "Bezpečný provozní stop" (SOS).<br>Možné příčiny:<br>- Požadavek na stop od nadřazeného řídicího systému.<br>- Následná reakce hlášení C30714 "SI Motion MM: Bezpečné omezení rychlosti překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C01715 "SI Motion CU: Bezpečné omezení polohy překročeno".<br>- Následná reakce hlášení C30716 "SI Motion MM: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena".<br>Viz rovněž: p9354, p9554 |
| <b>Náprava:</b>         | - Odstraňte příčinu poruchy v řídicím systému.<br>- Proveďte diagnostiku aktivního hlášení C30714/ C30715/ C30716.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SOS: Safe Operating Stop (bezpečné provozní zastavení) / SBH: Safe operating stop (bezpečné provozní zastavení)  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C30711</b>           | <b>SI Motion P2: Závada v kontrolním kanálu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon zjistil při křížovém porovnávání obou kontrolních kanálů rozdíl mezi vstupními daty nebo výsledky monitorování a aktivoval STOP F. Jedna z monitorovacích funkcí již nefunguje spolehlivě, tzn. není už zaručen bezpečný provoz.<br>Jestliže je aktivní alespoň jedna monitorovací funkce, vypíše se po vypršení parametrizovaného časovače hlášení C30701 "SI Motion: Aktivován STOP B". Hlášení se vyskytuje s hodnotou hlášení 1031 při výměně hardwaru sensorového modulu.<br>Následně popsané hodnoty hlášení se mohou vyskytovat také v následujících případech, pokud explicitně uvedená příčina neexistuje:<br>- Rozdílné nastavení doby taktu (p9500/p9300, p9511/p9311).<br>- Rozdílné nastavení typu osy (p9502/p9302).<br>- Příliš rychlé doby taktu (p9500/p9300, p9511/p9311).<br>- Chybná synchronizace.<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>0 ... 999:<br>Číslo křížové porovnaného parametru, který způsobil toto hlášení<br>Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení SI C01711 řídicí jednotky.<br>1000: Kontrolní časovač vypršel. Nastalo příliš mnoho změn signálů na bezpečnostně relevantních vstupech.<br>1001: Chybná inicializace kontrolního časovače.<br>1002:<br>Souhlas uživatele po vypršení časovače rozdílný.<br>Souhlas uživatele není konzistentní. Stav souhlasu uživatele je po uplynutí doby 4 s rozdílný v obou kontrolních kanálech. |

1003: Tolerance reference překročena. Jestliže byl dán souhlas uživatele, pak je rozdíl mezi novým referenčním bodem určeným po náběhu (absolutní snímač) nebo po najíždění na referenční bod (odměřovací systém s referenčními značkami v kódovaných vzdálenostech nebo inkrementální odměřovací systém) a bezpečnou skutečnou polohou (uložená hodnota + dráha pohybu) větší než tolerance reference (p9344). V tomto případě se zruší souhlas uživatele.

1004:

Chyba věrohodnosti souhlasu uživatele.

1. Souhlas uživatele má být dán znovu, ačkoliv již existuje. V tomto případě se souhlas uživatele zruší.

2. Byl dán souhlas uživatele, ačkoliv osa ještě nenajela na referenční bod.

1005:

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu bez enkodéru: Impulzy již byly potlačeny při aktivování test-stopu.

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu s enkodérem: STO již byl aktivní při aktivování test-stopu.

1011: Rozdílný stav přijímacího testu mezi kontrolními kanály.

1012: Narušení věrohodnosti skutečné hodnoty snímače.

1015: Přepnutí převodovky (bit 27 v PROFIsafe telegramu) trvá déle než 2 min.

1020: Výpadek cyklické komunikace mezi kontrolními kanály.

1021: Výpadek cyklické komunikace mezi kontrolním kanálem a senzorovým modulem.

1023: Chyba testů účinnosti DRIVE-CLiQ snímače.

1024: Chybný sign-of-life snímačů HTL/TTL.

1030: Chyba snímače zjištěna druhým kontrolním kanálem.

1031:

- Chybný přenos dat mezi kontrolním kanálem a senzorovým modulem (p9526/p9326).

- Senzorový modul pro druhý kanál byl vyměněn.

- Snímač pro druhý kanál byl nesprávně parametrizován.

1040: Impulzy potlačeny při aktivních funkcích monitorování bez snímače.

1041: Absolutní hodnota proudu příliš malá (bez snímače).

1042: Chyba věrohodnosti proudu/napětí.

1043: Příliš mnoho zrychlovacích fází.

1044: Chyba věrohodnosti aktuálních hodnot proudu.

1045: Chyba CRC klidové polohy.

5000 ... 5140:

Hodnoty hlášení PROFIsafe.

V případě těchto hodnot hlášení jsou řídicí signály failsafe (failsafe values) přenášeny k bezpečnostním funkcím.

Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení SI C01711 řídicí jednotky.

6000 ... 6166:

Hodnoty hlášení PROFIsafe (PROFIsafe driver pro PROFIBUS DP V1/V2 a PROFINET).

V případě těchto hodnot hlášení jsou řídicí signály failsafe (failsafe values) přenášeny k bezpečnostním funkcím bezpečnostním funkcím. Pokud bylo parametrizováno "STOP B po výpadku PROFIsafe komunikace" (p9812), dojde ke zpoždění přenosu failsafe hodnot.

Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení SI F01611 řídicí jednotky.

7000 ... 7002:

Hodnoty hlášení funkce "Přenos bezpečné polohy přes PROFIsafe".

Viz rovněž: p9555, r9725

#### Náprava:

Hodnota hlášení = 1002:

- Proveďte bezpečné potvrzování, nastavte uživatelské potvrzení současně v obou kontrolních kanálech (během 4 s).

Hodnota hlášení = 1003:

- Zkontrolujte mechanický systém osy. Možná že osa byla posunuta ve vypnutém stavu a poslední uložená skutečná poloha již neodpovídá nové skutečné poloze po příštím náběhu.

- Zvyšte toleranci pro porovnávání skutečných hodnot při referencování (p9344).

Následně zkontrolujte skutečné hodnoty, proveďte POWER ON a znovu nastavte uživatelské potvrzení.

Hodnota hlášení = 1004:

V případě 1. platí: Proveďte bezpečné potvrzování. Znovu nastavte uživatelské potvrzení.

V případě 2. platí: Proveďte bezpečné potvrzování. Uživatelské potvrzení nastavte až poté, co osa najela na referenční bod.

Hodnota hlášení = 1005:

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu bez snímače: zkontrolujte podmínky pro odblokování impulsů.

- V případě bezpečnostních funkcí monitorování pohybu se snímačem: zkontrolujte podmínky pro deaktivování funkce STO.

Upozornění:

U výkonového modulu se test-stop vždy musí provést při odblokování impulsů (nezávisle na tom, zda bez snímače nebo se snímačem).

Hodnota hlášení = 1012:

- Proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu na novější verzi.

- Pro systémy s 1 snímačem platí: zkontrolujte shodnost parametrů snímače (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- Pro systémy s 1 snímačem a systémy s 2 snímači platí: Aby bylo možné správně kopírovat parametry snímače z p04xx[1], je třeba nastavit p9700 = 46 a p9701 = 172.

- Pro DQI snímače platí: Případně upgradujte firmware řídicí jednotky na novější verzi, která podporuje DQI snímače.

- Zkontrolujte zapojení rozvaděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout) nebo teplý start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Vyměňte hardware.

Hodnota hlášení = 1024:

- Zkontrolujte komunikační spojení.

- Případně nastavte větší monitorovací cykly (p9500, p9511).

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

- Vyměňte hardware.

Hodnota hlášení = 1030:

- Zkontrolujte připojení snímače.

- V případě potřeby vyměňte snímač.

Hodnota hlášení = 1031:

Při výměně senzorového modulu proveďte následující kroky:

- Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu v pohonu (p9700 = 1D hex).

- Potvrďte hardware-CRC na pohonu (p9701 = EC hex).

- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Parametrizaci snímače pro druhý kanál upravte takto:

- Nastavte typ snímače (p0400).

- Aktivujte režim uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu (p0010 = 95).

- Spusťte kopírovací funkci pro parametry snímače (p9700 = 46).

- Ukončete režim uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu (p0010 = 0).

- Uložte parametry do nevolatilní paměti (zkopírovat RAM do ROM).

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Zásadně platí:

- Zkontrolujte připojení snímače.

- V případě potřeby vyměňte snímač.

Hodnota hlášení = 1040:

- Deaktivujte funkce monitorování bez snímače, aktivujte a deaktivujte funkci STO.

- Při aktivní monitorovací funkci "SLS" odblokujte impulsy během 5 s po deaktivování funkce STO.

Hodnota hlášení = 6000 ... 6999:

- Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v poruchovém hlášení SI F01611 řídicí jednotky.

Další hodnoty hlášení

- Význam jednotlivých hodnot hlášení je popsán v hlášení SI C01711.

Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):

- Terminal Module 54F (TM54F).

- Onboard F-DI (pouze CU310-2).

- PROFIsafe.

- Řídicí panel stroje.

Viz rovněž: p9300, p9500

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C30712</b>           | <b>SI Motion P2: Závada při zpracování F-IO</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon zjistil při křížovém porovnávání obou kontrolních kanálů rozdíl mezi parametry nebo výsledky zpracování F-IO a aktivoval STOP F. Jedna z monitorovacích funkcí již nefunguje spolehlivě, tzn. není už zaručen bezpečný provoz. V důsledku aktivování STOP F se navíc vypisuje hlášení SI C30711 s hodnotou hlášení 0. Jestliže je aktivní alespoň jedna monitorovací funkce, vypíše se po vypršení parametrizovaného časovače hlášení SI C30701 "SI Motion: Aktivován STOP B".<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>Číslo křížově porovnaného parametru, který způsobil toto hlášení.<br>Viz popis hodnot hlášení v hlášení SI C01712. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte nastavení příslušných parametrů a případně je opravte.<br>- Zajistěte shodnost zkopírováním dat SI do druhého kanálu a potom proveďte přejímací test.<br>- Zkontrolujte monitorovací cyklus v p9500 a p9300 ohledně shodnosti.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Viz rovněž: p9300, p9500  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>C30714</b>           | <b>SI Motion P2: Překročení bezpečného omezení rychlosti</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon se pohyboval rychleji než je nastaveno mezní hodnotou rychlosti (p9331). Pohon se zastaví projektovanou stop-reakcí (p9363).<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>100: Překročení SLS1.<br>200: Překročení SLS2.<br>300: Překročení SLS3.<br>400: Překročení SLS4.<br>1000: Překročení mezní frekvence snímače.  |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.<br>- Zkontrolujte mezní hodnoty pro SLS a případně je přizpůsobte (p9331).<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti) / SG: Safely reduced speed (bezpečné snížení rychlosti)<br>Viz rovněž: p9331, p9363 |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C30715</b>           | <b>SI Motion P2: Bezpečné omezení polohy překročeno</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Osa přešla parametrizovanou polohu, která je monitorována funkcí "SLP".<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>10: Porušení SLP1.<br>20: Porušení SLP2.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.<br>- Zkontrolujte mezní hodnoty pro funkci "SLP" a případně je přizpůsobte (p9534, p9535).<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>Předpoklad:<br>- Deaktivujte funkci "SLP" a odjedte osou do dovolené polohy.<br>Proveďte bezpečné potvrzování pomocí jedné z následujících možností:<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy) / SE: Safe software limit switches (bezpečné softwarové koncové spínače)<br>Viz rovněž: p9334, p9335 |
| <b>C30716</b>           | <b>SI Motion P2: Tolerance pro bezpečný směr otáčení překročena</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný směr otáčení". Pohon se zastaví nastavenou stop-reakcí (p9366).<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>0: Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný kladný směr otáčení".<br>1: Byla překročena tolerance pro funkci "Bezpečný záporný směr otáčení".   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte program pohybů os v řídicím systému.<br>- Zkontrolujte toleranci pro funkci "SDI" a případně ji přizpůsobte (p9364).<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON takto (bezpečné potvrzování):<br>Předpoklad:<br>- Deaktivujte funkci "SDI" a případně ji opět aktivujte.<br>Proveďte bezpečné potvrzování pomocí jedné z následujících možností:<br>- Terminal Module 54F (TM54F).<br>- Onboard F-DI (pouze CU310-2).<br>- PROFIsafe.<br>- Řídicí panel stroje.<br>Poznámka:<br>SDI: Safe Direction (bezpečný směr otáčení)<br>SI: Safety Integrated<br>Viz rovněž: p9364, p9365, p9366  |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>C30730</b>           | <b>SI Motion P2: Referenční blok pro dynamické bezpečné omezení rychlosti není platný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vztažný blok přenášený přes PROFIsafe je záporný.<br>Vztažný blok se používá pro generování vztažené mezní hodnoty rychlosti na základě vztažné veličiny "Mezní hodnota rychlosti SLS1" (p9331[0]).<br>Pohon se zastaví nakonfigurovanou stop-reakcí (p9363[0]).<br>Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):<br>Požadovaný, neplatný vztažný blok.  |
| <b>Náprava:</b>         | V PROFIsafe telegramu opravte vstupní parametr S_SLS_LIMIT_IST.<br>Toto hlášení může být odkvitováno bez POWER ON taktu (bezpečné potvrzování):<br>- PROFIsafe.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLS: Safely-Limited Speed (bezpečné omezení rychlosti)  |
| <b>C30770</b>           | <b>SI Motion P2: Chyba nesrovnalosti v bezporuchových vstupech/výstupech</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Digitální fail-safe vstupy/výstupy (F-DI/F-DO) mají rozdílný stav delší dobu, než je čas nastavený v parametru p10002/p10102.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex<br>xxxx: Chyba diskrepance digitálních fail-safe vstupů (F-DI).<br>Bit 0: Chyba diskrepance u F-DI 0<br>Bit 1: Chyba diskrepance u F-DI 1<br>...<br>yyyy: Chyba diskrepance digitálních fail-safe výstupů (F-DO).<br>Bit 0: Chyba diskrepance u F-DO 0<br>...<br>Upozornění:<br>Jestliže se vyskytne více chyb diskrepance za sebou, vypisuje se toto hlášení pouze pro chybu, která se vyskytla jako první.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení vstupů F-DI (špatný kontakt).<br>Upozornění:<br>Toto hlášení lze odkvitovat prostřednictvím F-DI nebo PROFIsafe (bezpečné potvrzování).<br>Chyby diskrepance vstupu F-DI lze kvitovat pouze tehdy, pokud po odstranění příčiny chyby byla provedena bezpečná kvitace (p10106, kvitace prostřednictvím PROFIsafe, rozšířená kvitace hlášení). Pokud nebyla provedena bezpečná kvitace, příslušný F-DI zůstává interně v bezpečném stavu.<br>Jestliže je aktivní funkce "Rozšířená kvitace hlášení" (p9307.0), pak platí:<br>Jestliže je vstup F-DI přiřazený funkci STO nebo SS1 z důvodu chyby diskrepance ve stavu bezpečném při poruše, bezpečná kvitace deaktivováním prostřednictvím tohoto F-DI již není možná.<br>U cyklických spínacích operací na F-DI musí být čas diskrepance případně přizpůsoben spínací frekvenci.<br>Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě parametru p10102, zkontrolujte následující vzorce:<br>- $p10102 < (tp/2) - td$ (čas diskrepance musí být menší než poloviční perioda mínus reálný čas diskrepance)<br>- $p10102 \geq p9300$ (čas diskrepance musí být nejméně p9300)<br>- $p10102 > td$ (čas diskrepance musí být větší než reálné se vyskytující čas diskrepance při spínání) |

td = Možný reálný čas diskrepance v ms, který se může vyskytovat při spínací operaci. Tento čas musí odpovídat nejméně 1 monitorovacímu cyklu SI (viz p9300).

tp = Doba periody spínací operace v ms.

Při aktivním potlačení odskoku kontaktů p10017 je čas diskrepance přímo specifikován dobou potlačení odskoku. Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě doby potlačení odskoku kontaktů, zkontrolujte tyto vzorce:

-  $p11002 < p10117 + 1 \text{ ms} - td$

-  $p10102 > td$

-  $p10102 \geq p9300$

Příklad:

Jestliže je monitorovací cyklus SI 12 ms a spínací frekvence 110 ms ( $p10117 = 0$ ), maximální čas diskrepance musí být nastaven takto:

$p10102 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$

Zaokrouhlením vzniká  $p10102 \leq 36 \text{ ms}$  (protože se čas diskrepance přebírá zaokrouhlený na celé monitorovací cykly SI, musí být zaokrouhlen na celý monitorovací cyklus SI, pokud výsledek není násobkem monitorovacího cyklu SI).

Poznámka:

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

**A30772****SI Motion P2: Probíhá test-stop pro digitální fail-safe výstupy**

Hodnota hlášení: -

Třída hlášení: Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

Pohonový objekt: VECTOR\_G

Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL

Reakce: ŽÁDNÁ

Kvitování: ŽÁDNÁ

Příčina: Vynucená dynamizace (test-stop) pro digitální fail-safe výstupy právě probíhá.

Náprava: Varování je automaticky zrušeno po úspěšném ukončení nebo přerušení (v případě chyby) test-stopu.

Poznámka:

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

**F30773****SI Motion P2: Chyba test-stopu digitálního výstupu bezpečného při poruše**

Hodnota hlášení: %1

Třída hlášení: Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

Pohonový objekt: VECTOR\_G

Komponent: Žádné Propagace: GLOBAL

Reakce: ŽÁDNÁ

Kvitování: OKAMŽITÉ (POWER ON)

Příčina: Při vynucené dynamizaci (test-stop) digitálního failsafe výstupu se v procesoru 2 vyskytla chyba.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

RRRVWXYZ hex:

R: Rezervováno.

V: Skutečný stav příslušného kanálu DO (srov. X) v procesoru 2 (odpovídá stavům, které byly přečteny zpět z HW), bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).

W: Požadovaný stav příslušného kanálu DO (srov. X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).

X: Příslušné kanály DO, které indikují chybu (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, atd.).

Y: Důvod chyby test-stopu.

Z: Stav test-stopu, ve kterém se chyba vyskytla.

Y: Důvod chyby test-stopu

Y = 1: Procesor 1 není ve správném stavu test-stopu (interní chyba).

Y = 2: Nebyly splněny očekávané stavy výstupu/výstupů DO (CU305: readback pomocí DI 22 / CU240: readback pomocí DI2).

Y = 3: Nesprávný stav časovače v procesoru 1 (interní chyba)

Y = 4: Nebyly splněny očekávané stavy výstupu/výstupů diag-DO (CU305: interní readback v procesoru 2).

Y = 5: Nebyly splněny očekávané stavy druhého výstupu/druhých výstupů diag-DO (CU305: interní readback v procesoru 1).

V závislosti na důvodu chyby (2, 4 nebo 5) ukazují X a V stav DI, příp. diag-DO.

V případě několika chyb test-stopu se vypisuje chyba, která se vyskytla jako první.

Z: Stav test-stopu a s ním spojené akce:

Z = 0 ... 3: Synchronizační fáze test-stopu mezi procesorem 1 a procesorem 2, žádné spínací operace.

Z = 4: DO + OFF a DO - OFF

Z = 5: Kontrola očekávaného stavu

Z = 6: DO + ON a DO - ON

Z = 7: Kontrola očekávaného stavu

Z = 8: DO + OFF a DO - ON

Z = 9: Kontrola očekávaného stavu

Z = 10: DO + ON a DO - OFF

Z = 11: Kontrola očekávaného stavu

Z = 12: DO + OFF a DO - OFF

Z = 13: Kontrola očekávaného stavu

Z = 14: Konec test-stopu

Očekávané stavy diag. ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: 0/-/-1

7: 0/-/-0

9: 0/-/-0

11: 1/-/-1

13: 0/-/-1

Očekávané stavy druhého diag. ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: -/-/-1

7: -/-/-0

9: -/-/-1

11: -/-/-0

13: -/-/-1

Očekávané stavy DI ve formě tabulky:

Stav test-stopu: Očekávaný stav režim 1 / režim 2 / režim 3 / režim 4

5: - /1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

Příklad:

Hlásí se porucha F01773 (P1) s hodnotou poruchy = 0001\_0127 a porucha F30773 (P2) s hodnotou poruchy = 0000\_0127.

To znamená, že ve stavu 7 (Z = 7) nebyl stav externího readback signálu nastaven správně (Y = 2) po přepnutí DO-0 (X = 1) na ON/ON.

Hodnota poruchy 0001\_0127 přitom udává, že byla očekávána 0 (W = 0) a z hardwaru byla přečtena zpět 1 (V = 1).

Hodnota poruchy 0000\_0127 procesoru 2 přitom udává očekávané stavy.

W a V jsou v případě poruchy F30773 vždy identické a jejich hodnota 0 znamená, že na readback vstupu byla očekávána 0, která však nebyla v procesoru 1 k dispozici.

**Náprava:** Zkontrolujte zapojení digitálního failsafe výstupu (F-DO) a znovu spusťte test-stop.  
 Upozornění:  
 - Po úspěšném test-stopu je poruchové hlášení zrušeno.  
 - V případě několika chyb test-stopu se vypisuje chyba, která se vyskytla jako první. Po restartu test-stopu se popřípadě hlásí následující již existující chyba test-stopu.  
 F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

**A30788 Automatický test-stop: Čekat na deaktivování funkce STO přes SMM**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Motor **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Po náběhu ještě nemohl být proveden automatický test-stop.  
 Možné příčiny:  
 - Funkce STO byla aktivována prostřednictvím Safety Extended Functions.  
 - Existuje Safety hlášení, které mělo za následek STO.  
**Náprava:** - Deaktivujte STO prostřednictvím Safety Extended Functions.  
 - Odstraňte příčinu hlášení SI a kvitujte hlášení.  
 Po odstranění příčiny bude proveden automatický test-stop.

**C30797 SI Motion P2: Osa nemá bezpečnou referenci**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Klidová poloha uložená před vypnutím neodpovídá aktuální poloze zjištěné při zapnutí.  
 Hodnota hlášení (r9749, interpretovat decimálně):  
 1: Pro osu se neuskutečnilo bezpečné najíždění na referenční bod.  
 2: Chybí souhlas uživatele.  
**Náprava:** Jestliže není možné bezpečné automatické referencování (najíždění na referenční bod), musíte stisknutím příslušného softkeye dát uživatelský souhlas pro novou polohu. Tímto způsobem bude poloha označena jako bezpečná.  
 Poznámka:  
 SI: Safety Integrated

**C30798 SI Motion P2: Probíhá test-stop pro funkce monitorování pohybu**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Vynucená dynamizace (test-stop) pro bezpečnostní funkce monitorování pohybu právě probíhá.  
**Náprava:** Není nutná.  
 Ukončením test-stopu se hlášení automaticky zruší.  
 Poznámka:  
 SI: Safety Integrated

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>C30799</b>           | <b>SI Motion P2: Mód přejímacího testu je aktivní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní mód přejímacího testu.<br>To znamená následující:<br>- Omezení požadované rychlosti je deaktivované (r9733).<br>- Standardní koncové spínače jsou během přejímacího testu funkce SLP (SE) deaktivované (při EPOS interně, jinak prostřednictvím r10234). |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Opuštěním přejímacího testu se hlášení zruší.<br>Poznámka:<br>SI: Safety Integrated<br>SLP: Safely-Limited Position (bezpečné omezení polohy)  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>N30800 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Společné hlášení</b>          |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)                    |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G                                     |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL                       |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Výkonová jednotka detekovala minimálně jednu chybu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte další aktuálně existující hlášení.       |
| Reakce při F:           | VYP2  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30801</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Eventuálně je spotřeba výpočetního času příliš velká.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte funkce, které nepotřebujete.<br>- V případě potřeby prodlužte vzorkovací intervaly (p0112, p0115).<br>- Vyměňte příslušný komponent (výkonová jednotka, řídicí jednotka).   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30802</b>           | <b>Výkonová jednotka: Přetečení časového kvanta</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>xx: Číslo časového kvanta  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>F30804 (N, A)</b>    | <b>Výkonová jednotka: CRC</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3)<br>Infeed: VYP2 (VYP1)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Ve výkonové jednotce se vyskytla chyba kontrolního součtu (chyba CRC).  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F30805</b>           | <b>Výkonová jednotka: Kontrolní součet EEPROM není korektní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Interní data parametrů jsou poškozená.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.<br>02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte jednotku.   |
| <b>F30809</b>           | <b>Výkonová jednotka: Informace o spínání neplatná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pro hradlovou jednotku 3P platí:<br>Poslední stavové slovo spínání v telegramu žádaných hodnot se rozpoznává na základě identifikátoru konce. Takový identifikátor konce nebyl nalezen. |

- Náprava:**
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Upgradujte firmware na novější verzi.
  - Kontaktujte technickou podporu.

---

**A30810 (F) Výkonová jednotka: Watchdog Timer**

- Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při naběhnutí bylo zjištěno, že příčinou předcházejícího resetu bylo přetečení SAC-Watchdog-Timeru.  
**Náprava:**
  - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).
  - Upgradujte firmware na novější verzi.
  - Kontaktujte technickou podporu.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP2)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

**F30820 Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Chybný telegram**

- Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.  
Příčina chyby:  
1 (= 01 hex):  
Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).  
2 (= 02 hex):  
Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.  
3 (= 03 hex):  
Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.  
4 (= 04 hex):  
Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.  
5 (= 05 hex):  
Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.  
6 (= 06 hex):  
Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.  
7 (= 07 hex):  
Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.  
8 (= 08 hex):  
Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.  
9 (= 09 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.  
16 (= 10 hex):  
Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  
**Náprava:**
  - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
  - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).Viz rovněž: p9916

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30835</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent (výkonová jednotka, řídicí jednotka).<br>Viz rovněž: p9916  |
| <b>F30836</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.  |
| <b>F30837</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Vadný komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.  |



67 (= 43 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).
- Vyměňte příslušný komponent.

---

**F30845**

**Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou výkonovou jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Příčina chyby:

11 (= 0B hex):

Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

Provedte POWER ON (vypnout/zapnout).

Viz rovněž: p9916

---

**F30850**

**Výkonová jednotka: Interní softwarová chyba**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

POWER ON

**Příčina:**

Nastala interní softwarová chyba ve výkonové jednotce.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

**Náprava:**

- Vyměňte výkonovou jednotku.
- Případně proveďte upgrade firmwaru ve výkonové jednotce.
- Kontaktujte technickou podporu.

---

**F30851**

**Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušnou výkonovou jednotkou a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

DRIVE-CLiQ-komponent nepřenesl sign-of-life do řídicí jednotky.

Příčina chyby:

10 (= 0A hex):

Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Deaktivujte funkce, které nepotřebujete.
- V případě potřeby prodlužte vzorkovací intervaly (p0112, p0115).
- Vyměňte příslušný komponent (výkonová jednotka, řídicí jednotka).

**A30853**

**Výkonová jednotka: Chybný sign-of-life cyklických dat**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:**

Všeobecná chyba pohonu (19)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Control Unit (CU)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Výkonová jednotka zjistila, že cyklické telegramy žádaných hodnot jednotky Control Unit nebyly aktualizovány včas. Během okna nastaveného v p7788 se vyskytly nejméně dvě chybné signs-of-life.

**Náprava:**

- Snižte velikost okna pro monitorování (p7788).
- Zkontrolujte motorový modul a v případě potřeby jej vyměňte.

**F30860**

**Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Výkonová jednotka

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušnou výkonovou jednotkou a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Příčina chyby:

1 (= 01 hex):

Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).

2 (= 02 hex):

Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.

3 (= 03 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.

4 (= 04 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.

5 (= 05 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.

6 (= 06 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.

9 (= 09 hex):

Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

16 (= 10 hex):

Přijatý telegram přišel příliš brzy.

17 (= 11 hex):

Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.

18 (= 12 hex):

Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):  
Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.  
22 (= 16 hex):  
Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.  
25 (= 19 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Upozornění k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).  
Viz rovněž: p9915

**F30875**

**Výkonová jednotka: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.  
Příčina chyby:  
9 (= 09 hex):  
Vypadlo napájecí napětí komponentu.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).  
- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

**F30885**

**Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Výkonová jednotka **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi příslušnou výkonovou jednotkou a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.  
Příčina chyby:  
26 (= 1A hex):  
Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.  
33 (= 21 hex):  
Cyklický telegram ještě nebyl přijat.  
34 (= 22 hex):  
Timeout v přijímacím seznamu telegramu.  
64 (= 40 hex):  
Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.  
98 (= 62 hex):  
Chyba při přechodu do cyklického režimu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.
- Proveďte POWER ON.
- Vyměňte příslušný komponent.

Viz rovněž: p9915

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F30886</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušnou výkonovou jednotkou a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F30887</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (výkonová jednotka) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)</li><li>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.</li><li>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).</li><li>- Vyměňte příslušný komponent.</li></ul>   |                   |       |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30895</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušnou výkonovou jednotkou a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30896</b>           | <b>Výkonová jednotka DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (výkonová jednotka), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnilo nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F30899 (N, A)</b>    | <b>Výkonová jednotka: Neznámá porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Na výkonové jednotce se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware výkonové jednotky vyměňte za starší firmware (r0128).<br>- Upgradejte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F30903</b>           | <b>Výkonová jednotka: Nastala chyba sběrnice I2C</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Porucha komunikace s pamětí EEPROM nebo analogově digitálního převodníku.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>80000000 hex:<br>- Interní softwareová chyba.<br>00000001 hex ... 0000FFFF hex:<br>- Chyba modulu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 80000000 hex:<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>Hodnota poruchy = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:<br>- Vyměňte jednotku.   |
| <b>F30907</b>           | <b>Výkonová jednotka: Konfigurace FPGA neproběhla</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwareová chyba při inicializaci výkonové jednotky.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Případně proveďte upgrade firmwaru výkonové jednotky.<br>- Vyměňte výkonovou jednotku.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A30920 (F)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Chyba senzoru teploty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT100: R > 375 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT100: R < 30 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů<br>Upozornění:<br>Teplotní senzor se připojuje k následujícím svorkám:<br>- Jednotky v provedení "Booksize": X21.1/.2 příp. X22.1/.2<br>- Jednotky v provedení "Chassis": X41.4/.3<br>Informace o teplotních senzorech naleznete např. v následující literatuře:<br>SINAMICS S120 Příručka Popis funkcí pohonu |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A30930 (N)</b>       | <b>Výkonová jednotka: Trace komponentu uložil data</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Trace data byla uložena do komponentu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Upozornění:<br>Nastavením p7792 = 1 lze trace data komponentu ukládat na paměťovou kartu.<br>Viz rovněž: p7792  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F30950</b>           | <b>Výkonová jednotka: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware výkonové jednotky na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A30999 (F, N)</b>    | <b>Výkonová jednotka: Neznámé varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha výkonové elektroniky (5)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Výkonová jednotka <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na výkonové jednotce se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware výkonové jednotky vyměňte za starší firmware (r0128).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31100 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná vzdálenost nulových značek</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s kódovanou roztečí se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F31101 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Výpadek nulové značky</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena.<br>Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Viz rovněž: p0491  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).<br>- V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).<br>- Jestliže je aktivní p0437.1, zkontrolujte p4686.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |



---

**F31103 (N, A) Snímač 1: Chyba amplitudy, stopa R**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa R: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda signálu nulové značky (stopa R) snímače 1 neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Chyba může být vyvolána překročením unipolární napěťové úrovně (RP/RN) nebo podkročením diferenciální amplitudy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxxx = úroveň signálu stopy R (16 bitů se znaménkem).<br>Práh reakce unipolárních úrovní signálu snímače je < 1400 mV a > 3500 mV.<br>Práh reakce diferenciální úrovně signálu snímače je < -1600 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka:<br>Analogová hodnota chyby amplitudy není změřena současně s aktivací poruchy hardwaru Sensor Modulu.<br>Hodnota poruchy může být reprezentována pouze mezi -32768 ...32767dec (-770 ... 770 mV).<br>Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:<br>- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).<br>- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte rozsah otáček, možná že kmitočtová charakteristika (amplitudová charakteristika) odměřovacího zařízení není dostačující pro rozsah otáček.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s nulovou značkou).<br>- Zkontrolujte, zda je připojená nulová značka a zda nejsou přepólovány signální kabely RP a RN.<br>- Vyměňte kabel snímače.<br>- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

**F31110 (N, A) Snímač 1: Porucha sériové komunikace**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při přenosu sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohy.<br>Bit 1: Nesprávná klidová úroveň datového vedení.<br>Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenese start bit během 50 ms).<br>Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače neodpovídá datům.<br>Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.<br>Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřipustný příkaz Mode.<br>Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.<br>Bit 7: Timeout při komunikaci s registry.<br>Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 bitů). |

Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.  
 Bit 10: Chyba rámce při dvojitém čtení.  
 Bit 11: Chyba parity.  
 Bit 12: Chyba úrovně datového vedení během doby monoflop.  
 Bit 13: Vadné datové vedení.  
 Bit 14: Chyba při komunikaci s registry.  
 Bit 15: Interní chyba komunikace.  
 Upozornění:  
 U snímače EnDat 2.2 je význam hodnoty poruchy popsán v F3x135 (x = 1, 2, 3).

**Náprava:**

Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
 - Vadný snímač. F31111 eventuálně poskytuje další podrobnosti.  
 Hodnota poruchy Bit 1 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 2 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 3 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 4 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.  
 Hodnota poruchy Bit 5 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.  
 Hodnota poruchy Bit 6 = 1:  
 - Updatujte firmware senzorového modulu.  
 Hodnota poruchy Bit 7 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 8 = 1:  
 - Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2).  
 Hodnota poruchy Bit 9 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.  
 Hodnota poruchy Bit 10 = 1:  
 - Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2, p0449).  
 Hodnota poruchy Bit 11 = 1:  
 - Zkontrolujte parametrizaci (p0436).  
 Hodnota poruchy Bit 12 = 1:  
 - Zkontrolujte parametrizaci (p0429.6).  
 Hodnota poruchy Bit 13 = 1:  
 - Zkontrolujte datový kabel.  
 Hodnota poruchy Bit 14 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F31111 (N, A)****Snímač 1: Interní chyba absolutního snímače**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: ŽÁDNÁ  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Chybové slovo absolutního snímače poskytlo nastavené chybové bity.  
 Pokud je p0404.8 = 0, pak platí:  
 Hodnota poruchy pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Pokud je p0404.8 = 1, pak platí:  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
yyyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby  
yyyy = 0:  
Bit 0: Výpadek osvětlení.  
Bit 1: Příliš malá amplituda signálu.  
Bit 2: Chybná hodnota polohy.  
Bit 3: Přepětí napájení snímače.  
Bit 4: Podpětí napájení snímače.  
Bit 5: Nadproud napájení snímače.  
Bit 6: Baterie musí být vyměněna.  
Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

Jestliže je yyyy = 0:  
Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 1 = 1:  
Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 2 = 1:  
Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 3 = 1:  
Chybné napájecí napětí 5 V.  
V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.  
V případě použití snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 4 = 1:  
Chybné napájecí napětí 5 V.  
V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.  
V případě použití motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 5 = 1:  
Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 6 = 1:  
Je nutné vyměnit baterii (pouze u snímačů se zálohováním baterií).  
Jestliže je yyyy = 1:  
Snímač je vadný. Vyměňte snímač.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31112 (N, A) Snímač 1: Chybový bit nastaven v sériovém protokolu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
Infeed: ŽÁDNÁ  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Snímač vysílá prostřednictvím sériového protokolu nastavený chybový bit.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
Bit 0: Bit poruchy v protokolu polohových dat.  
**Náprava:** Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
U snímače EnDat poskytuje F31111 eventuálně další podrobnosti.  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31115 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba amplitudy stopy A nebo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa A: %1, Stopa B: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z $A^2 + B^2$ ) snímače 1 překročí přípustnou toleranci.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 170 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka k Sensor Modulům pro rezolver (např. SMC10):<br>Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Veff). Práh aktivace je < 1070 mV a > 3582 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.<br>Poznámka:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).<br>U odměřovacích systémů bez vlastního uložení platí:<br>- Zkontrolujte justáž snímací hlavy a uložení měřicího kolečka.<br>U odměřovacích systémů s vlastním uložením platí:<br>- Zajistěte, že na kryt snímače nepůsobí axiální tlak.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F31116 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba amplitudy, monitorování stopy A + B</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa A: %1, Stopa B: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda usměrněných signálů snímače A a B a amplituda mocniny z $A^2 + B^2$ snímače 1 neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 130 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 955 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu.<br>Viz rovněž: p0491  |

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31117 (N, A) Snímač 1: Chybné invertování signálu A/B/R**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

Infeed: ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** U snímače s obdélníkovým výstupním signálem (bipolární, double ended) nejsou signály A\*, B\* a R\* invertované vůči signálům A, B a R.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Bit 0 ... 15: Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Bit 16: Chyba stopy A.

Bit 17: Chyba stopy B.

Bit 18: Chyba stopy R.

Upozornění:

Pro SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 platí:

Používá se snímač s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R a je aktivní monitorování stopy (p0405.2 = 1).

Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

- Zkontrolujte snímač/kabel:
- Snímač poskytuje signály a k tomu invertované signály?

Upozornění:

U SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1) platí:

- Zkontrolujte nastavení parametru p0405 (p0405.2 = 1 je možné pouze tehdy, pokud je snímač připojený k X520).

U snímače s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R je třeba nastavit následující můstky při připojení k X520 (SMC30) resp. X23 (CUA32, CU310):

- Pin 10 (referenční signál R) <--> Pin 7 (napájení snímače, zem)

- Pin 11 (referenční signál R invertovaný) <--> Pin 4 (napájení snímače)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31118 (N, A) Snímač 1: Rozdíl otáček mimo tolerance**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

Infeed: ŽÁDNÁ

**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček v několika snímacích cyklech hodnotu nastavenou v parametru p0492.

Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.

Snímač 1 se používá jako enkodér motoru a může jako reakce na chybu způsobit přepnutí na bezsnímačový provoz.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Viz rovněž: p0491, p0492

**Náprava:**

- Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.
- Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.
- Eventuálně zvyšte maximální rozdíl otáček za cyklus snímání (p0492).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

#### F31120 (N, A)

#### **Snímač 1: Chybné napájecí napětí**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 1

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

Infeed: ŽÁDNÁ

**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Byla detekována chyba napájecího napětí pro snímač 1.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

Bit 0: Podpětí sense vodiče.

Bit 1: Nadproud při napájení snímače.

Bit 2: Nadproud při napájení snímače v kabelu záporného buzení rezolveru.

Bit 3: Nadproud při napájení snímače v kabelu kladného buzení rezolveru.

Bit 4: Přetížení napájení 24 V prostřednictvím výkonového modulu (PM).

Bit 5: Nadproud na přípojce EnDat převodníku.

Bit 6: Přepětí na přípojce EnDat převodníku.

Bit 7: Hardwarová chyba na přípojce EnDat převodníku.

Upozornění:

Záměna kabelů snímače 6FX2002-2EQ00-.... a 6FX2002-2CH00-.... může mít za následek zničení snímače, protože jsou otočeny piny provozního napětí.

Viz rovněž: p0491

**Náprava:** Hodnota poruchy Bit 0 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Zkontrolujte zapojení konektorů kabelu snímače.
- SMC30: Zkontrolujte parametrizaci (p0404.22).

Hodnota poruchy Bit 1 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 2 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 3 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 5 = 1:

- Je měřicí přístroj správně připojen k převodníku?
- Vyměňte měřicí přístroj nebo kabel k měřicímu přístroji.

Hodnota poruchy Bit 6, 7 = 1:

- Vyměňte vadný převodník EnDat 2.2.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31121 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná hrubá poloha</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při snímání skutečných hodnot byla na jednotce detekována chyba.<br>Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že snímání skutečných hodnot vrací nesprávnou hrubou polohu.<br>Viz rovněž: p0491   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný sensorový modul.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F31122</b>           | <b>Snímač 1: Interní napájecí napětí je chybné</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Interní referenční napětí obvodu ASIC pro snímač 1 je chybné.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Chybné referenční napětí.<br>2: Interní podpětí.<br>3: Interní přepětí.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný sensorový modul.  |
| <b>F31123 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Unipolární úroveň signálu A/B mimo toleranci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Unipolární úroveň (AP/AN nebo BP/BN) snímače 1 leží mimo přípustnou toleranci.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Buď AP nebo AN mimo toleranci.<br>Bit 16 = 1: Buď BP nebo BN mimo toleranci.<br>Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.<br>Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.<br>Poznámka:<br>Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:<br>- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).<br>- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.<br>- Zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu signálního kabelu se zemí nebo provozním napětím.<br>- Vyměňte kabel snímače.  |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31125 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba amplitudy, přemodulování stopy A nebo B</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa A: %1, Stopa B: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda stopy A nebo B snímače 1 překračuje přípustné toleranční pásmo.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je > 750 mV. V případě přeregulování analogově digitálního převodníku se tato chyba rovněž vyskytuje.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka k sensorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):<br>Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je > 3582 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.<br>Upozornění:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31126 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Amplituda AB je příliš vysoká</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Amplituda: %1, Úhel: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z $A^2 + B^2$ nebo $ A  +  B $ ) snímače 1 překračuje přípustnou toleranci.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úhel<br>xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z $A^2 + B^2$ (16 bitů bez znaménka)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je $( A  +  B ) > 1120$ mV nebo odmocnina z $(A^2 + B^2) > 955$ mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.<br>Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B. |



Upozornění:

Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.

Viz rovněž: p0491

**Náprava:**  
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.  
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31129 (N, A) Snímač 1: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
Infeed: ŽÁDNÁ

**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.

Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.

Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.

Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.

Po jemné synchronizaci pomocí referenční značky, příp. 2 referenčních značek u snímačů s kódovanou roztečí se tato porucha již nevybaví, ale varování A31429.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Pro stopu C/D platí:

Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).

Pro signály Hallova senzoru platí:

Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).

Viz rovněž: p0491

**Náprava:**  
- Není připojená stopa C nebo D.  
- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.  
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31130 (N, A) Snímač 1: Nulová značka a poloha z hrubé synchronizace nejsou správné**

**Hodnota hlášení:** Úhlová odchylka elektricky: %1, Úhel\_mechanicky: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: ŽÁDNÁ

**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Po inicializaci polohy pólu pomocí stopy C/D, signálů Hallova senzoru nebo identifikace polohy pólu byla nulová značka snímána mimo přípustnou oblast. U snímačů s kódovanou roztečí se zkouška provede po přejetí 2 nulových značek. Jemná synchronizace neproběhne.

Při inicializaci přes stopu C/D (p0404) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-18 ° mechanických.

Při inicializaci Hallovými senzory (p0404) nebo identifikací polohy pólu (p1982) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-60 ° elektrických.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 yyyyxxxx hex  
 yyyy: Určená mechanická poloha nulové značky (užitečná jen u stopy C/D).  
 xxxx: Odchylka nulové značky od očekávané polohy jako elektrický úhel.  
 Normování: 32768 dec = 180 °  
 Viz rovněž: p0491

- Náprava:**
- Zkontrolujte parametr p0431 a v případě potřeby jej korigujte (eventuálně aktivovat pomocí p1990 = 1.
  - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Pokud používáte Hallův senzor jako náhradu za stopu C/D, zkontrolujte připojení.
  - Zkontrolujte připojení stopy C nebo stopy D.
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31131 (N, A) Snímač 1: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: ŽÁDNÁ  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Absolutní snímač:  
 Při cyklickém snímání absolutní polohy byla detekována příliš velká odchylka od inkrementální polohy. Snímaná absolutní poloha je zamítnuta.  
 Mezní hodnota odchylky:  
 - Snímač s rozhraním EnDat: Je dána snímačem a činí minimálně 2 kvadranty (např. EQ1 1325 > 2 kvadranty, EQN 1325 > 50 kvadrantů).  
 - Jiné snímače: 15 rysek = 60 kvadrantů.  
 Inkrementální snímač:  
 Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.  
 Pro ekvidistanční nulové značky platí:  
 - První přejetá nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.  
 Pro distančně kódované nulové značky platí:  
 - První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty).  
 Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte, zda-li není špinavý kódovací kotouč nebo zda-li jsou v okolí silná magnetická pole.
- Přizpůsobte parametr pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).
- V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F31135 Snímač 1: Chyba při určení polohy

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu.<br>Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.<br>Poznámka k označení bitů:<br>První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)<br>Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).<br>Bit 2: Rezervováno (osvětlení).<br>Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).<br>Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).<br>Bit 5: Rezervováno (přepětí).<br>Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 15: Interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 16: Osvětlení (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 17: Amplituda signálu (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 18: Singleturn poloha 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 19: Přepětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 20: Podpětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 21: Nadproud (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 22: Překročení teploty (--> F3x405, x = 1, 2, 3).<br>Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).<br>Bit 24: Singleturn systém (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 25: Singleturn power down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 26: Multiturn poloha 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 27: Multiturn poloha 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 28: Multiturn systém (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 29: Multiturn power down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno). |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte snímač.<br>Upozornění:<br>Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".<br>Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31136</b>           | <b>Snímač 1: Chyba při určení informace Multiturn</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu.<br>Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.<br>Poznámka k označení bitů:<br>První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)<br>Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).<br>Bit 2: Rezervováno (osvětlení).<br>Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).<br>Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).<br>Bit 5: Rezervováno (přepětí).<br>Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 15: Interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).<br>Bit 16: Osvětlení (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 17: Amplituda signálu (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 18: Singleturn poloha 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 19: Přepětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 20: Podpětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 21: Nadproud (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 22: Překročení teploty (--> F3x405, x = 1, 2, 3).<br>Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).<br>Bit 24: Singleturn systém (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 25: Singleturn power down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).<br>Bit 26: Multiturn poloha 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 27: Multiturn poloha 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 28: Multiturn systém (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 29: Multiturn power down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).<br>Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno). |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte snímač.<br>Upozornění:<br>Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".<br>Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.   |

---

**F31137 Snímač 1: Interní chyba při určení polohy**

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby<br>Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:<br>Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).<br>Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.<br>Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.<br>Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).<br>Bit 17: Chyba v multiturn.<br>Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.<br>Upozornění:<br>Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.   |                   |        |

---

**F31138 Snímač 1: Interní chyba při určení informace Multiturn**

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby<br>Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:<br>Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).<br>Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.<br>Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.<br>Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).<br>Bit 17: Chyba v multiturn.<br>Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.<br>Upozornění:<br>Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.   |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31142 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba napětí baterie</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač používá baterii pro zálohování informací Multiturn ve vypnutém stavu. Napětí baterie již není dostačující k dalšímu zálohování informací Multiturn.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte baterii.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F31150 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Inicializace chybná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Funkcionalita snímače navolená v parametru p0404 nepracuje korektně.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Vadná funkce snímače.<br>Přiřazení bitů odpovídá přiřazení v p0404 (např. nastaven bit 5: chyba stopy C/D).<br>Viz rovněž: p0404, p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní nastavení parametru p0404.<br>- Zkontrolujte použitý typ snímače (inkrementální/absolutní) a u SMCxx kabeláž snímače.<br>- Zohledněte případná další chybová hlášení, která podrobněji popisují poruchu.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F31151 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Příliš vysoké otáčky snímače pro inicializaci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Otáčky snímače jsou příliš vysoké při inicializaci Sensor Modulu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Příslušným způsobem snižte otáčky snímače během inicializace.<br>Případně deaktivujte monitorování (p0437.29).<br>Viz rovněž: p0437  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

**F31152 (N, A) Snímač 1: Překročení maximální vstupní frekvence**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: SNÍMAČ (VYP1, VYP2, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Byla překročena maximální vstupní frekvence vyhodnocování snímače.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Aktuální vstupní frekvence v Hz.  
Viz rovněž: p0408  
**Náprava:** - Snižte počet otáček.  
- Použijte snímač s menším počtem impulsů (p0408).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31153 (N, A) Snímač 1: Identifikace neúspěšná**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Při identifikaci snímače (čekající) pomocí p0400 = 10100 se vyskytla chyba.  
Identifikace připojeného snímače nebyla možná.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
Bit 0: Nesprávná délka dat  
Viz rovněž: p0400  
**Náprava:** Snímač nakonfigurujte manuálně podle datového listu.  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31160 (N, A) Snímač 1: Analogový senzor Výpadek kanálu A**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
Infeed: SNÍMAČ (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.  
2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4673).  
3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676).

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676). |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F31161 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Analogový senzor Výpadek kanálu B</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: SNÍMAČ (ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F31163 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Analogový senzor Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: SNÍMAČ (ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Hodnota polohy LVDT senzoru.<br>2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.                              |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).<br>- Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666). |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |



Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31400 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Varovný práh Chybná rozteč nulových značek</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s referenčními značkami v kódované rozteči se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31401 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Varovný práh Výpadek nulové značky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače). |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31405 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Teplota při vyhodnocování snímače není přípustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyhodnocovací jednotka snímače u motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ detekovala nepřipustnou teplotu.<br>Práh chyby je 125 °C.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Naměřená teplota modulu v 0.1 °C. |
| <b>Náprava:</b>         | Zredukuje teplotu okolí motoru s DRIVE-CLiQ.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31407 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Limit funkce dosažen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač dosáhl limit jedné ze svých funkcí. Doporučujeme provést servis.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Inkrementální signály<br>3: Absolutní stopa<br>4: Kódové připojení |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte servis. V případě potřeby vyměňte snímač.<br>Poznámka:<br>Aktuální funkční rezervu snímače lze zobrazit pomocí r4651.<br>Viz rovněž: p4650, r4651   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31410 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Sériová komunikace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přenos sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem je chybný.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohových dat.<br>Bit 1: Špatná klidová úroveň na datové lince.<br>Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenesl start bit během 50 ms).<br>Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače se nehodí k datům.<br>Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.<br>Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřipustný Mode-povel. |

Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.  
 Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 Bits).  
 Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.  
 Bit 10: Chyba rámce (frame error) při dvojitém čtení.  
 Bit 11: Chyba parity.  
 Bit 12: Chybná úroveň datové linky během pauzy mezi dvěma telegramy SSI (monoflop time).

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.  
 - Zkontrolujte zapojení konektorů.  
 - Vyměňte snímač.

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A31411 (F, N) Snímač 1: Absolutní snímač hlásí varování**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Chybové slovo absolutního snímače obsahuje nastavené alarmové bity.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
 yyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby  
 yyyy = 0:  
 Bit 0: Překročení frekvence (příliš vysoké otáčky).  
 Bit 1: Překročení teploty.  
 Bit 2: Regulační rezerva osvětlení překročena.  
 Bit 3: Baterie vybitá.  
 Bit 4: Přejetí referenčního bodu.  
 yyyy = 1:  
 Bit 0: Amplituda signálu mimo regulační rozsah.  
 Bit 1: Chyba Multiturn interface.  
 Bit 2: Interní chyba dat (Singleturn/Multiturn bez jednotlivých kroků).  
 Bit 3: Chyba EEPROM interface.  
 Bit 4: Chyba převodníku SAR.  
 Bit 5: Chyba při přenosu dat registru.  
 Bit 6: Interní chyba na error pinu (nErr).  
 Bit 7: Překročení nebo podkročení prahové hodnoty teploty.  
 Viz rovněž: p0491

**Náprava:** Vyměňte snímač.

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31412 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Chybový bit nastaven v sériovém protokolu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač vysílá prostřednictvím sériového protokolu nastavený chybový bit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Bit poruchy v protokolu polohových dat.<br>Bit 1: Bit varování v protokolu polohových dat.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout)<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač.  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A31414 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba amplitudy stopy C nebo D (C<sup>2</sup> + D<sup>2</sup>)</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa C: %1, Stopa D: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (C <sup>2</sup> + D <sup>2</sup> ) stopy C nebo D snímače nebo signálů Hallova senzoru neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy D (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy C (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka:<br>Pokud amplituda neleží uvnitř tolerančního pásma, nemůže být použita pro inicializaci počáteční polohy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).<br>- Zkontrolujte box Hallových senzorů.  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>N31415 (F, A)</b>    | <b>Snímač 1: Varování, amplituda stopy A nebo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Amplituda: %1, Úhel: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z $A^2 + B^2$ ) snímače 1 překračuje přípustnou toleranci.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úhel<br>xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z $A^2 + B^2$ (16 bitů bez znaménka)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače).<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.<br>Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B.<br>Poznámka k sensorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):<br>Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je < 1414 mV (1.0 Vrms).<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 3333 hex = 13107 dec.<br>Upozornění:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte rozsah otáček, kmitočtová charakteristika (amplitudový průběh) měřicího zařízení není dostatečná pro rozsah otáček.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).<br>- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31418 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Rozdíl otáček za vzorkovací kmitočet překročen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček mezi dvěma cykly snímání hodnotu v parametru p0492.<br>Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Viz rovněž: p0492 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.<br>- Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.<br>- Eventuálně nastavte parametr p0492 vyšší.  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Reakce při F:    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2) |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31419 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Stopa A nebo B mimo tolerance</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Korekce amplitudy/fáze/offsetu pro stopu A nebo B je na limitu.<br>Korekce chyby amplitudy: amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27<br>Fáze: <84 stupňů nebo >96 stupňů<br>SMC20: Korekce offsetu: +/-140 mV<br>SMC10: Korekce offsetu: +/-650 mV<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>xxxx1: Minimum korekce offsetu, stopa B<br>xxxx2: Maximum korekce offsetu, stopa B<br>xxx1x: Minimum korekce offsetu, stopa A<br>xxx2x: Maximum korekce offsetu, stopa A<br>xx1xx: Minimum korekce amplitudy, stopa B/A<br>xx2xx: Maximum korekce amplitudy, stopa B/A<br>x1xxx: Minimum korekce fázové chyby<br>x2xxx: Maximum korekce fázové chyby<br>1xxxx: Minimum kubické korekce<br>2xxxx: Maximum kubické korekce<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte mechanické tolerance instalace u zabudovaných snímačů (např. snímač pro měření polohy ozubených kol).<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů (také přechodové odpory).<br>- Zkontrolujte signály snímače.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31421 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná hrubá poloha</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při snímání skutečné hodnoty byla detekována chyba. Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že hrubá poloha není správná.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>3: Absolutní pozice sériového protokolu a stopa A/B se odlišují o poloviční rysku snímače. Absolutní pozice musí mít svou nulovou polohu v kvadrantu, ve kterém jsou obě stopy záporné. V případě chyby se poloha může odchýlit o jednu rysku snímače. |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | Hodnota varování = 3:<br>- V případě standardního snímače s kabelem kontaktujte výrobce.<br>- Správně nastavte přiřazení stop k sériově přenášené hodnotě polohy. K tomu účelu je třeba připojit obě stopy invertovaně k Sensor Modulu (vyměnit A za A* a B za B*) resp. u programovatelného snímače zkontrolujte offset nuly polohy. |
| Reakce při F:    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

### **A31422 (F, N) Snímač 1: Počet pulsů snímače generujícího obdélníkový signál mimo toleranční pásmo**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá vzdálenosti nastavené v parametru.<br>Toto varování se vypisuje v případě aktivní korekce počtu pulsů snímače generujícího obdélníkový signál a změny parametrizace chyby 31131 tehdy, pokud akumulátor obsahuje větší hodnoty než parametr p4683 nebo p4684.<br>Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Akumulované rozdílové impulsy v pulsech snímače.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

### **A31429 (F, N) Snímač 1: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.<br>Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.<br>Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.<br>Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Pro stopu C/D platí:<br>Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).<br>Pro signály Hallova senzoru platí:<br>Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).<br>Viz rovněž: p0491 |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | - Není připojená stopa C nebo D.<br>- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru. |
| Reakce při F:    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A31431 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.<br>Pro ekvidistanční nulové značky platí:<br>- První přejetí nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.<br>Pro distančně kódované nulové značky platí:<br>- První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty).<br>Viz rovněž: p0491 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Odstraňte nečistoty z kódovacího kotouče nebo silná magnetická pole.  |                   |       |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A31432 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Adaptace polohy rotoru koriguje odchylku</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Na stopě A/B byly ztraceny impulsy nebo bylo počítáno příliš mnoho impulsů. Korekce těchto impulsů právě probíhá.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední změněná odchylka vzdálenosti mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte mezní frekvenci snímače.<br>- Přizpůsobte parametr pro rozteč nulových značek (p0424, p0425).  |                   |       |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |



Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A31442 (F, N) Snímač 1: Předalarm napětí baterie**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Snímač používá baterii pro zálohování informace Multiturn ve vypnutém stavu. V případě dalšího poklesu napětí baterie již není možné zálohování informace Multiturn.  
**Náprava:** Vyměňte baterii.  
Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
Kvitování při F: OKAMŽITÉ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A31443 (F, N) Snímač 1: Unipolární úroveň signálu CD mimo specifikaci**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Unipolární úroveň (CP/CN nebo DP/DN) snímače 1 leží mimo přípustnou toleranci.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
Bit 0 = 1: Buď CP nebo CN mimo toleranci.  
Bit 16 = 1: Buď DP nebo DN mimo toleranci.  
Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.  
Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.  
Poznámka:  
Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:  
- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).  
- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).  
Viz rovněž: p0491  
**Náprava:**  
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.  
- Stopy C/D jsou korektně připojené (nebyl zaměněn signální kabel CP s CN resp. DP s DN)?  
- Vyměňte kabel snímače.  
Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ  
Kvitování při F: OKAMŽITÉ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A31460 (N)</b>       | <b>Snímač 1: Analogový senzor Výpadek kanálu A</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo měřicí rozsah nastavený v p4673.<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila limit rozsahu (p4676).   |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).<br>Hodnota varování = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).                                      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A31461 (N)</b>       | <b>Snímač 1: Analogový senzor Výpadek kanálu B</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676). |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).<br>Hodnota varování = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).                                      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A31462 (N)</b>       | <b>Snímač 1: Analogový senzor Žádný aktivní kanál</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | U analogového senzoru nejsou aktivovány kanál A a kanál B.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Aktivujte kanál A a/nebo kanál B (p4670).<br>- Zkontrolujte konfiguraci snímače (p0404.17).<br>Viz rovněž: p4670   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>A31463 (N)</b>       | <b>Snímač 1: Analogový senzor</b>   | <b>Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu</b> |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> LOCAL                        |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |  |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Hodnota polohy LVDT senzoru.<br>2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.                             |  |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).<br>- Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666). |  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31470 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Byly detekovány nečistoty</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | V případě alternativního rozhraní snímačového systému Sensor Module Cabinetu 30 (SMC30) je přes 0-signal na svorce X521.7 hlášeno znečištění snímače. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte konektorová spojení.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |                                   |
|-------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>F31500 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Sledování polohy</b>   | <b>Překročení rozsahu pojezdu</b> |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                                   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                                   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                                   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> GLOBAL          |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |                                   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                                   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon/snímač překročil při projektované lineární ose bez korekce modulo maximálně možný rozsah pojezdu. Hodnotu lze zjistit v parametru p0412 a je třeba ji interpretovat jako počet otáček motoru.<br>Při p0411.0 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose stanoven na 64-násobek (+/-32-násobek) parametru p0421.<br>Při p0411.3 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose přednastaven na co možná největší hodnotu a činí +/-p0412/2 (zaokrouhlen dolů na celé otáčky). Největší možná hodnota je závislá na počtu pulsů (p0408) a jemném rozlišení (p0419). |                                   |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače.  |                                   |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31501 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Sledování polohy Poloha snímače mimo toleranční pásmo</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pohonem/snímačem bylo ve vypnutém stavu pohybováno o větší hodnotu než je nastaveno v tolerančním okně.<br>Možná že již neexistuje vztah mezi mechanikou a snímačem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Rozdíl od poslední polohy snímače v inkrementech absolutní hodnoty.<br>Znaménko označuje směr pohybu.<br>Poznámka:<br>Nalezená odchylka je zobrazena také v parametru r0477.<br>Viz rovněž: p0413, r0477 |
| <b>Náprava:</b>         | Sledování polohy resetujte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a případně proveďte justáž absolutního snímače (p2507).<br>Viz rovněž: p0010   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31502 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Snímač s měřicí převodovkou bez platných signálů</b>                               |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)                          |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač s měřicí převodovkou již nedává k dispozici žádné platné signály.                        |
| <b>Náprava:</b>         | Zajistěte, že veškeré snímače s měřicí převodovkou poskytují v provozu platné skutečné hodnoty. |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31503 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Sledování polohy nelze resetovat</b>                      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)         |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Sledování polohy pro měřicí převodovku nelze resetovat.                |

**Náprava:** Poruchu odstraňte následujícím způsobem:  
 - Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).  
 - Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).  
 - Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).  
 Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A31700 Snímač 1: Test účinnosti neposkytuje očekávanou hodnotu**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Chybové slovo snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené chybové bity.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
 Bit x = 1: Selhání testu účinnosti x.

**Náprava:** Vyměňte snímač.

---

**N31800 (F) Snímač 1: Společné hlášení**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Snímač motoru detekoval minimálně jednu chybu.  
 Viz rovněž: p0491

**Náprava:** Vyhodnoťte další aktuálně existující hlášení.  
 Reakce při F: Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

**F31801 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Control Unit (CU) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.  
 Příčina chyby:  
 10 (= 0A hex):  
 Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.  
 Poznámka k hodnotě hlášení:  
 Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
 0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  
 Viz rovněž: p0491

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916 |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ  |

---

**F31802 (N, A) Snímač 1: Přetečení časového kvanta**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta snímače 1.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yx hex: y = příslušná funkce (interní dignostika chyb firmy Siemens), x = příslušné časové kvantum<br>x = 9:<br>Přetečení rychlého časového kvanta (taktu regulátoru proudu).<br>x = A:<br>Přetečení středně rychlého časového kvanta.<br>x = C:<br>Přetečení pomalého časového kvanta.<br>yx = 3E7:<br>Timeout při čekání na SYNO (např. neočekávaný návrat do acyklického režimu).<br>Viz rovněž: p0491 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Zvyšte vzorkovací interval proudového regulátoru.<br>Upozornění:<br>Jestliže je vzorkovací interval proudového regulátoru = 31.25 μs, použijte SMx20 s objednacím kódem 6SL3055-0AA00-5xA3.  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

**F31804 (N, A) Snímač 1: Chyba kontrolního součtu**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON (OKAMŽITĚ)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyčítání programové paměti na Sensor Module se vyskytla chyba kontrolního součtu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyxxx hex<br>yyyy: Příslušná paměťová oblast.<br>xxxx: Rozdíl mezi kontrolním součtem při POWER ON a aktuálním kontrolním součtem.<br>Viz rovněž: p0491 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).<br>- Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolního prostředí komponentu.<br>- Vyměňte senzorový modul.  |                   |       |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31805 (N, A) Snímač 1: Kontrolní součet EEPROM není korektní**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Interní data parametrů jsou poškozená.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.  
 02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM.  
 Viz rovněž: p0491  
**Náprava:** Vyměňte jednotku.  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31806 (N, A) Snímač 1: Inicializace neuspěšná**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Inicializace snímače selhala.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 Bit 0, 1: Inicializace snímače při rotujícím motoru selhala (odchylka mezi hrubou polohou a jemnou polohou v impulzech snímače/4).  
 Bit 2: Přizpůsobení středního napětí pro stopu A selhalo.  
 Bit 3: Přizpůsobení středního napětí pro stopu B selhalo.  
 Bit 4: Přizpůsobení středního napětí pro vstup zrychlení selhalo.  
 Bit 5: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety A selhalo.  
 Bit 6: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety B selhalo.  
 Bit 7: Přizpůsobení středního napětí pro stopu C selhalo.  
 Bit 8: Přizpůsobení středního napětí pro stopu D selhalo.  
 Bit 9: Přizpůsobení středního napětí pro stopu R selhalo.  
 Bit 10: Rozdíl středních napětí mezi A a B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 11: Rozdíl středních napětí mezi C a D je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 12: Rozdíl středních napětí mezi Safety A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 13: Rozdíl středních napětí mezi A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 14: Rozdíl středních napětí mezi B a Safety A je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 15: Standardní odchylka vypočtených středních napětí je příliš velká (> 0.3 V).  
 Bit 16: Interní chyba - Chyba při čtení registru (CAFE).  
 Bit 17: Interní chyba - Chyba při zápisu registru (CAFE).  
 Bit 18: Interní chyba - Přizpůsobení středního napětí není k dispozici.  
 Bit 19: Interní chyba - Chybný přístup k ADC.  
 Bit 20: Interní chyba - Nenalezen žádný průchod nulou.

Bit 28: Chyba během inicializace měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 29: Chyba při vyčtení dat z měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 30: Chyba kontrolního součtu EEPROM měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 31: Data měřicího přístroje EnDat 2.2 inkonzistentní.

Upozornění:

Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5\*A0  
 Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5\*A1  
 Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

Odkvituje poruchu.  
 Pokud není možné odkvítovat poruchu:  
 Bit 2 ... 9: Zkontrolujte napěťové napájení snímače.  
 Bit 2 ... 14: Zkontrolujte příslušný kabel.  
 Bit 15 bez jiných bitů: Zkontrolujte stopu R, zkontrolujte nastavení parametru p0404.  
 Bit 28: Zkontrolujte kabel mezi převodníkem EnDat 2.2 a měřicím přístrojem.  
 Bit 29 ... 31: Vyměňte vadný měřicí přístroj.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**A31811 (F, N)**

**Snímač 1: Změněné sériové číslo snímače**

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:**

Snímač 1

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Bylo změněno sériové číslo snímače synchronního motoru. Tato změna se kontroluje pouze u snímačů se sériovým číslem (např. snímače EnDat), u vestavných motorů (např. p0300 = 401) nebo u motorů cizích výrobců (p0300 = 2).

Příčina 1:

- Byl vyměněn snímač.

Příčina 2:

- Opětovné uvádění motoru cizího výrobce, vestavného motoru nebo lineárního motoru do provozu.

Příčina 3:

- Byl vyměněn motor s integrovaným a justovaným snímačem.

Příčina 4:

- Firmware byl updatován na verzi, která kontroluje sériové číslo snímače.

Upozornění:

Při regulaci polohy se sériové číslo přejímá při spuštění justáže (p2507 = 2).

V případě justovaného snímače (p2507 = 3) se kontroluje, zda bylo změněno sériové číslo, a v případě potřeby se justáž resetuje (p2507 = 1).

Pro skrytí monitorování sériového čísla postupujte takto:

- Nastavte následující sériové číslo pro příslušnou sadu dat snímače: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

- F07414 nastavte na typ hlášení N (p2118, p2119).

Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

Příčina 1, 2:

Proveďte automatickou justáž pomocí identifikace polohy pólu. Odkvituje poruchu. Identifikaci polohy pólu spusťte pomocí p1990 = 1. Následně zkontrolujte korektní průběh identifikace polohy pólu.

SERVO:

Pokud je v p1980 navolena identifikace polohy pólu a p0301 neobsahuje typ motoru se snímačem najustovaným v závodu, aktivuje se p1990 automaticky.

nebo

Nastavte justáž v parametru p0431. Nové sériové číslo je přitom převzato automaticky.

nebo

Proveďte mechanickou justáž snímače. Nové sériové číslo převezměte pomocí p0440 = 1.



Příčina 3, 4:  
Nové sériové číslo převezměte prostřednictvím p0440 = 1.  
Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (SNÍMAČ, VYP2)  
Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**F31812 (N, A) Snímač 1: Vyžádaný cyklus resp. RX / TX timing není podporován**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Cyklus popř. časování RX/TX požadovaný od Control Unit není podporován.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
0: Cyklus aplikace není podporován.  
1: Cyklus DRIVE-CLiQ není podporován.  
2: Příliš krátká doba mezi časovým okamžikem RX a časovým okamžikem TX.  
3: Časový okamžik TX příliš brzy.  
**Náprava:** Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31813 Snímač 1: Výpadek hardwaru aritmeticko-logické jednotky (ALU)**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
Infeed: ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Slovo chyby snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené error bity.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
Bit 0: Aktivace watchdogu ALU.  
Bit 1: ALU detekovala chybný sign-of-life.  
**Náprava:** Vyměňte snímač.

---

**F31820 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Chybný telegram**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.  
Příčina chyby:  
1 (= 01 hex):  
Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).  
2 (= 02 hex):  
Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.

3 (= 03 hex):  
Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.

4 (= 04 hex):  
Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.

5 (= 05 hex):  
Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.

6 (= 06 hex):  
Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.

7 (= 07 hex):  
Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.

8 (= 08 hex):  
Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.

9 (= 09 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.

16 (= 10 hex):  
Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  
Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F31835 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.

Příčina chyby:

33 (= 21 hex):

Cyklický telegram ještě nebyl přijat.

34 (= 22 hex):

Timeout v přijímacím seznamu telegramu.

64 (= 40 hex):

Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.

- Vyměňte příslušný komponent.

Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31836 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31837 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Vadný komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31845 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | Provedte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Viz rovněž: p9916   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31850 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Interní softwarová chyba vyhodnocovací jednotky snímače</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba v senzorovém modulu snímače 1.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Časové kvantum na pozadí je zablokováno.<br>2: Kontrolní součet paměti kódů není správný.<br>10000: Paměť OEM snímače EnDat obsahuje nesrozumitelná data.<br>11000 ... 11499: Chybná popisná data v EEPROM.<br>11500 ... 11899: Chybná kalibrační data v EEPROM.<br>11900 ... 11999: Chybná konfigurační data v EEPROM.<br>12000 ... 12008: Porucha komunikace s analogově digitálním převodníkem.<br>16000: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace aplikace.<br>16001: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace ALU.<br>16002: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace HISI/SISI.<br>16003: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace Safety-Integrated.<br>16004: DRIVE-CLiQ snímač Interní systémová chyba.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru v senzorovém modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31851 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 1) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenesl sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON u daného komponentu (vypnout/zapnout).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31860 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 1) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.<br>9 (= 09 hex):<br>Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy. |

17 (= 11 hex):

Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.

18 (= 12 hex):

Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

Reakce při N:

ŽÁDNÁ

Kvitování při N:

ŽÁDNÁ

Reakce při A:

ŽÁDNÁ

Kvitování při A:

ŽÁDNÁ

**F31875 (N, A)**

**Snímač 1: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, ENC, VECTOR\_G

**Komponent:**

Sensor Module Snímač 1

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

Reakce při N:

ŽÁDNÁ

Kvitování při N:

ŽÁDNÁ

Reakce při A:

ŽÁDNÁ

Kvitování při A:

ŽÁDNÁ

---

**F31885 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 1) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>26 (= 1A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>98 (= 62 hex):<br>Chyba při přechodu do cyklického režimu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9915  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

**F31886 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 1) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- Zkontrolujte, zda-li jsou kompatibilní verze firmwaru snímače (r0148) a verze firmwaru řídicí jednotky (r0018).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31887 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (senzorový modul pro snímač 1) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31895 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 1) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915   |



Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31896 (N, A) Snímač 1 DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (Sensor Module pro snímač 1), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnily nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Číslo komponentu.  
**Náprava:**  
- Proveďte POWER ON.  
- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.  
- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F31899 (N, A) Snímač 1: Neznámá porucha**

**Hodnota hlášení:** Nové hlášení: %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Na Sensor Modulu pro snímač 1 se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.  
Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Číslo poruchy.  
Poznámka:  
V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy.  
Viz rovněž: p0491  
**Náprava:**  
- Firmware na senzorovém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).  
- Upgradejte firmware řídicí jednotky (r0018).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31902 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Nastala chyba SPI sběrnice</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při ovládní interní sběrnice SPI.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.                          |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31903 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Nastala chyba sběrnice I2C</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při ovládní interní sběrnice I2C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.                          |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31905 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná parametrizace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplňková informace: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 1 je chybný.<br>Možná že se nastavený typ snímače neshoduje s připojeným typem snímače.<br>Příslušný parametr je možné zjistit takto:<br>- Na základě hodnoty poruchy zjistíte číslo parametru (r0949).<br>- Zjistíte index parametru (p0187).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>yyyyxxxx dec: yyyy = doplňková informace, xxxx = parametr<br>xxxx = 421:<br>U snímače EnDat/SSI musí být absolutní poloha v protokolu stejná nebo menší než 30 bitů. |

yyyy = 0:  
Nejsou k dispozici žádné další informace.

yyyy = 1:  
Úroveň HTL (p0405.1 = 0) v kombinaci s monitorováním stopy A/B <-> -A/B (p0405.2 = 1) není podporována tímto komponentem.

yyyy = 2:  
Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Spusťte prosím novou identifikaci snímače.

yyyy = 3:  
Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Vyberte prosím v p0400 snímač ze seznamu, který má kódové číslo < 10000.

yyyy = 4:  
Snímač SSI (p0404.9 = 1) bez stopy A/B není podporován tímto komponentem.

yyyy = 5:  
U snímače SQW je hodnota v parametru p4686 větší než v parametru p0425.

yyyy = 6:  
DRIVE-CLiQ snímač nelze používat u této verze firmwaru.

yyyy = 7:  
U snímače SQW je korekce XIST1 (p0437.2) povolena pouze s ekvidistančními nulovými značkami.

yyyy = 8:  
Použití lineární měřidlo nepodporuje rozteč pólpárů motoru.

yyyy = 9:  
Maximální délka polohy v protokolu EnDat smí být 32 bitů.

yyyy = 10:  
Připojený snímač není podporován.

yyyy = 11:  
Monitorování stopy není podporováno hardwarem.  
Viz rovněž: p0491

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu.
- Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.
- Číslo parametru 314:

Zkontrolujte počet pólpárů a převodový poměr měřicí převodovky. Podíl z "počtu pólpárů" děleného "převodovým poměrem" měřicí převodovky musí být roven nebo menší než 1000:  $((r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000)$ .

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F31912</b>           | <b>Snímač 1: Kombinace zařízení není povolena</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: SNÍMAČ (ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolená kombinace zařízení není podporována.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1003:<br>Připojený měřicí přístroj nelze provozovat s převodníkem EnDat 2.2. Měřicí přístroj například nemá počet impulsů/rozlišení 2 <sup>n</sup> .<br>1005:<br>Typ měřicího přístroje (inkrementální) není podporován převodníkem EnDat 2.2.<br>1006:<br>Byla překročena maximální doba trvání (31.25 μs) přenosu EnDat. |                   |        |

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | 2001:  |
|                 | Nastavená kombinace taktu proudového regulátoru, DP cyklu a cyklu SI není podporována převodníkem EnDat 2.2. |
|                 | 2002:  |
|                 | Rozlišení lineárního měřicího přístroje nekoresponduje s roztečí pólpárů lineárního motoru.                  |
|                 | Minimální rozteč pólpárů = $p0422 * 2^{20}$  |
| <b>Náprava:</b> | Hodnota poruchy = 1003, 1005, 1006:  |
|                 | - Použijte povolený měřicí přístroj.   |
|                 | Hodnota poruchy = 2001:  |
|                 | - Nastavte povolenou kombinaci taktů (případně použijte standardní nastavení).                               |
|                 | Hodnota poruchy = 2002:  |
|                 | - Použijte měřicí přístroj s menším rozlišením (p0422).  |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A31915 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba konfigurace</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Konfigurace snímače 1 je chybná.   |                   |        |
|                         | Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):   |                   |        |
|                         | 1:   |                   |        |
|                         | Změna parametrizace mezi poruchou/varováním není dovolena.   |                   |        |
|                         | 419:   |                   |        |
|                         | Snímač rozpozná při projektovaném jemném rozlišení Gx_SXIST2 maximálně možnou absolutní skutečnou hodnotu polohy (r0483), kterou již nelze reprezentovat pomocí 32 bitů. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:  |                   |        |
|                         | Neprovedte změnu parametrizace mezi poruchou/varováním.  |                   |        |
|                         | Hodnota varování = 419:  |                   |        |
|                         | Zmenšete jemné rozlišení (p0419) nebo deaktivujete monitorování (p0437.25), pokud nepotřebujete celý rozsah Multiturn.   |                   |        |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ)   |                   |        |
|                         | Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F31916 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná parametrizace</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplňková informace: %2   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)                   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: SNÍMAČ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)                   |                   |        |
|                         | Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 1 je chybný.                       |                   |        |
|                         | Eventuálně se naparametrovaný typ snímače a připojený typ neshodují.          |                   |        |
|                         | Příslušný parametr je možné lokalizovat takto:                                |                   |        |
|                         | - Z hodnoty poruchy zjistěte číslo parametru (r0949).                         |                   |        |
|                         | - Zjistěte index parametru (p0187).   |                   |        |
|                         | Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):                             |                   |        |
|                         | Číslo parametru.  |                   |        |
|                         | Viz rovněž: p0491   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu. |                   |        |
|                         | - Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.            |                   |        |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F31916 (N, A)</b>    | <b>Snímač 1: Chybná parametrizace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplnková informace: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | ENC  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 1 je chybný.<br>Eventuálně se u objektu pohonu ENCODER neshodují zvolený typ snímače (rotační/lineární) a nastavený funkční modul (r0108.12).<br>Příslušný parametr je možné lokalizovat takto:<br>- Z hodnoty poruchy zjistíte číslo parametru (r0949).<br>- Zjistíte index parametru (p0187).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru.<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda připojený typ snímače odpovídá parametrizovanému snímači.<br>- Správně nastavte parametr udaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.<br>- Pokud je v p0400/p0404 zvolen lineární snímač, musí být aktivován funkční modul "Lineární snímač" (r0108.12 = 1).<br>- Pokud je v p0400/p0404 zvolen rotační snímač, funkční modul "Lineární snímač" nesí být aktivovaný (r0108.12 = 0).                                       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A31920 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Chyba senzoru teploty</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo kanálu: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení snímače teploty se vyskytla chyba.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Přerušovaný vodič nebo nepřipojený snímač.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2 (= 02 hex):<br>Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo kanálu, xx = příčina chyby<br>Viz rovněž: p0491 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní typ a připojení kabelu snímače.<br>- Zkontrolujte navolený teplotní senzor v p0600 až p0603.<br>- Vyměňte Sensor Module (hardwarová chyba nebo chybná kalibrační data).   |

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A31930 (N) Snímač 1: Data logger uložil data**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 1 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Jestliže je aktivní funkce "Data logger" (p0437.0 = 1), pak se vyskytla chyba sensorového modulu. Toto varování upozorňuje na to, že na paměťové kartě byla uložena diagnostická data vztahující se k této chybě.  
 Diagnostická data se ukládají do těchto adresářů:  
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN  
 ...  
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN  
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT  
 Soubor ve formátu TXT obsahuje následující informace:  
 - Zobrazení posledního zapsaného souboru BIN.  
 - Počet ještě možných zápisových operací (od 10000 dolů).  
 Upozornění:  
 BIN soubory může vyhodnocovat pouze firma Siemens.

**Náprava:** Není nutná.  
 Varování zmizí automaticky.  
 Data logger je připraven zaznamenávat další chybu.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A31940 (F, N) Snímač 1: Chyba napětí senzoru vřetena S1**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, ENC, VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 1 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Napětí analogového senzoru S1 vřetena je mimo přípustný rozsah.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
 Signálová úroveň senzoru S1.  
 Upozornění:  
 Signálová úroveň 500 mV odpovídá číselné hodnotě 500 dec.

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte upínací nářadí.  
 - Zkontrolujte toleranci a v případě potřeby ji upravte (p5040).  
 - Zkontrolujte prahové hodnoty a v případě potřeby je upravte (p5041).  
 - Zkontrolujte analogový senzor S1 a připojení.

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F31950</b>           | <b>Snímač 1: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | SNÍMAČ (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Hodnota poruchy obsahuje informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware sensorového modulu na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A31999 (F, N)</b>    | <b>Snímač 1: Neznámé varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, ENC, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 1 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Sensor Modulu pro snímač 1 se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování.<br>Viz rovněž: p0491  |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware na sensorovém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, SNÍMAČ, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>F32100 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chybná vzdálenost nulových značek</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s kódovanou roztečí se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |

- Náprava:**
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).
  - Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).
  - V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F32101 (N, A) Snímač 2: Výpadek nulové značky**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena. Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače).

- Náprava:**
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).
  - Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).
  - V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).
  - Jestliže je aktivní p0437.1, zkontrolujte p4686.
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F32103 (N, A) Snímač 2: Chyba amplitudy, stopa R**

**Hodnota hlášení:** Stopa R: %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Amplituda signálu nulové značky (stopa R) snímače 2 neleží uvnitř tolerančního pásma. Chyba může být vyvolána překročením unipolární napěťové úrovně (RP/RN) nebo podkročením diferenciální amplitudy.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 yyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = úroveň signálu stopy R (16 bitů se znaménkem).  
 Práh reakce unipolárních úrovní signálu snímače je < 1400 mV a > 3500 mV.  
 Práh reakce diferenciální úrovně signálu snímače je < -1600 mV.  
 Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.  
 Poznámka:  
 Analogová hodnota chyby amplitudy není změřena současně s aktivací poruchy hardwaru Sensor Modulu.  
 Hodnota poruchy může být reprezentována pouze mezi -32768 ... 32767dec (-770 ... 770 mV).  
 Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:  
 - Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).  
 - Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).



|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zkontrolujte rozsah otáček, možná že kmitočtová charakteristika (amplitudová charakteristika) odměřovacího zařízení není dostačující pro rozsah otáček.</li><li>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.</li><li>- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.</li><li>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s nulovou značkou).</li><li>- Zkontrolujte, zda je připojena nulová značka a zda nejsou přepólovány signální kabely RP a RN.</li><li>- Vyměňte kabel snímače.</li><li>- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.</li></ul> |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ  |

---

**F32110 (N, A) Snímač 2: Porucha sériové komunikace**

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při přenosu sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem nastala chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohy.<br>Bit 1: Nesprávná klidová úroveň datového vedení.<br>Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenesl start bit během 50 ms).<br>Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače neodpovídá datům.<br>Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.<br>Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřipustný příkaz Mode.<br>Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.<br>Bit 7: Timeout při komunikaci s registry.<br>Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 bitů).<br>Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.<br>Bit 10: Chyba rámce při dvojitém čtení.<br>Bit 11: Chyba parity.<br>Bit 12: Chyba úrovně datového vedení během doby monoflop.<br>Bit 13: Vadné datové vedení.<br>Bit 14: Chyba při komunikaci s registry.<br>Bit 15: Interní chyba komunikace.<br>Upozornění:<br>U snímače EnDat 2.2 je význam hodnoty poruchy popsán v F3x135 (x = 1, 2, 3). |                   |       |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Náprava:</b> | Hodnota poruchy Bit 0 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Vadný snímač. F31111 eventuálně poskytuje další podrobnosti.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 1 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 2 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 3 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 4 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 5 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.</li></ul> Hodnota poruchy Bit 6 = 1:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Updatujte firmware senzorového modulu.</li></ul> |
|-----------------|--|

Hodnota poruchy Bit 7 = 1:

- Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodota poruchy Bit 8 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2).

Hodnota poruchy Bit 9 = 1:

- EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.

Hodnota poruchy Bit 10 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2, p0449).

Hodnota poruchy Bit 11 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0436).

Hodnota poruchy Bit 12 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0429.6).

Hodnota poruchy Bit 13 = 1:

- Zkontrolujte datový kabel.

Hodnota poruchy Bit 14 = 1:

- Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F32111 (N, A)

#### Snímač 2: Interní chyba absolutního snímače

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2

**Třída hlášení:**

Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:**

VECTOR\_G

**Komponent:**

Snímač 2

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:**

Chybové slovo absolutního snímače poskytlo nastavené chybové bity.

Pokud je p0404.8 = 0, pak platí:

Hodnota poruchy pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Pokud je p0404.8 = 1, pak platí:

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

yyyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby

yyyy = 0:

Bit 0: Výpadek osvětlení.

Bit 1: Příliš malá amplituda signálu.

Bit 2: Chybná hodnota polohy.

Bit 3: Přepětí napájení snímače.

Bit 4: Podpětí napájení snímače.

Bit 5: Nadproud napájení snímače.

Bit 6: Baterie musí být vyměněna.

**Náprava:**

Jestliže je yyyy = 0:

Hodnota poruchy Bit 0 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 1 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 2 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 3 = 1:

Chybné napájecí napětí 5 V.

V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.

V případě použití snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 4 = 1:  
Chybné napájecí napětí 5 V.  
V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.  
V případě použití motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 5 = 1:  
Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.  
Hodnota poruchy Bit 6 = 1:  
Je nutné vyměnit baterii (pouze u snímačů se zálohováním baterií).  
Jestliže je yyyy = 1:  
Snímač je vadný. Vyměňte snímač.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F32115 (N, A) Snímač 2: Chyba amplitudy, stopa A nebo B ( $A^2 + B^2$ )**

**Hodnota hlášení:** Stopa A: %1, Stopa B: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Amplituda (odmocnina z  $A^2 + B^2$ ) snímače 2 překročí přípustnou toleranci.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
yyyyxxxx hex:  
yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)  
xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)  
Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).  
Práh aktivace je < 170 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.  
Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.  
Poznámka k Sensor Modulům pro rezolver (např. SMC10):  
Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Veff). Práh aktivace je < 1070 mV a > 3582 mV.  
Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.  
Poznámka:  
Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu.

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).

U odměřovacích systémů bez vlastního uložení platí:

- Zkontrolujte justáž snímací hlavy a uložení měřicího kolečka.

U odměřovacích systémů s vlastním uložení platí:

- Zajistěte, že na kryt snímače nepůsobí axiální tlak.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32116 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba amplitudy, monitorování stopy A + B</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa A: %1, Stopa B: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda usměrněných signálů snímače A a B a amplituda mocniny z $A^2 + B^2$ snímače 2 neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 130 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 955 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32117 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chybné invertování signálu A/B/R</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | U snímače s obdélníkovým výstupním signálem (bipolární, double ended) nejsou signály A*, B* a R* invertované vůči signálům A, B a R.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 ... 15: Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Bit 16: Chyba stopy A.<br>Bit 17: Chyba stopy B.<br>Bit 18: Chyba stopy R.<br>Upozornění:<br>Pro SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 platí:<br>Používá se snímač s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R a je aktivní monitorování stopy (p0405.2 = 1).                                  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte snímač/kabel:<br>- Snímač poskytuje signály a k tomu invertované signály?<br>Upozornění:<br>U SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1) platí:<br>- Zkontrolujte nastavení parametru p0405 (p0405.2 = 1 je možné pouze tehdy, pokud je snímač připojený k X520).<br>U snímače s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R je třeba nastavit následující můstky při připojení k X520 (SMC30) resp. X23 (CUA32, CU310):<br>- Pin 10 (referenční signál R) <--> Pin 7 (napájení snímače, zem)<br>- Pin 11 (referenční signál R invertovaný) <--> Pin 4 (napájení snímače) |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32118 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Rozdíl otáček mimo tolerance</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček ve více snímacích cyklech hodnotu nastavenou v parametru p0492. Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Viz rovněž: p0492 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.<br>- Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.<br>- Eventuálně zvýšte maximální rozdíl otáček za cyklus snímání (p0492).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32120 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chybné napájecí napětí</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byla detekována chyba napájecího napětí pro snímač 2.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Podpětí sense vodiče.<br>Bit 1: Nadproud při napájení snímače.<br>Bit 2: Nadproud při napájení snímače v kabelu záporného buzení rezolveru.<br>Bit 3: Nadproud při napájení snímače v kabelu kladného buzení rezolveru.<br>Bit 4: Přetížžení napájení 24 V prostřednictvím výkonového modulu (PM).<br>Bit 5: Nadproud na přípojce EnDat převodníku.<br>Bit 6: Přepětí na přípojce EnDat převodníku.<br>Bit 7: Hardwarová chyba na přípojce EnDat převodníku.<br>Upozornění:<br>Záměna kabelů snímače 6FX2002-2EQ00-.... a 6FX2002-2CH00-.... může mít za následek zničení snímače, protože jsou otočeny piny provozního napětí. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy Bit 0 = 1:<br>- Je připojen správný kabel snímače?<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů kabelu snímače.<br>- SMC30: Zkontrolujte parametrizaci (p0404.22).<br>Hodnota poruchy Bit 1 = 1:<br>- Je připojen správný kabel snímače?<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>Hodnota poruchy Bit 2 = 1:<br>- Je připojen správný kabel snímače?<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |

Hodnota poruchy Bit 3 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 5 = 1:

- Je měřicí přístroj správně připojen k převodníku?
- Vyměňte měřicí přístroj nebo kabel k měřicímu přístroji.

Hodnota poruchy Bit 6, 7 = 1:

- Vyměňte vadný převodník EnDat 2.2.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F32121 (N, A) Snímač 2: Chybná hrubá poloha

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Při snímání skutečných hodnot byla na jednotce detekována chyba.  
 Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že snímání skutečných hodnot vrací nesprávnou hrubou polohu.  
**Náprava:** Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný senzorový modul.  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F32122 Snímač 2: Interní napájecí napětí je chybné

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 2 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Interní referenční napětí obvodu ASIC pro snímač 2 je chybné.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 1: Chybné referenční napětí.  
 2: Interní podpětí.  
 3: Interní přepětí.  
**Náprava:** Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný senzorový modul.

---

### F32123 (N, A) Snímač 2: Unipolární úroveň signálu A/B mimo toleranci

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Unipolární úroveň (AP/AN nebo BP/BN) snímače 2 leží mimo přípustnou toleranci.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0 = 1: Buď AP nebo AN mimo toleranci.  
 Bit 16 = 1: Buď BP nebo BN mimo toleranci.  
 Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.  
 Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.

Poznámka:

Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).

- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.

- Zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu signálního kabelu se zemí nebo provozním napětím.

- Vyměňte kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### **F32125 (N, A) Snímač 2: Chyba amplitudy, přemodulování stopy A nebo B**

**Hodnota hlášení:** Stopa A: %1, Stopa B: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Amplituda stopy A nebo B snímače 2 překračuje přípustné toleranční pásmo.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

yyyyxxxx hex:

yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)

xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)

Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).

Spouštěcí práh je > 750 mV. V případě přeregulování analogově digitálního převodníku se tato chyba rovněž vyskytuje.

Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.

Poznámka k senzorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):

Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je > 3582 mV.

Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.

Upozornění:

Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru senzorového modulu.

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.

- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### **F32126 (N, A) Snímač 2: Amplituda AB je příliš vysoká**

**Hodnota hlášení:** Amplituda: %1, Úhel: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Amplituda (odmocnina z  $A^2 + B^2$  nebo  $|A| + |B|$ ) snímače 2 překračuje přípustnou toleranci.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

yyyyxxxx hex:

yyyy = úhel

xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z  $A^2 + B^2$  (16 bitů bez znaménka)

Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).

Spouštěcí práh je  $(|A| + |B|) > 1120$  mV nebo odmocnina z  $(A^2 + B^2) > 955$  mV.

Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.

Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B.

Upozornění:

Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.

**Náprava:** - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.  
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F32129 (N, A) Snímač 2: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.

Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.

Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.

Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.

Po jemné synchronizaci pomocí referenční značky, příp. 2 referenčních značek u snímačů s kódovanou roztečí se tato porucha již nevybaví, ale varování A32429.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Pro stopu C/D platí:

Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).

Pro signály Hallova senzoru platí:

Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).

**Náprava:** - Není připojená stopa C nebo D.  
- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.  
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F32130 (N, A) Snímač 2: Nulová značka a poloha z hrubé synchronizace nejsou správné

**Hodnota hlášení:** Úhlová odchylka elektricky: %1, Úhel\_mechanicky: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Po inicializaci polohy pólu pomocí stopy C/D, signálů Hallova senzoru nebo identifikace polohy pólu byla nulová značka snímána mimo přípustnou oblast. U snímačů s kódovanou roztečí se zkouška provede po přejetí 2 nulových značek. Jemná synchronizace neproběhne.



Při inicializaci přes stopu C/D (p0404) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-18 ° mechanických.

Při inicializaci Hallovyými senzory (p0404) nebo identifikací polohy pólu (p1982) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-60 ° elektrických.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

yyyyxxxx hex

yyyy: Určená mechanická poloha nulové značky (užitečná jen u stopy C/D).

xxxx: Odchylka nulové značky od očekávané polohy jako elektrický úhel.

Normování: 32768 dec = 180 °

- Náprava:**
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Pokud používáte Hallův senzor jako náhradu za stopu C/D: zkontrolujte jeho připojení.
  - Zkontrolujte připojení stopy C nebo stopy D.
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### **F32131 (N, A) Snímač 2: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Absolutní snímač:

Při cyklickém snímání absolutní polohy byla detekována příliš velká odchylka od inkrementální polohy. Snímaná absolutní poloha je zamítnuta.

Mezní hodnota odchylky:

- Snímač s rozhraním EnDat: Je dána snímačem a činí minimálně 2 kvadranty (např. EQ1 1325 > 2 kvadranty, EQN 1325 > 50 kvadrantů).

- Jiné snímače: 15 rysek = 60 kvadrantů.

Inkrementální snímač:

Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.

Pro ekvidistanční nulové značky platí:

- První přejetá nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.

Pro distančně kódované nulové značky platí:

- První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty).

- Náprava:**
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
  - Zkontrolujte, zda-li není špinavý kódovací kotouč nebo zda-li jsou v okolí silná magnetická pole.
  - Přizpůsobte parametr pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).
  - V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32135</b>           | <b>Snímač 2: Chyba při určení polohy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu. Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.</p> <p>Poznámka k označení bitů:<br/>První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.<br/>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):</p> <p>Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)<br/>Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).<br/>Bit 2: Rezervováno (osvětlení).<br/>Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).<br/>Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).<br/>Bit 5: Rezervováno (přepětí).<br/>Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 15: Interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 16: Osvětlení (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 17: Amplituda signálu (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 18: Singleturn poloha 1 (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 19: Přepětí (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 20: Podpětí (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 21: Nadproud (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 22: Překročení teploty (--&gt; F3x405, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).<br/>Bit 24: Singleturn systém (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 25: Singleturn power down (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 26: Multiturn poloha 1 (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 27: Multiturn poloha 2 (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 28: Multiturn systém (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 29: Multiturn power down (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno).</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br/>- V případě potřeby vyměňte snímač.</p> <p>Upozornění:<br/>Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".<br/>Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.</p>  |

### F32136 Snímač 2: Chyba při určení informace Multiturn

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu. Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.</p> <p>Poznámka k označení bitů:<br/>První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.<br/>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):</p> <p>Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)<br/>Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).<br/>Bit 2: Rezervováno (osvětlení).<br/>Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).<br/>Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).<br/>Bit 5: Rezervováno (přepětí).<br/>Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 15: Interní chyba komunikace (--&gt; F3x110, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 16: Osvětlení (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 17: Amplituda signálu (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 18: Singleturn poloha 1 (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 19: Přepětí (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 20: Podpětí (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 21: Nadproud (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 22: Překročení teploty (--&gt; F3x405, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).<br/>Bit 24: Singleturn systém (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 25: Singleturn power down (--&gt; F3x135, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 26: Multiturn poloha 1 (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 27: Multiturn poloha 2 (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 28: Multiturn systém (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 29: Multiturn power down (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--&gt; F3x136, x = 1, 2, 3).<br/>Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno).</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <p>- Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br/>- V případě potřeby vyměňte snímač.</p> <p>Upozornění:<br/>Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".<br/>Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.</p>  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32137</b>           | <b>Snímač 2: Interní chyba při určení polohy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby<br>Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:<br>Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).<br>Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.<br>Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.<br>Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).<br>Bit 17: Chyba v multiturn.<br>Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.<br>Upozornění:<br>Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače. |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32138</b>           | <b>Snímač 2: Interní chyba při určení informace Multiturn</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby<br>Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:<br>Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).<br>Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.<br>Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.<br>Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).<br>Bit 17: Chyba v multiturn.<br>Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.<br>Upozornění:<br>Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače. |
| <b>Náprava:</b>         | - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.<br>- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32142 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba napětí baterie</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač používá baterii pro zálohování informací Multiturn ve vypnutém stavu. Napětí baterie již není dostačující k dalšímu zálohování informací Multiturn. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte baterii.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32150 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Inicializace chybná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Funkcionalita snímače navolená v parametru p0404 nepracuje korektně.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Vadná funkce snímače.<br>Přiřazení bitů odpovídá přiřazení v p0404 (např. nastaven bit 5: chyba stopy C/D). |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní nastavení parametru p0404.<br>- Zkontrolujte použitý typ snímače (inkrementální/absolutní) a u SMCxx kabeláž snímače.<br>- Zohledněte případná další chybová hlášení, která podrobněji popisují poruchu.             |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32151 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Příliš vysoké otáčky snímače pro inicializaci</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Otáčky snímače jsou příliš vysoké při inicializaci Sensor Modulu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Příslušným způsobem snižte otáčky snímače během inicializace.<br>Případně deaktivujte monitorování (p0437.29).<br>Viz rovněž: p0437 |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32152 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Překročení maximální vstupní frekvence</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Byla překročena maximální vstupní frekvence vyhodnocování snímače.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Aktuální vstupní frekvence v Hz.<br>Viz rovněž: p0408 |
| <b>Náprava:</b>         | - Snižte počet otáček.<br>- Použijte snímač s menším počtem impulsů (p0408).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32153 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Identifikace neúspěšná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při identifikaci snímače (čekající) pomocí p0400 = 10100 se vyskytla chyba.<br>Identifikace připojeného snímače nebyla možná.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0: Nesprávná délka dat<br>Viz rovněž: p0400 |
| <b>Náprava:</b>         | Snímač nakonfigurujte manuálně podle datového listu.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32160 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Analogový senzor Výpadek kanálu A</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4673).<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676). |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).  |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F32161 (N, A) Snímač 2: Analogový senzor Výpadek kanálu B**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.  
2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).  
3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676).

**Náprava:** Hodnota poruchy = 1:  
- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.  
Hodnota poruchy = 2:  
- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).  
Hodnota poruchy = 3:  
- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F32163 (N, A) Snímač 2: Analogový senzor Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Hodnota polohy LVDT senzoru.  
2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.

**Náprava:** Hodnota poruchy = 1:  
- Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).  
- Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.  
Hodnota poruchy = 2:  
- Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32400 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Varovný práh Chybná rozteč nulových značek</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s referenčními značkami v kódované rozteči se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>A32401 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Varovný práh Výpadek nulové značky</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače).   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32405 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Teplota při vyhodnocování snímače není přípustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyhodnocovací jednotka snímače u motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ detekovala nepřipustnou teplotu.<br>Práh chyby je 125 °C.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Naměřená teplota modulu v 0.1 °C. |
| <b>Náprava:</b>         | Zredukuje teplotu okolí motoru s DRIVE-CLiQ.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32407 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Limit funkce dosažen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač dosáhl limit jedné ze svých funkcí. Doporučujeme provést servis.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Inkrementální signály<br>3: Absolutní stopa<br>4: Kódové připojení |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte servis. V případě potřeby vyměňte snímač.<br>Poznámka:<br>Aktuální funkční rezervu snímače lze zobrazit pomocí r4651.<br>Viz rovněž: p4650, r4651   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A32410 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Sériová komunikace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přenos sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem je chybný.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohových dat.<br>Bit 1: Špatná klidová úroveň na datové lince.<br>Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenesl start bit během 50 ms).<br>Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače se nehodí k datům.<br>Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.<br>Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřipustný Mode-povel.<br>Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.<br>Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 Bits). |

Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.  
 Bit 10: Chyba rámce (frame error) při dvojitém čtení.  
 Bit 11: Chyba parity.  
 Bit 12: Chybná úroveň datové linky během pauzy mezi dvěma telegramy SSI (monoflop time).

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.  
 - Zkontrolujte zapojení konektorů.  
 - Vyměňte snímač.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

### A32411 (F, N) Snímač 2: Absolutní snímač hlásí varování

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Chybové slovo absolutního snímače obsahuje nastavené alarmové bity.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

yyyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby

yyyy = 0:

Bit 0: Překročení frekvence (příliš vysoké otáčky).

Bit 1: Překročení teploty.

Bit 2: Regulační rezerva osvětlení překročena.

Bit 3: Baterie vybitá.

Bit 4: Přejetí referenčního bodu.

yyyy = 1:

Bit 0: Amplituda signálu mimo regulační rozsah.

Bit 1: Chyba Multiturn interface.

Bit 2: Interní chyba dat (Singleturn/Multiturn bez jednotlivých kroků).

Bit 3: Chyba EEPROM interface.

Bit 4: Chyba převodníku SAR.

Bit 5: Chyba při přenosu dat registru.

Bit 6: Interní chyba na error pinu (nErr).

Bit 7: Překročení nebo podkročení prahové hodnoty teploty.

**Náprava:** Vyměňte snímač.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

### A32412 (F, N) Snímač 2: Chybový bit nastaven v sériovém protokolu

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Snímač vysílá prostřednictvím sériového protokolu nastavený chybový bit.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

Bit 0: Bit poruchy v protokolu polohových dat.

Bit 1: Bit varování v protokolu polohových dat.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout)<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

### **A32414 (F, N) Snímač 2: Chyba amplitudy stopy C nebo D (C<sup>2</sup> + D<sup>2</sup>)**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa C: %1, Stopa D: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  |
| <b>Propagace:</b>       | LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování:</b>       | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (C <sup>2</sup> + D <sup>2</sup> ) stopy C nebo D snímače nebo signálů Hallova senzoru neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy D (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy C (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka:<br>Pokud amplituda neleží uvnitř tolerančního pásma, nemůže být použita pro inicializaci počáteční polohy. |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).<br>- Zkontrolujte box Hallových senzorů. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

### **N32415 (F, A) Snímač 2: Varování, amplituda stopy A nebo B (A<sup>2</sup> + B<sup>2</sup>)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Amplituda: %1, Úhel: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2   |
| <b>Propagace:</b>       | LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování:</b>       | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z A <sup>2</sup> + B <sup>2</sup> ) snímače 2 překračuje přípustnou toleranci.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úhel<br>xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z A <sup>2</sup> + B <sup>2</sup> (16 bitů bez znaménka)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače).<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.<br>Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B. |

Poznámka k sensorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):  
 Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je < 1414 mV (1.0 Vrms).  
 Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 3333 hex = 13107 dec.

Upozornění:

Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.

**Náprava:**

- Zkontrolujte rozsah otáček, kmitočtová charakteristika (amplitudový průběh) měřicího zařízení není dostatečná pro rozsah otáček.
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).
- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITÉ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### A32418 (F, N) Snímač 2: Rozdíl otáček za vzorkovací kmitočet překročen

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček mezi dvěma cykly snímání hodnotu v parametru p0492.  
 Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Viz rovněž: p0492

**Náprava:**

- Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.
- Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.
- Eventuálně nastavte parametr p0492 vyšší.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITÉ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

### A32419 (F, N) Snímač 2: Stopa A nebo B mimo tolerance

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Korekce amplitudy/fáze/offsetu pro stopu A nebo B je na limitu.  
 Korekce chyby amplitudy: amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27  
 Fáze: <84 stupňů nebo >96 stupňů  
 SMC20: Korekce offsetu: +/-140 mV  
 SMC10: Korekce offsetu: +/-650 mV  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
 xxxx1: Minimum korekce offsetu, stopa B  
 xxxx2: Maximum korekce offsetu, stopa B  
 xxx1x: Minimum korekce offsetu, stopa A  
 xxx2x: Maximum korekce offsetu, stopa A

xx1xx: Minimum korekce amplitudy, stopa B/A  
xx2xx: Maximum korekce amplitudy, stopa B/A  
x1xxx: Minimum korekce fázové chyby  
x2xxx: Maximum korekce fázové chyby  
1xxxx: Minimum kubické korekce  
2xxxx: Maximum kubické korekce

**Náprava:**

- Zkontrolujte mechanické tolerance instalace u zabudovaných snímačů (např. snímač pro měření polohy ozubených kol).
- Zkontrolujte zapojení konektorů (také přechodové odpory).
- Zkontrolujte signály snímače.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### **A32421 (F, N) Snímač 2: Chybná hrubá poloha**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při snímání skutečné hodnoty byla detekována chyba. Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že hrubá poloha není správná.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

3: Absolutní pozice sériového protokolu a stopa A/B se odlišují o poloviční rysku snímače. Absolutní pozice musí mít svou nulovou polohu v kvadrantu, ve kterém jsou obě stopy záporné. V případě chyby se poloha může odchýlit o jednu rysku snímače.

**Náprava:** Hodnota varování = 3:

- V případě standardního snímače s kabelem kontaktujte výrobce.

- Správně nastavte přiřazení stop k sériově přenášené hodnotě polohy. K tomu účelu je třeba připojit obě stopy invertovaně k Sensor Modulu (vyměnit A za A\* a B za B\*) resp. u programovatelného snímače zkontrolujte offset nuly polohy.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### **A32422 (F, N) Snímač 2: Počet pulsů snímače generujícího obdélníkový signál mimo toleranční pásmo**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá vzdálenosti nastavené v parametru.

Toto varování se vypisuje v případě aktivní korekce počtu pulsů snímače generujícího obdélníkový signál a změny parametrizace chyby 31131 tehdy, pokud akumulátor obsahuje větší hodnoty než parametr p4683 nebo p4684.

Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač).

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Akumulované rozdílové impulsy v pulsech snímače.

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).

## 4 Poruchy a výstrahy

### 4.2 Seznam poruch a výstrah

|                  |   |
|------------------|---|
| Reakce při F:    | - Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425). |
| Kvitování při F: | - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)                                   |
| Kvitování při N: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A32429 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.<br>Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.<br>Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.<br>Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Pro stopu C/D platí:<br>Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).<br>Pro signály Hallova senzoru platí:<br>Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Není připojená stopa C nebo D.<br>- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A32431 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.<br>Pro ekvidistanční nulové značky platí:<br>- První přejetá nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.<br>Pro distančně kódované nulové značky platí:<br>- První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Odstraňte nečistoty z kódovacího kotouče nebo silná magnetická pole.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32432 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Adaptace polohy rotoru koriguje odchylku</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na stopě A/B byly ztraceny impulsy nebo bylo počítáno příliš mnoho impulsů. Korekce těchto impulsů právě probíhá. Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední změřená odchylka vzdálenosti mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače). Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte mezní frekvenci snímače.<br>- Přizpůsobte parametr pro rozteč nulových značek (p0424, p0425).  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32442 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Předalarm napětí baterie</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač používá baterii pro zálohování informace Multiturn ve vypnutém stavu. V případě dalšího poklesu napětí baterie již není možné zalohování informace Multiturn. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte baterii.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A32443 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Unipolární úroveň signálu CD mimo specifikace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2 <span style="float: right;"><b>Propagace:</b> LOCAL</span>   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Unipolární úroveň (CP/CN nebo DP/DN) snímače 2 leží mimo přípustnou toleranci. Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Buď CP nebo CN mimo toleranci.<br>Bit 16 = 1: Buď DP nebo DN mimo toleranci.<br>Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.<br>Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.<br>Poznámka:<br>Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:<br>- Vlastností Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).<br>- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1). |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.<br>- Stopy C/D jsou korektně připojené (nebyl zaměněn signální kabel CP s CN resp. DP s DN)?<br>- Vyměňte kabel snímače. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

#### **A32460 (N) Snímač 2: Analogový senzor Výpadek kanálu A**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo měřicí rozsah nastavený v p4673.<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila limit rozsahu (p4676). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).<br>Hodnota varování = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).                                    |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

#### **A32461 (N) Snímač 2: Analogový senzor Výpadek kanálu B**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota varování = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).<br>Hodnota varování = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).                                      |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |



---

**A32462 (N) Snímač 2: Analogový senzor Žádný aktivní kanál**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** U analogového senzoru nejsou aktivovány kanál A a kanál B.  
**Náprava:**  
- Aktivujte kanál A a/nebo kanál B (p4670).  
- Zkontrolujte konfiguraci snímače (p0404.17).  
Viz rovněž: p4670  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A32463 (N) Snímač 2: Analogový senzor Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:**  
Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Hodnota polohy LVDT senzoru.  
2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.  
**Náprava:**  
Hodnota poruchy = 1:  
- Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).  
- Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.  
Hodnota poruchy = 2:  
- Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A32470 (F, N) Snímač 2: Byly detekovány nečistoty**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** V případě alternativního rozhraní snímačového systému Sensor Module Cabinetu 30 (SMC30) je přes 0-signal na svorce X521.7 hlášeno znečištění snímače.  
**Náprava:**  
- Zkontrolujte konektorová spojení.  
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32500 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Sledování polohy Překročení rozsahu pojezdu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon/snímač překročil při projektované lineární ose bez korekce modulo maximálně možný rozsah pojezdu. Hodnotu lze zjistit v parametru p0412 a je třeba ji interpretovat jako počet otáček motoru.<br>Při p0411.0 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose stanoven na 64-násobek (+/-32-násobek) parametru p0421.<br>Při p0411.3 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose přednastaven na co možná největší hodnotu a činí +/-p0412/2 (zaokrouhlen dolů na celé otáčky). Největší možná hodnota je závislá na počtu pulsů (p0408) a jemném rozlišení (p0419). |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32501 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Sledování polohy Poloha snímače mimo toleranční pásmo</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohonem/snímačem bylo ve vypnutém stavu pohybováno o větší hodnotu než je nastaveno v tolerančním okně. Možná že již neexistuje vztah mezi mechanikou a snímačem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Rozdíl od poslední polohy snímače v inkrementech absolutní hodnoty.<br>Znaménko označuje směr pohybu.<br>Poznámka:<br>Nalezená odchylka je zobrazena také v parametru r0477.<br>Viz rovněž: p0413, r0477 |
| <b>Náprava:</b>         | Sledování polohy resetujte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a případně proveďte justáž absolutního snímače (p2507).<br>Viz rovněž: p0010  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>F32502 (N, A)</b> | <b>Snímač 2: Snímač s měřicí převodovkou bez platných signálů</b>                               |
| Hodnota hlášení:     | -   |
| Třída hlášení:       | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)                          |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:             | Snímač s měřicí převodovkou již nedává k dispozici žádné platné signály.                        |
| Náprava:             | Zajistěte, že veškeré snímače s měřicí převodovkou poskytují v provozu platné skutečné hodnoty. |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:     | ŽÁDNÁ   |

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>F32503 (N, A)</b> | <b>Snímač 2: Sledování polohy nelze resetovat</b>  |
| Hodnota hlášení:     | -  |
| Třída hlášení:       | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G   |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:             | Sledování polohy pro měřicí převodovku nelze resetovat.  |
| Náprava:             | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače. |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:        | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:     | ŽÁDNÁ  |

---

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>A32700</b>    | <b>Snímač 2: Test účinnosti neposkytuje očekávanou hodnotu</b>   |
| Hodnota hlášení: | Příčina chyby: %1 bin  |
| Třída hlášení:   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:         | Chybové slovo snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené chybové bity.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit x = 1: Selhání testu účinnosti x. |
| Náprava:         | Vyměňte snímač.  |

---

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>N32800 (F)</b> | <b>Snímač 2: Společné hlášení</b>                                      |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| Reakce:           | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)                                   |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Snímač motoru detekoval minimálně jednu chybu.                         |
| Náprava:          | Vyhodnoťte další aktuální hlášení.                                     |
| Reakce při F:     | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)                                   |
| Kvitování při F:  | OKAMŽITĚ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32801 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F32802 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Přetečení časového kvanta</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta snímače 2.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yx hex: y = příslušná funkce (interní diagnostika chyb firmy Siemens), x = příslušné časové kvantum<br>x = 9:<br>Přetečení rychlého časového kvanta (taktu regulátoru proudu).<br>x = A:<br>Přetečení středně rychlého časového kvanta.<br>x = C:<br>Přetečení pomalého časového kvanta.<br>yx = 3E7:<br>Timeout při čekání na SYNO (např. neočekávaný návrat do acyklického režimu). |
| <b>Náprava:</b>         | Zvyšte vzorkovací interval proudového regulátoru.<br>Upozornění:<br>Jestliže je vzorkovací interval proudového regulátoru = 31.25 μs, použijte SMx20 s objednacím kódem 6SL3055-0AA00-5xA3.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F32804 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba kontrolního součtu</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON (OKAMŽITĚ)   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyčítání programové paměti na Sensor Module se vyskytla chyba kontrolního součtu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxxxx hex<br>yyyy: Příslušná paměťová oblast.<br>xxxx: Rozdíl mezi kontrolním součtem při POWER ON a aktuálním kontrolním součtem. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).<br>- Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolního prostředí komponentu.<br>- Vyměňte senzorový modul.   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>F32805 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Kontrolní součet EEPROM není korektní</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Interní data parametrů jsou poškozená.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.<br>02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte jednotku.   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F32806 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Inicializace neúspěšná</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Inicializace snímače selhala.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0, 1: Inicializace snímače při rotujícím motoru selhala (odchylka mezi hrubou polohou a jemnou polohou v impulsích snímače/4).<br>Bit 2: Přizpůsobení středního napětí pro stopu A selhala.<br>Bit 3: Přizpůsobení středního napětí pro stopu B selhala.<br>Bit 4: Přizpůsobení středního napětí pro vstup zrychlení selhala.<br>Bit 5: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety A selhala.<br>Bit 6: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety B selhala.<br>Bit 7: Přizpůsobení středního napětí pro stopu C selhala. |                   |       |

Bit 8: Přizpůsobení středního napětí pro stopu D selhalo.  
 Bit 9: Přizpůsobení středního napětí pro stopu R selhalo.  
 Bit 10: Rozdíl středních napětí mezi A a B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 11: Rozdíl středních napětí mezi C a D je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 12: Rozdíl středních napětí mezi Safety A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 13: Rozdíl středních napětí mezi A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 14: Rozdíl středních napětí mezi B a Safety A je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 15: Standardní odchylka vypočtených středních napětí je příliš velká (> 0.3 V).  
 Bit 16: Interní chyba - Chyba při čtení registru (CAFE).  
 Bit 17: Interní chyba - Chyba při zápisu registru (CAFE).  
 Bit 18: Interní chyba - Přizpůsobení středního napětí není k dispozici.  
 Bit 19: Interní chyba - Chybný přístup k ADC.  
 Bit 20: Interní chyba - Nenalezen žádný průchod nulou.  
 Bit 28: Chyba během inicializace měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 29: Chyba při vyčtení dat z měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 30: Chyba kontrolního součtu EEPROM měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 31: Data měřicího přístroje EnDat 2.2 inkonzistentní.

Upozornění:

Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5\*A0

Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5\*A1

**Náprava:**

Odkvituje poruchu.

Pokud není možné odkvítovat poruchu:

Bit 2 ... 9: Zkontrolujte napěťové napájení snímače.

Bit 2 ... 14: Zkontrolujte příslušný kabel.

Bit 15 bez jiných bitů: Zkontrolujte stopu R, zkontrolujte nastavení parametru p0404.

Bit 28: Zkontrolujte kabel mezi převodníkem EnDat 2.2 a měřicím přístrojem.

Bit 29 ... 31: Vyměňte vadný měřicí přístroj.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**A32811 (F, N)**

**Snímač 2: Změněné sériové číslo snímače**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 2

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Sériové číslo snímače se změnilo. Tato změna se ověřuje pouze u snímačů se sériovým číslem (např. snímače EnDat).

Byl vyměněn snímač.

Poznámka:

Při polohové regulaci je sériové číslo převzato při spuštění justáže (p2507 = 2).

U justovaného snímače (p2507 = 3) se ověřuje, zda bylo změněno sériové číslo, a v případě potřeby je resetována justáž (p2507 = 1).

Pro potlačení monitorování sériového čísla postupujte takto:

- Pro příslušnou sadu dat snímače nastavte toto sériové číslo: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

**Náprava:**

Provedte mechanickou justáž snímače. Nové sériové číslo převezmete pomocí p0440 = 1.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32812 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Vyžádaný cyklus resp. RX / TX timing není podporován</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklus popř. časování RX/TX požadovaný od Control Unit není podporován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Cyklus aplikace není podporován.<br>1: Cyklus DRIVE-CLiQ není podporován.<br>2: Příliš krátká doba mezi časovým okamžikem RX a časovým okamžikem TX.<br>3: Časový okamžik TX příliš brzy.  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F32813</b>           | <b>Snímač 2: Výpadek hardwaru aritmeticko-logické jednotky (ALU)</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Slovo chyby snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené error bity.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Aktivace watchdogu ALU.<br>Bit 1: ALU detekovala chybný sign-of-life.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte snímač.   |
| <b>F32820 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.<br>7 (= 07 hex):<br>Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem. |

8 (= 08 hex):  
 Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.  
 9 (= 09 hex):  
 V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.  
 16 (= 10 hex):  
 Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
 Poznámka k hodnotě hlášení:  
 Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
 0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
 - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.  
 - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).  
 Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F32835 (N, A) Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 2 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.  
 Příčina chyby:  
 33 (= 21 hex):  
 Cyklický telegram ještě nebyl přijat.  
 34 (= 22 hex):  
 Timeout v přijímacím seznamu telegramu.  
 64 (= 40 hex):  
 Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.  
 Poznámka k hodnotě hlášení:  
 Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
 0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.  
 - Vyměňte příslušný komponent.  
 Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32836 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32837 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Vadný komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32845 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Viz rovněž: p9916   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F32850 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Interní softwarová chyba vyhodnocovací jednotky snímače</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba v senzorovém modulu snímače 2.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Časové kvantum na pozadí je zablokováno.<br>2: Kontrolní součet paměti kódů není správný.<br>10000: Paměť OEM snímače EnDat obsahuje nesrozumitelná data.<br>11000 ... 11499: Chybná popisná data v EEPROM.<br>11500 ... 11899: Chybná kalibrační data v EEPROM.<br>11900 ... 11999: Chybná konfigurační data v EEPROM.<br>12000 ... 12008: Porucha komunikace s analogově digitálním převodníkem.<br>16000: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace aplikace.<br>16001: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace ALU.<br>16002: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace HISI/SISI.<br>16003: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace Safety-Integrated.<br>16004: DRIVE-CLiQ snímač Interní systémová chyba. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru v senzorovém modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32851 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 2) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenesl sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON u daného komponentu (vypnout/zapnout).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32860 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 2) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.<br>9 (= 09 hex):<br>Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>17 (= 11 hex):<br>Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>18 (= 12 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy. |

19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F32875 (N, A)**

**Snímač 2: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Sensor Module Snímač 2

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F32885 (N, A) Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 2) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>26 (= 1A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>98 (= 62 hex):<br>Chyba při přechodu do cyklického režimu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9915  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

**F32886 (N, A) Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 2) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32887 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (senzorový modul pro snímač 2) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32895 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným senzorem modulem (snímač 2) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32896 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2 DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (Sensor Module pro snímač 2), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnily nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32899 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Neznámá porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Sensor Modulu pro snímač 2 se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware na senzorovém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradejte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32902 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Nastala chyba SPI sběrnice</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při ovládání interní sběrnice SPI.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.                           |

|                  |   |
|------------------|---|
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3) |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ                                    |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ                                       |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ                                       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32905 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chybná parametrizace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplnková informace: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 2 je chybný.</p> <p>Možná že se nastavený typ snímače neshoduje s připojeným typem snímače.</p> <p>Příslušný parametr je možné zjistit takto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na základě hodnoty poruchy zjistíte číslo parametru (r0949).</li> <li>- Zjistíte index parametru (p0187).</li> </ul> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br/>         yyyxxxx dec: yyyy = doplnková informace, xxxx = parametr<br/>         xxxx = 421:</p> <p>U snímače EnDat/SSI musí být absolutní poloha v protokolu stejná nebo menší než 30 bitů.</p> <p>yyyy = 0:<br/>         Nejsou k dispozici žádné další informace.</p> <p>yyyy = 1:<br/>         Úroveň HTL (p0405.1 = 0) v kombinaci s monitorováním stopy A/B &lt;&gt; -A/B (p0405.2 = 1) není podporována tímto komponentem.</p> <p>yyyy = 2:<br/>         Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Spusťte prosím novou identifikaci snímače.</p> <p>yyyy = 3:<br/>         Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Vyberte prosím v p0400 snímač ze seznamu, který má kódové číslo &lt; 10000.</p> <p>yyyy = 4:<br/>         Snímač SSI (p0404.9 = 1) bez stopy A/B není podporován tímto komponentem.</p> <p>yyyy = 5:<br/>         U snímače SQW je hodnota v parametru p4686 větší než v parametru p0425.</p> <p>yyyy = 6:<br/>         DRIVE-CLiQ snímač nelze používat u této verze firmwaru.</p> <p>yyyy = 7:<br/>         U snímače SQW je korekce XIST1 (p0437.2) dovolena pouze s ekvidistančními nulovými značkami.</p> <p>yyyy = 8:<br/>         Použité lineární měřidlo nepodporuje rozteč pólparů motoru.</p> <p>yyyy = 9:<br/>         Maximální délka polohy v protokolu EnDat smí být 32 bitů.</p> <p>yyyy = 10:<br/>         Připojený snímač není podporován.</p> <p>yyyy = 11:<br/>         Monitorování stopy není podporováno hardwarem.</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu.</li> <li>- Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.</li> <li>- Číslo parametru 314:</li> </ul> <p>Zkontrolujte počet pólparů a převodový poměr měřící převodovky. Podíl z "počtu pólparů" děleného "převodovým poměrem" měřící převodovky musí být roven nebo menší než 1000: ((r0313 * p0433) / p0432 &lt;= 1000).</p>  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |



Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F32912</b>           | <b>Snímač 2: Kombinace zařízení není povolena</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Zvolená kombinace zařízení není podporována.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1003:<br>Připojený měřicí přístroj nelze provozovat s převodníkem EnDat 2.2. Měřicí přístroj například nemá počet impulsů/rozdílení 2 <sup>n</sup> .<br>1005:<br>Typ měřicího přístroje (inkrementální) není podporován převodníkem EnDat 2.2.<br>1006:<br>Byla překročena maximální doba trvání (31.25 μs) přenosu EnDat.<br>2001:<br>Nastavená kombinace taktu proudového regulátoru, DP cyklu a cyklu SI není podporována převodníkem EnDat 2.2.<br>2002:<br>Rozlišení lineárního měřicího přístroje nekoresponduje s roztečí pólpárů lineárního motoru.<br>Minimální rozteč pólpárů = p0422 * 2 <sup>n</sup> |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1003, 1005, 1006:<br>- Použijte povolený měřicí přístroj.<br>Hodnota poruchy = 2001:<br>- Nastavte povolenou kombinaci taktů (případně použijte standardní nastavení).<br>Hodnota poruchy = 2002:<br>- Použijte měřicí přístroj s menším rozlišením (p0422).  |                   |        |

---

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>A32915 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba konfigurace</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Konfigurace snímače 2 je chybná.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Změna parametrizace mezi poruchou/varováním není povolena.<br>419:<br>Snímač rozpozná při projektovaném jemném rozlišení Gx_SXIST2 maximálně možnou absolutní skutečnou hodnotu polohy (r0483), kterou již nelze reprezentovat pomocí 32 bitů. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>Neprovedte změnu parametrizace mezi poruchou/varováním.<br>Hodnota varování = 419:<br>Změňte jemné rozlišení (p0419) nebo deaktivujte monitorování (p0437.25), pokud nepotřebujete celý rozsah Multiturn.   |                   |        |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK)   |                   |        |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F32916 (N, A)</b>    | <b>Snímač 2: Chybná parametrizace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplnková informace: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 2 je chybný.<br>Eventuálně se naparametrovaný typ snímače a připojený typ neshodují.<br>Příslušný parametr je možné lokalizovat takto:<br>- Z hodnoty poruchy zjistěte číslo parametru (r0949).<br>- Zjistěte index parametru (p0187).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu.<br>- Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A32920 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba senzoru teploty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo kanálu: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení snímače teploty se vyskytla chyba.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Přerušovaný vodič nebo nepřipojený snímač.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2 (= 02 hex):<br>Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo kanálu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní typ a připojení kabelu snímače.<br>- Zkontrolujte navolený teplotní senzor v p0600 až p0603.<br>- Vyměňte Sensor Module (hardwarová chyba nebo chybná kalibrační data).  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>A32930 (N)</b>       | <b>Snímač 2: Data logger uložil data</b>  |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Jestliže je aktivní funkce "Data logger" (p0437.0 = 1), pak se vyskytla chyba sensorového modulu. Toto varování upozorňuje na to, že na paměťové kartě byla uložena diagnostická data vztahující se k této chybě.<br>Diagnostická data se ukládají do těchto adresářů:<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN<br>...<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT<br>Soubor ve formátu TXT obsahuje následující informace:<br>- Zobrazení posledního zapsaného souboru BIN.<br>- Počet ještě možných zápisových operací (od 10000 dolů).<br>Upozornění:<br>BIN soubory může vyhodnocovat pouze firma Siemens. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky.<br>Data logger je připraven zaznamenávat další chybu.  |                   |        |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A32940 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Chyba napětí senzoru vřetena S1</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 2  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Napětí analogového senzoru S1 vřetena je mimo přípustný rozsah.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Signálová úroveň senzoru S1.<br>Upozornění:<br>Signálová úroveň 500 mV odpovídá číselné hodnotě 500 dec. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte upínací nářadí.<br>- Zkontrolujte toleranci a v případě potřeby ji upravte (p5040).<br>- Zkontrolujte prahové hodnoty a v případě potřeby je upravte (p5041).<br>- Zkontrolujte analogový senzor S1 a připojení.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F32950</b>           | <b>Snímač 2: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware sensorového modulu na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A32999 (F, N)</b>    | <b>Snímač 2: Neznámé varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 2  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Sensor Modulu pro snímač 2 se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware na sensorovém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>F33100 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Chybná vzdálenost nulových značek</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s kódovanou roztečí se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).   |

- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).
- V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33101 (N, A) Snímač 3: Výpadek nulové značky**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena.

Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače).

- Náprava:**
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
  - Zkontrolujte zapojení konektorů.
  - Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).
  - Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).
  - V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).
  - Jestliže je aktivní p0437.1, zkontrolujte p4686.
  - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33103 (N, A) Snímač 3: Chyba amplitudy, stopa R**

**Hodnota hlášení:** Stopa R: %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Amplituda signálu nulové značky (stopa R) snímače 3 neleží uvnitř tolerančního pásma.

Chyba může být vyvolána překročením unipolární napěťové úrovně (RP/RN) nebo podkročením diferenciální amplitudy.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxxx = úroveň signálu stopy R (16 bitů se znaménkem).

Práh reakce unipolárních úrovní signálu snímače je < 1400 mV a > 3500 mV.

Práh reakce diferenciální úrovně signálu snímače je < -1600 mV.

Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.

Poznámka:

Analogová hodnota chyby amplitudy není změřena současně s aktivací poruchy hardwaru Sensor Modulu.

Hodnota poruchy může být reprezentována pouze mezi -32768 ... 32767dec (-770 ... 770 mV).

Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).

- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).

- Náprava:**
- Zkontrolujte rozsah otáček, možná že kmitočtová charakteristika (amplitudová charakteristika) odměřovacího zařízení není dostačující pro rozsah otáček.
  - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.
- Zkontrolujte typ snímače (snímač s nulovou značkou).
- Zkontrolujte, zda je připojena nulová značka a zda nejsou přepólovány signální kabely RP a RN.
- Vyměňte kabel snímače.
- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33110 (N, A) Snímač 3: Porucha sériové komunikace**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Při přenosu sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem nastala chyba.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohy.  
 Bit 1: Nesprávná klidová úroveň datového vedení.  
 Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenese start bit během 50 ms).  
 Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače neodpovídá datům.  
 Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.  
 Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřípustný příkaz Mode.  
 Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.  
 Bit 7: Timeout při komunikaci s registry.  
 Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 bitů).  
 Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.  
 Bit 10: Chyba rámce při dvojitém čtení.  
 Bit 11: Chyba parity.  
 Bit 12: Chyba úrovně datového vedení během doby monoflop.  
 Bit 13: Vadné datové vedení.  
 Bit 14: Chyba při komunikaci s registry.  
 Bit 15: Interní chyba komunikace.  
**Upozornění:**  
 U snímače EnDat 2.2 je význam hodnoty poruchy popsán v F3x135 (x = 1, 2, 3).  
**Náprava:**  
 Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
 - Vadný snímač. F31111 eventuálně poskytuje další podrobnosti.  
 Hodnota poruchy Bit 1 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 2 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 3 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 4 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte sensorový modul.  
 Hodnota poruchy Bit 5 = 1:  
 - EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte sensorový modul.  
 Hodnota poruchy Bit 6 = 1:  
 - Udatujte firmware sensorového modulu.  
 Hodnota poruchy Bit 7 = 1:  
 - Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 Hodnota poruchy Bit 8 = 1:  
 - Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2).

Hodnota poruchy Bit 9 = 1:

- EMC/Položte stínění kabelu, vyměňte snímač nebo kabel snímače, vyměňte senzorový modul.

Hodnota poruchy Bit 10 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0429.2, p0449).

Hodnota poruchy Bit 11 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0436).

Hodnota poruchy Bit 12 = 1:

- Zkontrolujte parametrizaci (p0429.6).

Hodnota poruchy Bit 13 = 1:

- Zkontrolujte datový kabel.

Hodnota poruchy Bit 14 = 1:

- Špatný typ snímače/Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### **F33111 (N, A) Snímač 3: Interní chyba absolutního snímače**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Chybové slovo absolutního snímače poskytlo nastavené chybové bity.

Pokud je p0404.8 = 0, pak platí:

Hodnota poruchy pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Pokud je p0404.8 = 1, pak platí:

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):

yyyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby

yyyy = 0:

Bit 0: Výpadek osvětlení.

Bit 1: Příliš malá amplituda signálu.

Bit 2: Chybná hodnota polohy.

Bit 3: Přepětí napájení snímače.

Bit 4: Podpětí napájení snímače.

Bit 5: Nadproud napájení snímače.

Bit 6: Baterie musí být vyměněna.

**Náprava:** Jestliže je yyyy = 0:

Hodnota poruchy Bit 0 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 1 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 2 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 3 = 1:

Chybné napájecí napětí 5 V.

V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.

V případě použití snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 4 = 1:

Chybné napájecí napětí 5 V.

V případě použití SMC: Zkontrolujte propojovací kabel mezi snímačem a SMC nebo vyměňte SMC.

V případě použití motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 5 = 1:

Vadný snímač. Vyměňte snímač, v případě snímače motoru s přímým připojením DRIVE-CLiQ: vyměňte motor.

Hodnota poruchy Bit 6 = 1:  
 Je nutné vyměnit baterii (pouze u snímačů se zálohováním baterií).  
 Jestliže je yyyy = 1:  
 Snímač je vadný. Vyměňte snímač.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F33112 (N, A) Snímač 3: Chybový bit nastaven v sériovém protokolu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Snímač vysílá prostřednictvím sériového protokolu nastavený chybový bit.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0: Bit poruchy v protokolu polohových dat.  
**Náprava:** Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
 U snímače EnDat poskytuje F31111 eventuálně další podrobnosti.  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

**F33115 (N, A) Snímač 3: Chyba amplitudy stopy A nebo B ( $A^2 + B^2$ )**

**Hodnota hlášení:** Stopa A: %1, Stopa B: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Amplituda (odmocnina z  $A^2 + B^2$ ) snímače 3 překročí přípustnou toleranci.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 yyyyxxxx hex:  
 yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)  
 xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)  
 Nominální úrovně signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).  
 Práh aktivace je < 170 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.  
 Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.  
 Poznámka k Sensor Modulům pro rezolver (např. SMC10):  
 Nominální úrovně signálů jsou 2900 mV (2.0 Veff). Práh aktivace je < 1070 mV a > 3582 mV.  
 Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.  
 Poznámka:  
 Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu.  
**Náprava:**  
 - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.  
 - Zkontrolujte zapojení konektorů.  
 - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
 - Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).  
 U odměřovacích systémů bez vlastního uložení platí:  
 - Zkontrolujte justáž snímací hlavy a uložení měřicího kolečka.  
 U odměřovacích systémů s vlastním uložení platí:  
 - Zajistěte, že na kryt snímače nepůsobí axiální tlak.



Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33116 (N, A) Snímač 3: Chyba amplitudy, monitorování stopy A + B**

**Hodnota hlášení:** Stopa A: %1, Stopa B: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Amplituda usměrněných signálů snímače A a B a amplituda mocniny z  $A^2 + B^2$  snímače 3 neleží uvnitř tolerančního pásma.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
yyyyxxxx hex:  
yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)  
xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)  
Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).  
Práh aktivace je < 130 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 955 mV.  
Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.  
Poznámka:  
Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou časově stejné jako aktivace poruchy hardwaru Sensor Modulu.

**Náprava:**  
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte zapojení konektorů.  
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  
- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33117 (N, A) Snímač 3: Chybné invertování signálu A/B/R**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** U snímače s obdélníkovým výstupním signálem (bipolární, double ended) nejsou signály A\*, B\* a R\* invertované vůči signálům A, B a R.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
Bit 0 ... 15: Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Bit 16: Chyba stopy A.  
Bit 17: Chyba stopy B.  
Bit 18: Chyba stopy R.  
Upozornění:  
Pro SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 platí:  
Používá se snímač s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R a je aktivní monitorování stopy (p0405.2 = 1).

**Náprava:**  
- Zkontrolujte snímač/kabel:  
- Snímač poskytuje signály a k tomu invertované signály?  
Upozornění:  
U SMC30 (jen objednávací kódy 6SL3055-0AA00-5CA0 a 6SL3055-0AA00-5CA1) platí:  
- Zkontrolujte nastavení parametru p0405 (p0405.2 = 1 je možné pouze tehdy, pokud je snímač připojený k X520).

U snímače s obdélníkovým výstupním signálem bez stopy R je třeba nastavit následující můstky při připojení k X520 (SMC30) resp. X23 (CUA32, CU310):

- Pin 10 (referenční signál R) <--> Pin 7 (napájení snímače, zem)
- Pin 11 (referenční signál R invertovaný) <--> Pin 4 (napájení snímače)

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F33118 (N, A) Snímač 3: Rozdíl otáček mimo tolerance

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček ve více snímacích cyklech hodnotu nastavenou v parametru p0492. Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
 Viz rovněž: p0492  
**Náprava:** - Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.  
 - Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.  
 - Eventuálně zvýšte maximální rozdíl otáček za cyklus snímání (p0492).  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F33120 (N, A) Snímač 3: Chybné napájecí napětí

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Byla detekována chyba napájecího napětí pro snímač 3.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0: Podpětí sense vodiče.  
 Bit 1: Nadproud při napájení snímače.  
 Bit 2: Nadproud při napájení snímače v kabelu záporného buzení rezolveru.  
 Bit 3: Nadproud při napájení snímače v kabelu kladného buzení rezolveru.  
 Bit 4: Přetížení napájení 24 V výkonového modulu (PM).  
 Bit 5: Nadproud na přípojce EnDat převodníku.  
 Bit 6: Přepětí na přípojce EnDat převodníku.  
 Bit 7: Hardwarová chyba na přípojce EnDat převodníku.  
 Upozornění:  
 Záměna kabelů snímače 6FX2002-2EQ00-.... a 6FX2002-2CH00-.... může mít za následek zničení snímače, protože jsou otočeny piny provozního napětí.  
**Náprava:** Hodnota poruchy Bit 0 = 1:  
 - Je připojen správný kabel snímače?  
 - Zkontrolujte zapojení konektorů kabelu snímače.  
 - SMC30: Zkontrolujte parametrizaci (p0404.22).

Hodnota poruchy Bit 1 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 2 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 3 = 1:

- Je připojen správný kabel snímače?
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Hodnota poruchy Bit 5 = 1:

- Je měřicí přístroj správně připojen k převodníku?
- Vyměňte měřicí přístroj nebo kabel k měřicímu přístroji.

Hodnota poruchy Bit 6, 7 = 1:

- Vyměňte vadný převodník EnDat 2.2.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F33121 (N, A) Snímač 3: Chybná hrubá poloha

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Při snímání skutečných hodnot byla na jednotce detekována chyba.

Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že snímání skutečných hodnot vrací nesprávnou hrubou polohu.

**Náprava:** Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný senzorový modul.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F33122 Snímač 3: Interní napájecí napětí je chybné

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Sensor Module Snímač 3

**Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP1

**Kvitování:** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Interní referenční napětí obvodu ASIC pro snímač 3 je chybné.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1: Chybné referenční napětí.

2: Interní podpětí.

3: Interní přepětí.

**Náprava:** Vyměňte motor s rozhraním DRIVE-CLiQ příp. příslušný senzorový modul.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33123 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Unipolární úroveň signálu A/B mimo toleranci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Unipolární úroveň (AP/AN nebo BP/BN) snímače 3 leží mimo přípustnou toleranci.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Buď AP nebo AN mimo toleranci.<br>Bit 16 = 1: Buď BP nebo BN mimo toleranci.<br>Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.<br>Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.<br>Poznámka:<br>Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:<br>- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).<br>- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.<br>- Zkontrolujte, zda nedošlo ke zkratu signálního kabelu se zemí nebo provozním napětím.<br>- Vyměňte kabel snímače.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F33125 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba amplitudy, přemodulování stopy A nebo B</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa A: %1, Stopa B: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda stopy A nebo B snímače 3 překračuje přípustné toleranční pásmo.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy B (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy A (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je > 750 mV. V případě přeregulování analogově digitálního převodníku se tato chyba rovněž vyskytuje.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka k senzorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):<br>Nominální úroveň signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je > 3582 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 6666 hex = 26214 dec.<br>Upozornění:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru senzorového modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33126 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Amplituda AB je příliš vysoká</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Amplituda: %1, Úhel: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z $A^2 + B^2$ nebo $ A  +  B $ ) snímače 3 překračuje přípustnou toleranci.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úhel<br>xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z $A^2 + B^2$ (16 bitů bez znaménka)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je $( A  +  B ) > 1120$ mV nebo odmocnina z $(A^2 + B^2) > 955$ mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.<br>Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B.<br>Upozornění:<br>Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33129 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.<br>Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.<br>Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.<br>Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.<br>Po jemné synchronizaci pomocí referenční značky, příp. 2 referenčních značek u snímačů s kódovanou roztečí se tato porucha již nevybaví, ale varování A33429.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Pro stopu C/D platí:<br>Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).<br>Pro signály Hallova senzoru platí:<br>Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °). |
| <b>Náprava:</b>         | - Není připojená stopa C nebo D.<br>- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33130 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Nulová značka a poloha z hrubé synchronizace nejsou správné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Úhlová odchylka elektricky: %1, Úhel_mechanicky: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Po inicializaci polohy pólu pomocí stopy C/D, signálů Hallova senzoru nebo identifikace polohy pólu byla nulová značka snímána mimo přípustnou oblast. U snímačů s kódovanou roztečí se zkouška provede po přejetí 2 nulových značek. Jemná synchronizace neproběhne.<br>Při inicializaci přes stopu C/D (p0404) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-18 ° mechanických.<br>Při inicializaci Hallovými senzory (p0404) nebo identifikací polohy pólu (p1982) se kontroluje, zda se nulová značka vyskytne v úhlovém rozsahu +/-60 ° elektrických.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex<br>yyyy: Určená mechanická poloha nulové značky (užitečná jen u stopy C/D).<br>xxxx: Odchylka nulové značky od očekávané polohy jako elektrický úhel.<br>Normování: 32768 dec = 180 °   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Pokud používáte Hallův senzor jako náhradu za stopu C/D: zkontrolujte jeho připojení.<br>- Zkontrolujte připojení stopy C nebo stopy D.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F33131 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Absolutní snímač:<br>Při cyklickém snímání absolutní polohy byla detekována příliš velká odchylka od inkrementální polohy. Snímaná absolutní poloha je zamítnuta.<br>Mezní hodnota odchylky:<br>- Snímač s rozhraním EnDat: Je dána snímačem a činí minimálně 2 kvadranty (např. EQ1 1325 > 2 kvadranty, EQN 1325 > 50 kvadrantů).<br>- Jiné snímače: 15 rysek = 60 kvadrantů.<br>Inkrementální snímač:<br>Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.<br>Pro ekvidistanční nulové značky platí:<br>- První přejetá nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.<br>Pro distančně kódované nulové značky platí:<br>- První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty). |

**Náprava:**

- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte, zda-li není špinavý kódovací kotouč nebo zda-li jsou v okolí silná magnetická pole.
- Přizpůsobte parametr pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).
- V případě hlášení nad práhem otáček případně snižte dobu filtrace (p0438).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

### F33135

### Snímač 3: Chyba při určení polohy

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu. Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.  
Poznámka k označení bitů:  
První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)  
Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).  
Bit 2: Rezervováno (osvětlení).  
Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).  
Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).  
Bit 5: Rezervováno (přepětí).  
Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 15: Interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
Bit 16: Osvětlení (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 17: Amplituda signálu (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 18: Singleturn poloha 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 19: Přepětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 20: Podpětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 21: Nadproud (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 22: Překročení teploty (--> F3x405, x = 1, 2, 3).  
Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).  
Bit 24: Singleturn systém (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 25: Singleturn power down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
Bit 26: Multiturn poloha 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
Bit 27: Multiturn poloha 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
Bit 28: Multiturn systém (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
Bit 29: Multiturn power down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno).

**Náprava:** - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.  
 - V případě potřeby vyměňte snímač.  
**Upozornění:**  
 Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".  
 Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.

**F33136**

**Snímač 3: Chyba při určení informace Multiturn**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Snímač dodává stavové informace bit po bitu v interním stavovém/chybovém slovu.  
 Část těchto bitů způsobí aktivování této poruchy. Jiné bity slouží k indikaci stavu. Stavové/chybové slovo je vypisováno v hodnotě poruchy.  
 Poznámka k označení bitů:  
 První označení platí pro DRIVE-CLiQ snímače, druhé označení platí pro snímače EnDat 2.2.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0: F1 (indikace stavu Safety Integrated)  
 Bit 1: F2 (indikace stavu Safety Integrated).  
 Bit 2: Rezervováno (osvětlení).  
 Bit 3: Rezervováno (amplituda signálu).  
 Bit 4: Rezervováno (hodnota polohy).  
 Bit 5: Rezervováno (přepětí).  
 Bit 6: Rezervováno (podpětí) / chyba hardwaru napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 7: Rezervováno (nadproud) / odpojení neparkujícího snímače EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 8: Rezervováno (baterie) / nadproud napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 9: Rezervováno / přepětí napájení EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 11: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 12: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 13: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 14: Rezervováno / interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 15: Interní chyba komunikace (--> F3x110, x = 1, 2, 3).  
 Bit 16: Osvětlení (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 17: Amplituda signálu (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 18: Singleturn poloha 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 19: Přepětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 20: Podpětí (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 21: Nadproud (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 22: Překročení teploty (--> F3x405, x = 1, 2, 3).  
 Bit 23: Singleturn poloha 2 (indikace stavu Safety Integrated).  
 Bit 24: Singleturn systém (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 25: Singleturn power down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).  
 Bit 26: Multiturn poloha 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
 Bit 27: Multiturn poloha 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
 Bit 28: Multiturn systém (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
 Bit 29: Multiturn power down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
 Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).  
 Bit 31: Multiturn baterie (rezervováno).



**Náprava:** - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.  
- V případě potřeby vyměňte snímač.  
Upozornění:  
Snímač EnDat 2.2 smí být vytahován a zasunován pouze ve stavu "Parkování".  
Pokud snímač EnDat 2.2 nebyl vytažen ve stavu "Parkování", musíte po zasunutí snímače provést POWER ON (vypnout/zapnout) za účelem kvitace chyby.

---

**F33137 Snímač 3: Interní chyba při určení polohy**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby  
Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:  
Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).  
Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.  
Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.  
Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).  
Bit 17: Chyba v multiturn.  
Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.  
Upozornění:  
Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače.

**Náprava:** - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.  
- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.

---

**F33138 Snímač 3: Interní chyba při určení informace Multiturn**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** V DRIVE-CLiQ snímači se vyskytla chyba při určování polohy.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
yyxxxxx hex: yy = varianta snímače, xxxxxx = kódování bitu příčiny chyby  
Jestliže je yy = 08 hex (bit 27 = 1), pak platí následující definice bitů:  
Bit 1: Monitorování signálu (sin/cos).  
Bit 8: F1 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 1.  
Bit 9: F2 (indikace stavu Safety Integrated) chyba slova polohy 2.  
Bit 16: Monitorování LED iC-LG (opto ASIC).  
Bit 17: Chyba v multiturn.  
Bit 23: Teplota mimo mezní hodnoty.  
Upozornění:  
Jestliže používáte variantu snímače, která zde není popsána, obraťte se prosím pro podrobnější informace o kódování bitů na výrobce snímače.

**Náprava:** - Určete podrobnou příčinu závady pomocí hodnoty poruchy.  
- V případě potřeby vyměňte DRIVE-CLiQ snímač.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33142 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba napětí baterie</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač používá baterii pro zálohování informací Multiturn ve vypnutém stavu. Napětí baterie již není dostačující k dalšímu zálohování informací Multiturn.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte baterii.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F33150 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Inicializace chybná</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Funkcionalita snímače navolená v parametru p0404 nepracuje korektně.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Vadná funkce snímače.<br>Přiřazení bitů odpovídá přiřazení v p0404 (např. nastaven bit 5: chyba stopy C/D). |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní nastavení parametru p0404.<br>- Zkontrolujte použitý typ snímače (inkrementální/absolutní) a u SMCxx kabeláž snímače.<br>- Zohledněte případná další chybová hlášení, která podrobněji popisují poruchu.             |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F33151 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Příliš vysoké otáčky snímače pro inicializaci</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Otáčky snímače jsou příliš vysoké při inicializaci Sensor Modulu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Příslušným způsobem snižte otáčky snímače během inicializace.<br>Případně deaktivujte monitorování (p0437.29).<br>Viz rovněž: p0437  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

**F33152 (N, A) Snímač 3: Překročení maximální vstupní frekvence**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Byla překročena maximální vstupní frekvence vyhodnocování snímače.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Aktuální vstupní frekvence v Hz.  
Viz rovněž: p0408  
**Náprava:**  
- Snižte počet otáček.  
- Použijte snímač s menším počtem impulsů (p0408).  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33153 (N, A) Snímač 3: Identifikace neúspěšná**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Při identifikaci snímače (čekající) pomocí p0400 = 10100 se vyskytla chyba.  
Identifikace připojeného snímače nebyla možná.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
Bit 0: Nesprávná délka dat  
Viz rovněž: p0400  
**Náprava:** Snímač nakonfigurujte manuálně podle datového listu.  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33160 (N, A) Snímač 3: Analogový senzor Výpadek kanálu A**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  
**Příčina:** Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.  
2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4673).  
3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676).  
**Náprava:** Hodnota poruchy = 1:  
- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.  
Hodnota poruchy = 2:  
- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).  
Hodnota poruchy = 3:  
- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33161 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Analogový senzor Výpadek kanálu B</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.<br>2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).<br>3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676). |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).<br>Hodnota poruchy = 3:<br>- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33163 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Analogový senzor Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ   |
| <b>Příčina:</b>         | Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Hodnota polohy LVDT senzoru.<br>2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.                              |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota poruchy = 1:<br>- Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).<br>- Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.<br>Hodnota poruchy = 2:<br>- Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666). |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A33400 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Varovný práh Chybná rozteč nulových značek</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá naparametrované vzdálenosti.<br>U snímačů s referenčními značkami v kódované rozteči se vzdálenost mezi nulovými značkami zjistí na základě nulových značek rozpoznávaných po párech. Z toho vyplývá, že chybějící nulová značka v závislosti na tvoření páru nemůže vést k poruše a také nemůže mít žádné následky v systému.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A33401 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Varovný práh Výpadek nulové značky</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Naparametrovaná 1.5-násobná vzdálenost mezi nulovými značkami byla překročena.<br>Vzdálenost mezi nulovými značkami pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač) nebo p0424 (lineární snímač).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Počet inkrementů po POWER ON nebo od poslední naměřené nulové značky (4 inkrementy = 1 ryska snímače). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.  |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33405 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Teplota při vyhodnocování snímače není přípustná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyhodnocovací jednotka snímače u motoru s rozhraním DRIVE-CLiQ detekovala nepřipustnou teplotu.<br>Práh chyby je 125 °C.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Naměřená teplota modulu v 0.1 °C. |
| <b>Náprava:</b>         | Zredukuje teplotu okolí motoru s DRIVE-CLiQ.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A33407 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Limit funkce dosažen</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač dosáhl limit jedné ze svých funkcí. Doporučujeme provést servis.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Inkrementální signály<br>3: Absolutní stopa<br>4: Kódové připojení |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte servis. V případě potřeby vyměňte snímač.<br>Poznámka:<br>Aktuální funkční rezervu snímače lze zobrazit pomocí r4651.<br>Viz rovněž: p4650, r4651   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A33410 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Sériová komunikace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Přenos sériového komunikačního protokolu mezi snímačem a vyhodnocovacím modulem je chybný.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Alarmový bit v protokolu polohových dat.<br>Bit 1: Špatná klidová úroveň na datové lince.<br>Bit 2: Snímač neodpovídá (nepřenesl start bit během 50 ms).<br>Bit 3: Chyba CRC: Kontrolní součet v protokolu od snímače se nehodí k datům.<br>Bit 4: Chybné kvitování od snímače: Snímač špatně rozuměl příkazu nebo není schopen jej vykonat.<br>Bit 5: Interní chyba sériového driveru: Byl požadavek na nepřipustný Mode-povel.<br>Bit 6: Timeout při cyklickém čtení.<br>Bit 8: Protokol je příliš dlouhý (např. > 64 Bits). |

Bit 9: Přeplnění přijímacího bufferu.  
 Bit 10: Chyba rámce (frame error) při dvojitém čtení.  
 Bit 11: Chyba parity.  
 Bit 12: Chybná úroveň datové linky během pauzy mezi dvěma telegramy SSI (monoflop time).

**Náprava:**  
 - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.  
 - Zkontrolujte zapojení konektorů.  
 - Vyměňte snímač.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A33411 (F, N) Snímač 3: Absolutní snímač hlásí varování**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin, doplňková informace: %2  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Chybové slovo absolutního snímače obsahuje nastavené alarmové bity.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
 yyyxxxx hex: yyyy = doplňková informace, xxxx = příčina chyby  
 yyyy = 0:  
 Bit 0: Překročení frekvence (příliš vysoké otáčky).  
 Bit 1: Překročení teploty.  
 Bit 2: Regulační rezerva osvětlení překročena.  
 Bit 3: Baterie vybitá.  
 Bit 4: Přejetí referenčního bodu.  
 yyyy = 1:  
 Bit 0: Amplituda signálu mimo regulační rozsah.  
 Bit 1: Chyba Multiturn interface.  
 Bit 2: Interní chyba dat (Singleturn/Multiturn bez jednotlivých kroků).  
 Bit 3: Chyba EEPROM interface.  
 Bit 4: Chyba převodníku SAR.  
 Bit 5: Chyba při přenosu dat registru.  
 Bit 6: Interní chyba na error pinu (nErr).  
 Bit 7: Překročení nebo podkročení prahové hodnoty teploty.

**Náprava:** Vyměňte snímač.  
 Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A33412 (F, N) Snímač 3: Chybový bit nastaven v sériovém protokolu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Snímač vysílá prostřednictvím sériového protokolu nastavený chybový bit.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):  
 Bit 0: Bit poruchy v protokolu polohových dat.  
 Bit 1: Bit varování v protokolu polohových dat.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout)<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

**A33414 (F, N) Snímač 3: Chyba amplitudy stopy C nebo D (C<sup>2</sup> + D<sup>2</sup>)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Stopa C: %1, Stopa D: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (C <sup>2</sup> + D <sup>2</sup> ) stopy C nebo D snímače nebo signálů Hallova senzoru neleží uvnitř tolerančního pásma.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úroveň signálu stopy D (16 bitů se znaménkem)<br>xxxx = úroveň signálu stopy C (16 bitů se znaménkem)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Práh aktivace je < 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače) a > 750 mV.<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 5333 hex = 21299 dec.<br>Poznámka: |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).<br>- Zkontrolujte box Hallových senzorů. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

**N33415 (F, A) Snímač 3: Varování, amplituda stopy A nebo B (A<sup>2</sup> + B<sup>2</sup>)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Amplituda: %1, Úhel: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Amplituda (odmocnina z A <sup>2</sup> + B <sup>2</sup> ) snímače 3 překračuje přípustnou toleranci.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex:<br>yyyy = úhel<br>xxxx = amplituda, tzn. odmocnina z A <sup>2</sup> + B <sup>2</sup> (16 bitů bez znaménka)<br>Nominální úroveň signálů snímače musí být v rozsahu 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).<br>Spouštěcí práh je 230 mV (zohlednit frekvenční charakteristiku snímače).<br>Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 500 mV odpovídá číselné hodnotě 299A hex = 10650 dec.<br>Úhel 0 ... FFFF hex odpovídá 0 ... 360 stupňům přesné polohy. 0 stupňů existuje při záporném průchodu nulou stopy B. |



Poznámka k sensorovým modulům pro rezolver (např. SMC10):  
Nominální úrovně signálů jsou 2900 mV (2.0 Vrms). Spouštěcí práh je < 1414 mV (1.0 Vrms).  
Úroveň signálu s vrcholovou hodnotou 2900 mV odpovídá číselné hodnotě 3333 hex = 13107 dec.

Upozornění:

Analogové hodnoty chyby amplitudy nejsou změřeny ve stejné době jako výpis poruchy hardwaru sensorového modulu.

**Náprava:**

- Zkontrolujte rozsah otáček, kmitočtová charakteristika (amplitudový průběh) měřicího zařízení není dostatečná pro rozsah otáček.
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.
- Zkontrolujte Sensor Module (např. kontakty).
- V případě znečištění kódovacího kotouče nebo stárnutí osvětlení vyměňte snímač.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITÉ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A33418 (F, N) Snímač 3: Rozdíl otáček za vzorkovací kmitočet překročen**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** U snímače HTL/TTL překročil rozdíl otáček mezi dvěma cykly snímání hodnotu v parametru p0492.  
Změna případně průměrované skutečné hodnoty otáček je monitorována ve vzorkovacím intervalu proudového regulátoru.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
Viz rovněž: p0492

**Náprava:**

- Zkontrolujte přívodní vedení tachogenerátoru z hlediska přerušení.
- Zkontrolujte uzemnění stínění tachogenerátoru.
- Eventuálně nastavte parametr p0492 vyšší.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITÉ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A33419 (F, N) Snímač 3: Stopa A nebo B mimo tolerance**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Korekce amplitudy/fáze/offsetu pro stopu A nebo B je na limitu.  
Korekce chyby amplitudy: amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27  
Fáze: <84 stupňů nebo >96 stupňů  
SMC20: Korekce offsetu: +/-140 mV  
SMC10: Korekce offsetu: +/-650 mV  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
xxxx1: Minimum korekce offsetu, stopa B  
xxxx2: Maximum korekce offsetu, stopa B  
xxx1x: Minimum korekce offsetu, stopa A  
xxx2x: Maximum korekce offsetu, stopa A

xx1xx: Minimum korekce amplitudy, stopa B/A  
 xx2xx: Maximum korekce amplitudy, stopa B/A  
 x1xxx: Minimum korekce fázové chyby  
 x2xxx: Maximum korekce fázové chyby  
 1xxxx: Minimum kubické korekce  
 2xxxx: Maximum kubické korekce

**Náprava:**

- Zkontrolujte mechanické tolerance instalace u zabudovaných snímačů (např. snímač pro měření polohy ozubených kol).
- Zkontrolujte zapojení konektorů (také přechodové odpory).
- Zkontrolujte signály snímače.
- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### A33421 (F, N) Snímač 3: Chybná hrubá poloha

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při snímání skutečné hodnoty byla detekována chyba. Na základě této chyby se musí vycházet z toho, že hrubá poloha není správná.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

3: Absolutní pozice sériového protokolu a stopa A/B se odlišují o poloviční rysku snímače. Absolutní pozice musí mít svou nulovou polohu v kvadrantu, ve kterém jsou obě stopy záporné. V případě chyby se poloha může odchýlit o jednu rysku snímače.

**Náprava:** Hodnota varování = 3:

- V případě standardního snímače s kabelem kontaktujte výrobce.

- Správně nastavte přiřazení stop k sériově přenášené hodnotě polohy. K tomu účelu je třeba připojit obě stopy invertovaně k Sensor Modulu (vyměnit A za A\* a B za B\*) resp. u programovatelného snímače zkontrolujte offset nuly polohy.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### A33422 (F, N) Snímač 3: Počet pulsů snímače generujícího obdélníkový signál mimo toleranční pásmo

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Naměřená vzdálenost mezi nulovými značkami neodpovídá vzdálenosti nastavené v parametru.

Toto varování se vypisuje v případě aktivní korekce počtu pulsů snímače generujícího obdélníkový signál a změny parametrizace chyby 31131, pokud akumulátor obsahuje větší hodnoty než parametr p4683 nebo p4684.

Rozteč nulových značek pro monitorování nulových značek se nastavuje v parametru p0425 (rotační snímač).

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Akumulované rozdílové impulsy v pulsech snímače.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Zkontrolujte typ snímače (snímač s ekvidistančními nulovými značkami).<br>- Přizpůsobte parametry pro vzdálenost mezi nulovými značkami (p0424, p0425).<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A33429 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Příliš velký rozdíl polohy Hallova senzoru/stopa C/D a stopa A/B</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba stopy C/D je větší než +/-15 ° mechanických nebo +/-60 ° elektrických, resp. chyba signálů Hallova senzoru je větší než +/-60 ° elektrických.<br>Jedna perioda stopy C/D odpovídá 360 ° mechanických.<br>Jedna perioda signálů Hallova senzoru odpovídá 360 ° elektrických.<br>Hlídač zareaguje např. tehdy, jestliže Hallovy senzory jako náhrada za stopu C/D byly připojeny s nesprávným smyslem otáčení nebo pokud poskytují příliš nepřesné hodnoty.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Pro stopu C/D platí:<br>Naměřená odchylka jako mechanický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °).<br>Pro signály Hallova senzoru platí:<br>Naměřená odchylka jako elektrický úhel (16 bitů se znaménkem, 182 dec odpovídá 1 °). |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Není připojená stopa C nebo D.<br>- Korigujte smysl otáčení Hallova senzoru připojeného eventuelně jako náhrada za stopu C/D.<br>- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte vyjustování Hallova senzoru.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A33431 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Příliš velká odchylka mezi absolutní/inkrementální polohou</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Při přejetí nulového impulsu byla detekována odchylka inkrementální polohy.<br>Pro ekvidistanční nulové značky platí:<br>- První přejetá nulová značka poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující nulové značky musí mít n-násobnou vzdálenost vzhledem k první nulové značce.<br>Pro distančně kódované nulové značky platí:<br>- První dvojice nulových značek poskytuje vztažný bod pro všechny následující kontroly. Následující dvojice nulových značek musí mít očekávanou vzdálenost od první dvojice nulových značek.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Odchylka v kvadrantech (1 ryska = 4 kvadranty). |                   |       |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Náprava:</b>  | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Odstraňte nečistoty z kódovacího kotouče nebo silná magnetická pole. |
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A33432 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Adaptace polohy rotoru koriguje odchylku</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Na stopě A/B byly ztraceny impulsy nebo bylo počítáno příliš mnoho impulsů. Korekce těchto impulsů právě probíhá.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Poslední změřená odchylka vzdálenosti mezi nulovými značkami v inkrementech (4 inkrementy = 1 ryska snímače).<br>Znaménko označuje směr pohybu při měření vzdálenosti mezi nulovými značkami. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte uložení kabeláže snímače z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení konektorů.<br>- Vyměňte snímač nebo kabel snímače.<br>- Zkontrolujte mezní frekvenci snímače.<br>- Přizpůsobte parametr pro rozteč nulových značek (p0424, p0425).  |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>A33442 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Předalarm napětí baterie</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Snímač používá baterii pro zálohování informace Multiturn ve vypnutém stavu. V případě dalšího poklesu napětí baterie již není možné zalohování informace Multiturn. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte baterii.   |                   |       |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A33443 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Unipolární úroveň signálu CD mimo specifikaci</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Unipolární úroveň (CP/CN nebo DP/DN) snímače 3 leží mimo přípustnou toleranci.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Buď CP nebo CN mimo toleranci.<br>Bit 16 = 1: Buď DP nebo DN mimo toleranci. |                   |       |

Nominální unipolární úroveň signálu snímače musí být v rozsahu 2500 mV +/- 500 mV.

Práhy aktivace jsou < 1700 mV a > 3300 mV.

Poznámka:

Úroveň signálu je vyhodnocována pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Vlastnosti Sensor Module k dispozici (r0459.31 = 1).
- Monitorování aktivováno (p0437.31 = 1).
- Zkontrolujte uložení kabeláže snímače a stínění z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení konektorů a kontakty.
- Stopy C/D jsou korektně připojené (nebyl zaměněn signální kabel CP s CN resp. DP s DN)?
- Vyměňte kabel snímače.

**Náprava:**

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### A33460 (N)

#### Snímač 3: Analogový senzor Výpadek kanálu A

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

- 1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.
- 2: Vstupní napětí je mimo měřicí rozsah nastavený v p4673.
- 3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila limit rozsahu (p4676).

**Náprava:**

Hodnota varování = 1:

- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.

Hodnota varování = 2:

- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4673).

Hodnota varování = 3:

- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### A33461 (N)

#### Snímač 3: Analogový senzor Výpadek kanálu B

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Vstupní napětí analogového senzoru je mimo dovolené meze.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

- 1: Vstupní napětí je mimo detekovatelný měřicí rozsah.
- 2: Vstupní napětí je mimo nastavený měřicí rozsah (p4675).
- 3: Absolutní hodnota vstupního napětí překročila hranici rozsahu (p4676).

**Náprava:**

Hodnota varování = 1:

- Zkontrolujte výstupní napětí analogového senzoru.

Hodnota varování = 2:

- Zkontrolujte nastavení napětí pro každou periodu snímače (p4675).

Hodnota varování = 3:

- Zkontrolujte nastavení limitu rozsahu a případně jej zvyšte (p4676).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A33462 (N) Snímač 3: Analogový senzor Žádný aktivní kanál**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** U analogového senzoru nejsou aktivovány kanál A a kanál B.  
**Náprava:** - Aktivujte kanál A a/nebo kanál B (p4670).  
 - Zkontrolujte konfiguraci snímače (p0404.17).  
 Viz rovněž: p4670

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A33463 (N) Snímač 3: Analogový senzor Hodnota polohy překračuje mezní hodnotu**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Hodnota polohy překročila dovolený rozsah -0.5 ... +0.5.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
 1: Hodnota polohy LVDT senzoru.  
 2: Hodnota polohy charakteristiky snímače.  
**Náprava:** Hodnota poruchy = 1:  
 - Zkontrolujte převodový poměr LVDT (p4678).  
 - Zkontrolujte propojení referenčního signálu se stopou B.  
 Hodnota poruchy = 2:  
 - Zkontrolujte koeficienty charakteristiky (p4663 ... p4666).

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**A33470 (F, N) Snímač 3: Byly detekovány nečistoty**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** V případě alternativního rozhraní snímačového systému Sensor Module Cabinetu 30 (SMC30) je přes 0-signál na svorce X521.7 hlášeno znečištění snímače.  
**Náprava:** - Zkontrolujte konektorová spojení.  
 - Vyměňte snímač nebo kabel snímače.

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33500 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Sledování polohy Překročení rozsahu pojezdu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Pohon/snímač překročil při projektované lineární ose bez korekce modulo maximálně možný rozsah pojezdu. Hodnotu lze zjistit v parametru p0412 a je třeba ji interpretovat jako počet otáček motoru.<br>Při p0411.0 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose stanoven na 64-násobek (+/-32-násobek) parametru p0421.<br>Při p0411.3 = 1 je maximální rozsah pojezdu při projektované lineární ose přednastaven na co možná největší hodnotu a činí +/-p0412/2 (zaokrouhlen dolů na celé otáčky). Největší možná hodnota je závislá na počtu pulsů (p0408) a jemném rozlišení (p0419). |
| <b>Náprava:</b>         | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33501 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Sledování polohy Poloha snímače mimo toleranční pásmo</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Pohonem/snímačem bylo ve vypnutém stavu pohybováno o větší hodnotu než je nastaveno v tolerančním okně. Možná že již neexistuje vztah mezi mechanikou a snímačem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Rozdíl od poslední polohy snímače v inkrementech absolutní hodnoty.<br>Znaménko označuje směr pohybu.<br>Poznámka:<br>Nalezená odchylka je zobrazena také v parametru r0477.<br>Viz rovněž: p0413, r0477 |
| <b>Náprava:</b>         | Sledování polohy resetujte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a případně proveďte justáž absolutního snímače (p2507).<br>Viz rovněž: p0010  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>F33502 (N, A)</b> | <b>Snímač 3: Snímač s měřicí převodovkou bez platných signálů</b>                               |
| Hodnota hlášení:     | -   |
| Třída hlášení:       | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)                          |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G  |
| Komponent:           | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | VYP1 (VYP2, VYP3)   |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ  |
| Příčina:             | Snímač s měřicí převodovkou již nedává k dispozici žádné platné signály.                        |
| Náprava:             | Zajistěte, že veškeré snímače s měřicí převodovkou poskytují v provozu platné skutečné hodnoty. |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:        | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:     | ŽÁDNÁ   |

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>F33503 (N, A)</b> | <b>Snímač 3: Sledování polohy nelze resetovat</b>  |
| Hodnota hlášení:     | -  |
| Třída hlášení:       | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| Pohonový objekt:     | VECTOR_G   |
| Komponent:           | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:              | VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| Kvitování            | OKAMŽITĚ   |
| Příčina:             | Sledování polohy pro měřicí převodovku nelze resetovat.  |
| Náprava:             | Poruchu odstraňte následujícím způsobem:<br>- Navolte uvedení snímače do provozu (p0010 = 4).<br>- Resetujte sledování polohy (p0411.2 = 1).<br>- Deaktivujte uvedení snímače do provozu (p0010 = 0).<br>Potom kvitujte poruchu a proveďte justáž absolutního snímače. |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:        | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:     | ŽÁDNÁ  |

---

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>A33700</b>    | <b>Snímač 3: Test účinnosti neposkytuje očekávanou hodnotu</b>   |
| Hodnota hlášení: | Příčina chyby: %1 bin  |
| Třída hlášení:   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| Pohonový objekt: | VECTOR_G   |
| Komponent:       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování        | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:         | Chybové slovo snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené chybové bity.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):<br>Bit x = 1: Selhání testu účinnosti x. |
| Náprava:         | Vyměňte snímač.  |

---

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>N33800 (F)</b> | <b>Snímač 3: Společné hlášení</b>                                      |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11) |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| Reakce:           | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)                                   |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Snímač motoru detekoval minimálně jednu chybu.                         |
| Náprava:          | Vyhodnoťte další aktuálně existující hlášení.                          |
| Reakce při F:     | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)                                   |
| Kvitování při F:  | OKAMŽITĚ   |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33801 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F33802 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Přetečení časového kvanta</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta snímače 3.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yx hex: y = příslušná funkce (interní diagnostika chyb firmy Siemens), x = příslušné časové kvantum<br>x = 9:<br>Přetečení rychlého časového kvanta (taktu regulátoru proudu).<br>x = A:<br>Přetečení středně rychlého časového kvanta.<br>x = C:<br>Přetečení pomalého časového kvanta.<br>yx = 3E7:<br>Timeout při čekání na SYNO (např. neočekávaný návrat do acyklického režimu). |
| <b>Náprava:</b>         | Zvyšte vzorkovací interval proudového regulátoru.<br>Upozornění:<br>Jestliže je vzorkovací interval proudového regulátoru = 31.25 μs, použijte SMx20 s objednacím kódem 6SL3055-0AA00-5xA3.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33804 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba kontrolního součtu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON (OKAMŽITĚ)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyčítání programové paměti na Sensor Module se vyskytla chyba kontrolního součtu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyxxxx hex<br>yyyy: Příslušná paměťová oblast.<br>xxxx: Rozdíl mezi kontrolním součtem při POWER ON a aktuálním kontrolním součtem. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).<br>- Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolního prostředí komponentu.<br>- Vyměňte senzorový modul.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33805 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Kontrolní součet EEPROM není korektní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Interní data parametrů jsou poškozená.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.<br>02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte jednotku.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33806 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Inicializace neúspěšná</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |
| <b>Příčina:</b>         | Inicializace snímače selhala.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0, 1: Inicializace snímače při rotujícím motoru selhala (odchylka mezi hrubou polohou a jemnou polohou v impulsích snímače/4).<br>Bit 2: Přizpůsobení středního napětí pro stopu A selhala.<br>Bit 3: Přizpůsobení středního napětí pro stopu B selhala.<br>Bit 4: Přizpůsobení středního napětí pro vstup zrychlení selhala.<br>Bit 5: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety A selhala.<br>Bit 6: Přizpůsobení středního napětí pro stopu Safety B selhala.<br>Bit 7: Přizpůsobení středního napětí pro stopu C selhala. |

Bit 8: Přizpůsobení středního napětí pro stopu D selhalo.  
 Bit 9: Přizpůsobení středního napětí pro stopu R selhalo.  
 Bit 10: Rozdíl středních napětí mezi A a B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 11: Rozdíl středních napětí mezi C a D je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 12: Rozdíl středních napětí mezi Safety A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 13: Rozdíl středních napětí mezi A a Safety B je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 14: Rozdíl středních napětí mezi B a Safety A je příliš velký (> 0.5 V).  
 Bit 15: Standardní odchylka vypočtených středních napětí je příliš velká (> 0.3 V).  
 Bit 16: Interní chyba - Chyba při čtení registru (CAFE).  
 Bit 17: Interní chyba - Chyba při zápisu registru (CAFE).  
 Bit 18: Interní chyba - Přizpůsobení středního napětí není k dispozici.  
 Bit 19: Interní chyba - Chybný přístup k ADC.  
 Bit 20: Interní chyba - Nenalezen žádný průchod nulou.  
 Bit 28: Chyba během inicializace měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 29: Chyba při vyčtení dat z měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 30: Chyba kontrolního součtu EEPROM měřicího přístroje EnDat 2.2.  
 Bit 31: Data měřicího přístroje EnDat 2.2 inkonzistentní.

Upozornění:

Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5\*A0  
 Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5\*A1

**Náprava:**

Odkvituje poruchu.  
 Pokud není možné odkvítovat poruchu:  
 Bit 2 ... 9: Zkontrolujte napěťové napájení snímače.  
 Bit 2 ... 14: Zkontrolujte příslušný kabel.  
 Bit 15 bez jiných bitů: Zkontrolujte stopu R, zkontrolujte nastavení parametru p0404.  
 Bit 28: Zkontrolujte kabel mezi převodníkem EnDat 2.2 a měřicím přístrojem.  
 Bit 29 ... 31: Vyměňte vadný měřicí přístroj.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A33811 (F, N) Snímač 3: Změněné sériové číslo snímače**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Sériové číslo snímače se změnilo. Tato změna se ověřuje pouze u snímačů se sériovým číslem (např. snímače EnDat).  
 Byl vyměněn snímač.  
 Poznámka:  
 Při polohové regulaci je sériové číslo převzato při spuštění justáže (p2507 = 2).  
 U justovaného snímače (p2507 = 3) se ověřuje, zda bylo změněno sériové číslo, a v případě potřeby je resetována justáž (p2507 = 1).  
 Pro potlačení monitorování sériového čísla postupujte takto:  
 - Pro příslušnou sadu dat snímače nastavte toto sériové číslo: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.  
**Náprava:** Proveďte mechanickou justáž snímače. Nové sériové číslo převezměte pomocí p0440 = 1.  
 Reakce při F: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

**F33812 (N, A) Snímač 3: Vyžádaný cyklus resp. RX / TX timing není podporován**

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Cyklus popř. časování RX/TX požadovaný od Control Unit není podporován.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>0: Cyklus aplikace není podporován.<br>1: Cyklus DRIVE-CLiQ není podporován.<br>2: Příliš krátká doba mezi časovým okamžikem RX a časovým okamžikem TX.<br>3: Časový okamžik TX příliš brzy. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

**F33813 Snímač 3: Výpadek hardwaru aritmeticko-logické jednotky (ALU)**

|                         |  |                   |        |
|-------------------------|--|-------------------|--------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Slovo chyby snímače DRIVE-CLiQ obsahuje nastavené error bity.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0: Aktivace watchdogu ALU.<br>Bit 1: ALU detekovala chybný sign-of-life. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte snímač.  |                   |        |

**F33820 (N, A) Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Chybný telegram**

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.<br>7 (= 07 hex):<br>Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem. |                   |       |

8 (= 08 hex):  
Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.  
9 (= 09 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.  
16 (= 10 hex):  
Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).  
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.  
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).  
Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33835 (N, A) Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.  
Příčina chyby:  
33 (= 21 hex):  
Cyklický telegram ještě nebyl přijat.  
34 (= 22 hex):  
Timeout v přijímacím seznamu telegramu.  
64 (= 40 hex):  
Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.  
- Vyměňte příslušný komponent.  
Viz rovněž: p9916

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33836 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33837 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Vadný komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33845 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným snímačem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Viz rovněž: p9916   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F33850 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Interní softwarová chyba vyhodnocovací jednotky snímače</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba v senzorovém modulu snímače 3.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Časové kvantum na pozadí je zablokováno.<br>2: Kontrolní součet paměti kódů není správný.<br>10000: Paměť OEM snímače EnDat obsahuje nesrozumitelná data.<br>11000 ... 11499: Chybná popisná data v EEPROM.<br>11500 ... 11899: Chybná kalibrační data v EEPROM.<br>11900 ... 11999: Chybná konfigurační data v EEPROM.<br>12000 ... 12008: Porucha komunikace s analogově digitálním převodníkem.<br>16000: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace aplikace.<br>16001: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace ALU.<br>16002: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace HISI/SISI.<br>16003: DRIVE-CLiQ snímač Chybná inicializace Safety-Integrated.<br>16004: DRIVE-CLiQ snímač Interní systémová chyba. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorový modul.<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru v senzorovém modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33851 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 3) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenesl sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON u daného komponentu (vypnout/zapnout).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33860 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 3) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.<br>9 (= 09 hex):<br>Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>17 (= 11 hex):<br>Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>18 (= 12 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy. |



19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33875 (N, A) Snímač 3: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Sensor Module Snímač 3

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33885 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 3) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>26 (= 1A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>98 (= 62 hex):<br>Chyba při přechodu do cyklického režimu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9915  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33886 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 3) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33887 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (senzorový modul pro snímač 3) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33895 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným sensorovým modulem (snímač 3) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33896 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3 DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (Sensor Module pro snímač 3), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnily nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F33899 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Neznámá porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Sensor Modulu pro snímač 3 se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware na senzorevém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradejte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A33902 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Nastala chyba SPI sběrnice</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarevová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba při ovládání interní sběrnice SPI.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte senzorevým modul.<br>- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru senzorevého modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.                          |

Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A33903 (F, N) Snímač 3: Nastala chyba sběrnice I2C**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Chyba při ovládní interní sběrnice I2C.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  
**Náprava:**  
- Vyměňte senzorový modul.  
- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru senzorového modulu.  
- Kontaktujte technickou podporu.  
Reakce při F: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**F33905 (N, A) Snímač 3: Chybná parametrizace**

**Hodnota hlášení:** Parametr: %1, Doplnková informace: %2  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** VECTOR\_G  
**Komponent:** Sensor Module Snímač 3 **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 3 je chybný.  
Možná že se nastavený typ snímače neshoduje s připojeným typem snímače.  
Příslušný parametr je možné zjistit takto:  
- Na základě hodnoty poruchy zjistíte číslo parametru (r0949).  
- Zjistíte index parametru (p0187).  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
yyyyxxxx dec: yyyy = doplňková informace, xxxx = parametr  
xxxx = 421:  
U snímače EnDat/SSI musí být absolutní poloha v protokolu stejná nebo menší než 30 bitů.  
yyyy = 0:  
Nejsou k dispozici žádné další informace.  
yyyy = 1:  
Úroveň HTL (p0405.1 = 0) v kombinaci s monitorováním stopy A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) není podporována tímto komponentem.  
yyyy = 2:  
Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Spusťte prosím novou identifikaci snímače.  
yyyy = 3:  
Do parametru p0400 bylo zadáno kódové číslo pro identifikovaný snímač, nebyla však provedena žádná identifikace. Vyberte prosím v p0400 snímač ze seznamu, který má kódové číslo < 10000.  
yyyy = 4:  
Snímač SSI (p0404.9 = 1) bez stopy A/B není podporován tímto komponentem.  
yyyy = 5:  
U snímače SQW je hodnota v parametru p4686 větší než v parametru p0425.  
yyyy = 6:  
DRIVE-CLiQ snímač nelze používat u této verze firmwaru.

yyyy = 7:

U snímače SQW je korekce XIST1 (p0437.2) povolena pouze s ekvidistančními nulovými značkami.

yyyy = 8:

Použité lineární měřidlo nepodporuje rozteč pól párů motoru.

yyyy = 9:

Maximální délka polohy v protokolu EnDat smí být 32 bitů.

yyyy = 10:

Připojený snímač není podporován.

yyyy = 11:

Monitorování stopy není podporováno hardwarem.

**Náprava:**

- Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu.
- Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.
- Číslo parametru 314:

Zkontrolujte počet pól párů a převodový poměr měřicí převodovky. Podíl z "počtu pól párů" děleného "převodovým poměrem" měřicí převodovky musí být roven nebo menší než 1000:  $((r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000)$ .

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F33912 Snímač 3: Kombinace zařízení není povolena**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:** VECTOR\_G

**Komponent:** Snímač 3 **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** VYP1 (IASC/DCBRK, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** BLOKOVÁNÍ IMPULSŮ

**Příčina:** Zvolená kombinace zařízení není podporována.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

1003:

Připojený měřicí přístroj nelze provozovat s převodníkem EnDat 2.2. Měřicí přístroj například nemá počet impulsů/rozlišení  $2^n$ .

1005:

Typ měřicího přístroje (inkrementální) není podporován převodníkem EnDat 2.2.

1006:

Byla překročena maximální doba trvání (31.25  $\mu$ s) přenosu EnDat.

2001:

Nastavená kombinace taktu proudového regulátoru, DP cyklu a cyklu SI není podporována převodníkem EnDat 2.2.

2002:

Rozlišení lineárního měřicího přístroje nekoresponduje s roztečí pól párů lineárního motoru.

Minimální rozteč pól párů =  $p0422 * 2^{20}$

**Náprava:**

Hodnota poruchy = 1003, 1005, 1006:

- Použijte povolený měřicí přístroj.

Hodnota poruchy = 2001:

- Nastavte povolenou kombinaci taktů (případně použijte standardní nastavení).

Hodnota poruchy = 2002:

- Použijte měřicí přístroj s menším rozlišením (p0422).

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A33915 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba konfigurace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3   |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Konfigurace snímače 3 je chybná.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1:<br>Změna parametrizace mezi poruchou/varováním není povolena.<br>419:<br>Snímač rozpozná při projektovaném jemném rozlišení Gx_SXIST2 maximálně možnou absolutní skutečnou hodnotu polohy (r0483), kterou již nelze reprezentovat pomocí 32 bitů. |
| <b>Náprava:</b>         | Hodnota varování = 1:<br>Neprovedte změnu parametrizace mezi poruchou/varováním.<br>Hodnota varování = 419:<br>Zmenšete jemné rozlišení (p0419) nebo deaktivujte monitorování (p0437.25), pokud nepotřebujete celý rozsah Multiturn.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F33916 (N, A)</b>    | <b>Snímač 3: Chybná parametrizace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Parametr: %1, Doplnková informace: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3   |
| <b>Propagace:</b>       | GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bylo zjištěno, že některý parametr snímače 3 je chybný.<br>Eventuálně se naparametrovaný typ snímače a připojený typ neshodují.<br>Příslušný parametr je možné lokalizovat takto:<br>- Z hodnoty poruchy zjistěte číslo parametru (r0949).<br>- Zjistěte index parametru (p0187).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo parametru. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li připojený typ snímače odpovídá naparametrovanému typu.<br>- Opravte parametr specifikovaný hodnotou poruchy (r0949) a p0187.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A33920 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba senzoru teploty</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1, Číslo kanálu: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení snímače teploty se vyskytla chyba.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Přerušeny vodič nebo nepřípojený snímač.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2 (= 02 hex):<br>Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů<br>Další hodnoty:<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo kanálu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte korektní typ a připojení kabelu snímače.<br>- Zkontrolujte navolený teplotní senzor v p0600 až p0603.<br>- Vyměňte Sensor Module (hardwarová chyba nebo chybná kalibrační data).   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A33930 (N)</b>       | <b>Snímač 3: Data logger uložil data</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3 <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Jestliže je aktivní funkce "Data logger" (p0437.0 = 1), pak se vyskytla chyba sensorového modulu. Toto varování upozorňuje na to, že na paměťové kartě byla uložena diagnostická data vztahující se k této chybě.<br>Diagnostická data se ukládají do těchto adresářů:<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN<br>...<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN<br>/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT<br>Soubor ve formátu TXT obsahuje následující informace:<br>- Zobrazení posledního zapsaného souboru BIN.<br>- Počet ještě možných zápisových operací (od 10000 dolů).<br>Upozornění:<br>BIN soubory může vyhodnocovat pouze firma Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Varování zmizí automaticky.<br>Data logger je připraven zaznamenávat další chybu.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A33940 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Chyba napětí senzoru vřetena S1</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná aplikace/technologická funkce (17)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Napětí analogového senzoru S1 vřetena je mimo přípustný rozsah.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Signálová úroveň senzoru S1.<br>Upozornění:<br>Signálová úroveň 500 mV odpovídá číselné hodnotě 500 dec.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte upínací nářadí.<br>- Zkontrolujte toleranci a v případě potřeby ji upravte (p5040).<br>- Zkontrolujte prahové hodnoty a v případě potřeby je upravte (p5041).<br>- Zkontrolujte analogový senzor S1 a připojení.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>F33950</b>           | <b>Snímač 3: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware sensorového modulu na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A33999 (F, N)</b>    | <b>Snímač 3: Neznámé varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Skutečná hodnota polohy/otáček není správná nebo není k dispozici (11)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Sensor Module Snímač 3  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Sensor Modulu pro snímač 3 se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware na sensorovém modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F34207 (N, A)</b>    | <b>VSM: Teplota překročila práh poruch</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota naměřená pomocí modulu VSM (Voltage Sensing Module) (r3666) překročila prahovou hodnotu (p3668).<br>Upozornění:<br>Toto poruchové hlášení může být generováno pouze tehdy, pokud bylo aktivováno vyhodnocování teploty (p3665 > 0).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku generování poruchového hlášení [0.1 °C].<br>Viz rovněž: r3666, p3668 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte ventilátor.<br>- Zredukujte výkon.  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F34207 (N, A)</b>    | <b>VSM: Teplota překročila práh poruch</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota naměřená pomocí modulu VSM (Voltage Sensing Module) (r3666) překročila prahovou hodnotu (p3668).<br>Upozornění:<br>Toto poruchové hlášení může být generováno pouze tehdy, pokud bylo aktivováno vyhodnocování teploty (p3665 > 0).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku generování poruchového hlášení [0.1 °C].<br>Viz rovněž: r3666, p3668 |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte ventilátor.<br>- Snižte výkon.<br>- Zkontrolujte nastavení typu teplotního senzoru (p3665).<br>- Napájení: Zkontrolujte nastavení typu síťového filtru (p0220).<br>Viz rovněž: p3665  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A34211 (F, N)</b>    | <b>VSM: Teplota překročila varovný práh</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota naměřená pomocí modulu VSM (Voltage Sensing Module) (r3666) překročila prahovou hodnotu p3667).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku generování varování [0.1 °C].<br>Viz rovněž: r3666, p3667 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte ventilátor.<br>- Zredukujte výkon.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A34211 (F, N)</b>    | <b>VSM: Teplota překročila varovný práh</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota naměřená pomocí modulu VSM (Voltage Sensing Module) (r3666) překročila prahovou hodnotu p3667).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku generování varování [0.1 °C].<br>Viz rovněž: r3666, p3667 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte ventilátor.<br>- Snižte výkon.<br>- Zkontrolujte nastavení typu teplotního senzoru (p3665).<br>- Napájení: Zkontrolujte nastavení typu síťového filtru (p0220).<br>Viz rovněž: p3665  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>N34800 (F)</b>       | <b>VSM: Společné hlášení</b>                                   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL                                  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ) |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Voltage Sensing Module (VSM) detekoval minimálně jednu chybu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte další aktuální hlášení.                             |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ) |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34801 (N, A)</b>    | <b>VSM DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34801 (N, A)</b>    | <b>VSM DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.<br>- Vyměňte Voltage Sensing Module (VSM).   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34802 (N, A)</b>    | <b>VSM: Přetečení časového kvanta</b>                          |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)                                |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL           |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ) |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta na Voltage Sensing Module.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Voltage Sensing Module.                                |

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F34803 VSM: Test paměti**  
**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Voltage Sensing Module (VSM) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Během testování paměti na Voltage Sensing Modulu nastala chyba.  
**Náprava:** - Zkontrolujte, zda-li je dodržena přípustná teplota okolí pro Voltage Sensing Module.  
 - Vyměňte Voltage Sensing Module.

---

**F34804 (N, A) VSM: CRC**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Voltage Sensing Module (VSM) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Při vyčítání programové paměti na Voltage Sensing Module (VSM) se vyskytla chyba kontrolního součtu.  
**Náprava:** - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.  
 - Vyměňte Voltage Sensing Module.  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F34805 (N, A) VSM: Kontrolní součet EEPROM není korektní**  
**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwarová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, VECTOR\_G  
**Komponent:** Voltage Sensing Module (VSM) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
 Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Interní data parametrů jsou poškozená.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):  
 01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.  
 02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM.  
**Náprava:** - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.  
 - Vyměňte Voltage Sensing Module (VSM).  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34806</b>           | <b>VSM: Inicializace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Voltage Sensing Modulu (VSM) nastala během inicializace chyba.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Voltage Sensing Module.  |
| <b>A34807 (F, N)</b>    | <b>VSM: Monitorování času sekvenčního řízení</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Přetečení času sekvenčního řízení na Voltage Sensing Module (VSM).   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Voltage Sensing Module.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>F34820</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ: Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.<br>7 (= 07 hex):<br>Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.<br>8 (= 08 hex):<br>Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.<br>9 (= 09 hex):<br>V přijatém telegramu je nastaven chybový bit. |

16 (= 10 hex):

Přijatý telegram přišel příliš brzy.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9916

---

**F34835**

**VSM DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Voltage Sensing Module (VSM)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevyšílají příp. nepřijímají synchronně.

Příčina chyby:

33 (= 21 hex):

Cyklický telegram ještě nebyl přijat.

34 (= 22 hex):

Timeout v přijímacím seznamu telegramu.

64 (= 40 hex):

Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.

- Vyměňte příslušný komponent.

---

**F34836**

**VSM DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, VECTOR\_G

**Komponent:**

Voltage Sensing Module (VSM)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.

Příčina chyby:

65 (= 41 hex):

Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

Proveďte POWER ON.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34837</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ: Vadný komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| <b>F34845</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby  |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9916   |



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34850</b>           | <b>VSM: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba ve Voltage Sensing Modulu (VSM).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Časové kvantum na pozadí je zablokováno.<br>2: Kontrolní součet paměti kódů není správný. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte Voltage Sensing Module (VSM).<br>- V případě potřeby proveďte upgrade firmwaru modulu Voltage Sensing Module.<br>- Kontaktuje technickou podporu.  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34851</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenese sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34860</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem. |

5 (= 05 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.

6 (= 06 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.

9 (= 09 hex):

Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

16 (= 10 hex):

Přijatý telegram přišel příliš brzy.

17 (= 11 hex):

Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.

18 (= 12 hex):

Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

**F34875**

**VSM: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:**

Voltage Sensing Module (VSM)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34885</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>26 (= 1A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>98 (= 62 hex):<br>Chyba při přechodu do cyklického režimu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9915   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34886</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34887</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (Voltage Sensing Module) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| <b>F34895</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným modulem VSM (Voltage Sensing Module) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34896</b>           | <b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (Voltage Sensing Module), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnily nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F34899 (N, A)</b>    | <b>VSM: Neznámá porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Na Voltage Sensing Modulu se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit. Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware Voltage Sensing Modulu vyměňte za starší firmware (r0158).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A34903 (F, N)</b>    | <b>VSM: Nastala chyba sběrnice I2C</b>                           |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)                                 |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL             |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se chyba při přístupu přes interní I2C-sběrnici modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Terminal Module.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A34903 (F, N)</b>    | <b>VSM: Nastala chyba sběrnice I2C</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se chyba při přístupu přes interní I2C-sběrnici modulu.  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Voltage Sensing Module (VSM).   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A34904 (F, N)</b>    | <b>VSM: EEPROM</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se chyba při přístupu do energeticky nezávislé paměti Terminal Modulu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Voltage Sensing Module (VSM).   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A34905 (F, N)</b>    | <b>VSM: Přístup k parametrům</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Control Unit se pokusila zapsat na Voltage Sensing Module (VSM) nepřípustnou hodnotu parametru.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li jsou kompatibilní verze firmwaru modulu VSM (r0158) a verze firmwaru jednotky Control Unit (r0018).<br>- V případě potřeby vyměňte Voltage Sensing Module. |
|                         | Poznámka:<br>V souboru readme.txt na paměťové kartě naleznete verze firmwaru, které jsou vzájemně slučitelné.   |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34920 (N, A)</b>    | <b>VSM: Nadměrná teplota nebo chyba senzoru teploty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru se vyskytla hodnota odporu mimo přípustný rozsah.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Nadměrná teplota, přerušovaný vodič nebo nepřipojený snímač.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT1000: R < 723 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je senzor správně připojený.<br>- Vyměňte senzor.<br>- Nechte ochladnout a následně zkontrolujte podmínky okolního prostředí, zatěžovací cyklus a chlazení (pojistka ventilátoru).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34920 (N, A)</b>    | <b>VSM: Nadměrná teplota nebo chyba senzoru teploty</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru se vyskytla hodnota odporu mimo přípustný rozsah.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Nadměrná teplota, přerušovaný vodič nebo nepřipojený snímač.<br>KTY: R > 1630 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC: R < 20 ohmů, KTY: R < 50 ohmů, PT1000: R < 723 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je senzor správně připojený.<br>- Vyměňte senzor.<br>- Nechte ochladnout a následně zkontrolujte podmínky okolního prostředí, zatěžovací cyklus a chlazení (pojistka ventilátoru).<br>- Zkontrolujte nastavení typu teplotního senzoru (p3665).<br>- Napájení: Zkontrolujte nastavení typu síťového filtru (p0220).                   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F34950</b>           | <b>VSM: Interní softwarová chyba</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba v modulu VSM (Voltage Sensing Module).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware modulu VSM (Voltage Sensing Module) na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |
| <b>A34999 (F, N)</b>    | <b>VSM: Neznámé varování</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha napájení (13)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Voltage Sensing Module (VSM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Na Voltage Sensing Modulu (VSM) se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware Voltage Sensing Modulu vyměňte za starší firmware (r0148).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>F35000</b>           | <b>TM54F: Neplatný vzorkovací interval</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastavený vzorkovací čas není platný.<br>- Není celočíselným násobkem taktu DP.<br>Hodnota poruchy (r0949, s pohyblivou řádovou čárkou):<br>Navrhovaný platný vzorkovací čas.   |
| <b>Náprava:</b>         | Přizpůsobte vzorkovací čas (např. nastavte navržený vzorkovací čas).<br>Viz rovněž: p10000  |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35001</b>           | <b>TM54F: Neplatná hodnota parametru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Používá se funkcionality Safety Basic Functions přes TM54F.<br/>Parametry modulu TM54F nebyly správně nastaveny.<br/>Smíte parametrizovat pouze následující signály:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STO aktivní</li> <li>- SS1 aktivní</li> <li>- Interní událost</li> <li>- Safe State</li> </ul> <p>Možné příčiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- p10024 ... p10038 nebyly nastaveny na 0 nebo 255.</li> <li>- p10039, p10042 ... p10045 používá signály rozšířených funkcí Safety Extended Functions.</li> </ul> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):</p> <p>Bit 0 ... 3 udává skupinu pohonů, pro kterou byl parametrován nedovolený vstup F-DI:</p> <p>Bit 0 = 1: Chyba skupiny pohonů 1<br/>Bit 1 = 1: Chyba skupiny pohonů 2<br/>Bit 2 = 1: Chyba skupiny pohonů 3<br/>Bit 3 = 1: Chyba skupiny pohonů 4</p> <p>Bit 4 ... 7 udává výstup F-DO, pro který byla zadána nesprávná propojení:</p> <p>Bit 4 = 1: Chyba F-DO 0 (p10042)<br/>Bit 5 = 1: Chyba F-DO 1 (p10043)<br/>Bit 6 = 1: Chyba F-DO 2 (p10044)<br/>Bit 7 = 1: Chyba F-DO 3 (p10045)</p> |
| <b>Náprava:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte nastavení digitálních fail-safe vstupů (F-DI) pro Safety Extended Functions a nastavte je na hodnotu 0 nebo 255 (p10024 ... p10039).</li> <li>- Zkontrolujte nastavení zdrojů signálu pro digitální fail-safe výstupy (F-DO) a případně ho opravte (p10042 ... p10045).</li> </ul> <p>Poznámka:</p> <p>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br/>F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)</p>   |
| <b>F35002</b>           | <b>TM54F: Mód uvedení do provozu není možný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Aktivování režimu uvádění do provozu bylo odmítnuto, protože nejméně jeden pohon, který patří k TM54F, byl povolen pro provoz.<br/>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br/>Číslo objektu pohonu prvního nalezeného pohonu bez potlačení impulsů/blokování výkonu.</p>   |
| <b>Náprava:</b>         | Pro pohon specifikovaný v hodnotě poruchy zrušte povolení provozu.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35003</b>           | <b>TM54F: Je nutné kvitování na Control Unit</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Chyba v Terminal Module 54F (TM54F) byla kvitována bezpečným kvitováním (p10006).<br>Je nutné dodatečné kvitování na Control Unit.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Kvitujte všechny poruchy řídicí jednotky (BI: p2102).<br>nebo<br>- proveďte kvitaci na objektu pohonu TM54F (BI: p2103, p2104 nebo p2105).<br>Upozornění:<br>Kvitace poruch se spustí signálem 0/1.   |
| <b>F35004</b>           | <b>TM54F: Neplatný komunikační cyklus</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | - Komunikační cyklus zdaný do p10000[x] neodpovídá monitorovacímu cyklu objektu pohonu zadaného do p10010[x].<br>Po dobu přítomnosti této chyby jsou aktivovány fail safe values v TM54F. Žádný z pohonů neobdrží povolovací signál.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br><br>Jestliže je bit nastaven v rozsahu bitů 0 ... 5, pak platí:<br>Komunikační cyklus zadaný do p10000[x] neodpovídá monitorovacímu cyklu objektu pohonu, který byl zadán do p10010[x]. (Pokud používáte jen p10000[0], tato hodnota musí být identická se všemi monitorovacími cykly objektů pohonu použitých v p10010[0...5]).<br>Bit 0 = 1: p10000[0] neodpovídá monitorovacímu cyklu v p10010[0]<br>Bit 1 = 1: p10000[1] neodpovídá monitorovacímu cyklu v p10010[1]<br>..<br>Bit 5 = 1: p10000[5] neodpovídá monitorovacímu cyklu v p10010[5]<br><br>Jestliže je bit nastaven v rozsahu bitů 16 ... 21, pak platí:<br>Bit 16 = 1: p10000[0] je příliš nízký.<br>Bit 17 = 1: p10000[1] je příliš nízký.<br>..<br>Bit 21 = 1: p10000[5] je příliš nízký.<br>Jestliže používáte osu se základními bezpečnostními funkcemi (Basic Safety Functions) a s modulem TM54F, monitorovací cyklus by měl být větší než 500 μs + 8 * vzorkovací interval proudového regulátoru pohonu.<br><br>Upozornění:<br>Toto chybové hlášení se objeví také v případě, že pohon řízený pomocí TM54F je parametrován tak, že základní funkce jsou řízeny přes TM54F a současně byly parametrovány rozšířené bezpečnostní funkce nebo ncSI.<br><br>Jestliže je hodnota poruchy = 0, pak platí:<br>- TM54F ještě nebyl vypnut od doby aktualizace jeho firmwaru.<br>- Připojený TM54F má příliš starý firmware.<br>Viz rovněž: p10010 |

- Náprava:**
- Jestliže je hodnota poruchy v rozsahu bitů 0 ... 5:
- Nejprve zkontrolujte, zda všechny pohony zadané do p10010 mají povolené rozšířené bezpečnostní funkce nebo základní funkce přes TM54F.
  - Spusťte kopírovací funkci pro TM54F (p9700 = 87).
  - Přizpůsobte kontrolní součty pro TM54F (p9701 = 172).
  - Proveďte funkci "Kopírovat RAM do ROM".
  - Proveďte POWER ON.
- Jestliže je hodnota poruchy v rozsahu bitů 16 ... 21:
- Zvyšte vzorkovací interval proudového regulátoru příslušného pohonu, aby nedošlo k poruchám provozu.
- Spusťte kopírovací funkci pro TM54F (p9700 = 87).
  - Přizpůsobte kontrolní součty pro TM54F (p9701 = 172).
  - Proveďte funkci "Kopírovat RAM do ROM".
  - Proveďte POWER ON.

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F35005</b>           | <b>TM54F: Paralelní zapojení není podporováno</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Příčina chyby: %1 bin   |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Použije se funkce TM54F se základními bezpečnostními funkcemi (Basic Safety Functions). Tato funkce není podporována u paralelně zapojených výkonových jednotek.<br>U všech pohonů modulu TM54F se aktivují failsafe values a pohony se nepovolí.<br>Viz rovněž: p10010 |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | - Deaktivujte paralelní zapojení nebo TM54F s Basic Safety Functions.<br>- Proveďte funkci "Zkopírovat RAM do ROM".<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).   |                   |        |

---

|                         |   |                   |        |
|-------------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F35006</b>           | <b>TM54F: Neplatné skupiny pohonů</b>   |                   |        |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |        |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |                   |        |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |                   |        |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |                   |        |
| <b>Příčina:</b>         | Používá se funkcionální Základní funkce přes TM54F.<br>Parametry skupiny pohonů nebyly správně nastaveny.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Hodnota udává skupinu pohonů, ve které byly smíšeny pohony typu Basic Safety s pohony typu Extended Safety.<br>Bit 0 = 1: Chyba skupiny pohonů 1<br>Bit 1 = 1: Chyba skupiny pohonů 2<br>Bit 2 = 1: Chyba skupiny pohonů 3<br>Bit 3 = 1: Chyba skupiny pohonů 4<br>Po dobu přítomnosti této chyby jsou aktivovány fail safe values v modulu TM54F. Žádný z pohonů neobdrží povolovací signál.<br>Upozornění:<br>Toto chybové hlášení se objeví také v případě, že pohon řízený pomocí TM54F je parametrován tak, že základní funkce jsou řízeny přes TM54F a současně byly parametrovány rozšířené bezpečnostní funkce nebo ncSI. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>         | V závislosti na hodnotě poruchy zkontrolujte parametr p10011 a zajistěte, aby pohony typu Basic Safety nebyly společně s pohony typu Extended Safety ve stejné skupině pohonů.  |                   |        |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35009</b>           | <b>TM54F: Safety uvedení pohonu do provozu neúplné</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Terminálovému modulu 54F (TM54F) byl přiřazen objekt pohonu (p10010), pro který nebyly parametrizovány žádné bezpečnostní funkce nebo pro který byly parametrizovány nesprávné bezpečnostní funkce (p9501, p9601).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat po bitech):<br>Bit 0 = 1: Chyba pohonu 1<br>Bit 1 = 1: Chyba pohonu 2<br>Bit 2 = 1: Chyba pohonu 3<br>Bit 3 = 1: Chyba pohonu 4<br>Bit 4 = 1: Chyba pohonu 5<br>Bit 5 = 1: Chyba pohonu 6 |
| <b>Náprava:</b>         | - U příslušného pohonu proveďte uvádění do provozu Safety Integrated a povolte bezpečnostní funkce pro TM54F.<br>- Potom uveďte TM54F do provozu a nastavte pouze p9700 = 87d a p9701 = 172d.   |
| <b>F35011</b>           | <b>TM54F: Nepřípustné přidělení čísla objektu pohonu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Číslo objektu pohonu bylo přiděleno dvakrát. Každé číslo objektu pohonu smí být přiděleno přesně jednou.  |
| <b>Náprava:</b>         | Korigujte přidělení čísel objektů pohonu.<br>Viz rovněž: p10010   |
| <b>A35012</b>           | <b>TM54F: Probíhá test-stop pro digitální fail-safe vstupy/výstupy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vynucená dynamizace (test-stop) pro digitální vstupy/výstupy bezpečné při poruše (F-DI/F-DO) právě probíhá.   |
| <b>Náprava:</b>         | Varování je automaticky zrušeno po úspěšném ukončení nebo přerušení (v případě chyby) test-stopu.<br>Poznámka:<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)<br>F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35013</b>           | <b>TM54F: Teststop je chybný</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | <p>Při vynucené dynamizaci (test-stop) digitálních failsafe vstupů/výstupů modulu TM54 byla zjištěna chyba. Řídicí signály fail-safe (failsafe values) jsou přenášeny k bezpečnostním funkcím.</p> <p>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br/>aaaabbcc hex:</p> <p>aaaa: Udává DO nebo F-DI (v závislosti na kroku testu cc), u kterého nebylo dosaženo očekávaného stavu. (bit 0 = F-DI 0 resp. F-DO 0, bit 1 = F-DI 1 resp. F-DO 1, atd.).</p> <p>bb: Příčina chyby<br/>bb = 01 hex: Interní chyba.<br/>bb = 02 hex: Chyba při porovnání spínacích signálů obou kanálů (F-DI nebo DI).<br/>bb = 03 hex: Interní chyba.<br/>bb = 04 hex: Chyba při porovnání spínacích signálů obou kanálů (Diag-DO).</p> <p>cc: Stav test-stopu, ve kterém se vyskytla chyba.<br/>Používá se následující zobrazovací formát:<br/>Chybný stav jednotky slave: (akce testu)(akce testu)   Příslušný krok jednotky master: (akce testu)(akce testu)   Popis</p> <p>00 hex: (L1+OFF)(L2+ON)   0A hex: ( ) ( )   Synchronizace / spínací krok<br/>0A hex: (L1+OFF)(L2+ON)   15 hex: ( ) ( )   Čekací krok<br/>15 hex: (L1+OFF)(L2+OFF)   20 hex: ( ) ( )   1.) Testování F-DI 0 ... 4 na 0 V 2.) Spínací krok na nové úrovni<br/>20 hex: (L1+OFF)(L2+OFF)   2B hex: ( ) ( )   Čekací krok<br/>2B hex: (L1+ON)(L2+ON)   36 hex: ( ) ( )   1.) Testování F-DI 5 ... 9 na 0 V 2.) Spínací krok na nové úrovni<br/>36 hex: (DO OFF)( )   41 hex: (DO OFF)( )   Čekací krok / spínací krok<br/>41 hex: (DO OFF)( )   4C hex: (DO OFF)( )   Čekací krok<br/>4C hex: (DO ON)( )   57 hex: (DO ON)( )   1.) Testování Diag-DO resp. Diag-DI 2.) Spínací krok na nové úrovni<br/>57 hex: (DO ON)( )   62 hex: (DO ON)( )   Čekací krok<br/>62 hex: (DO OFF)( )   6D hex: (DO ON)( )   1.) Testování Diag-DO resp. Diag-DI 2.) Spínací krok<br/>6D hex: (DO OFF)( )   78 hex: (DO ON)( )   Čekací krok<br/>78 hex: (DO ON)( )   83 hex: (DO OFF)( )   1.) Testování Diag-DO resp. Diag-DI 2.) Spínací krok<br/>83 hex: (DO ON)( )   8E hex: (DO OFF)( )   Čekací krok<br/>8E hex: (DO OFF)( )   99 hex: (DO OFF)( )   1.) Testování Diag-DO resp. Diag-DI 2.) Spínací krok<br/>99 hex: (DO OFF)( )   A4 hex: (DO OFF)( )   Čekací krok<br/>A4 hex: (DO OFF)( )   AF hex: (DO OFF)( )   Testování Diag-DO resp. Diag-DI<br/>AF hex: (DO původní stav)( )   C5 hex: (DO původní stav)( )   Spínací krok<br/>C5 hex: Konec testu</p> <p>Očekávané stavy, které mají být kontrolovány, jsou závislé na režimu testování nastaveném v parametru (p10047).<br/>Následující očekávané stavy jsou kontrolovány při testování FD-O.<br/>Používá se následující zobrazovací formát:<br/>Krok testu (SL MA): očekáván Diag-DO režim 1   očekáván DI20 ... 23 režim 2   očekáván DI20 ... 23 režim 3<br/>(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V   DI = 24 V   DI = 24 V<br/>(62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V   DI = 0 V   DI = 0 V<br/>(78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V   DI = 0 V   DI = 24 V<br/>(8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V   DI = 0 V   DI = 24 V<br/>(A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V   DI = 24 V   DI = 24 V</p> |

Příklad:

Jestliže se v některém kroku test-stopu vyskytuje chyba s příčinou bb = 02 hex nebo 04 hex, uskutečnila se akce testu pro chybu v předcházejícím kroku test-stopu. Očekávané stavy jsou testovány v následujícím kroku.

Master hlásí hodnotu poruchy 0001\_04AF a slave hlásí hodnotu poruchy 0001\_04A4.

aaaa = 1 --> Je dotčen F-DO 0.

bb = 04 hex --> Testování Diag-DO selhalo.

cc = Očekávané stavy byly testovány v kroku test-stopu AF jednotky master a A4 jednotky slave.

V tabulce je kontrolován očekávaný stav Diag-DO = 0 V, tzn. že Diag-DO byl nastavený na 0 V místo na očekávaných 24 V. Příslušná akce testu se uskutečnila v předcházejícím kroku (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). Oba DO byly nastaveny na OFF.

**Náprava:**

Zkontrolujte propojení vstupů F-DI a výstupů F-DO a znovu spusťte test-stop.

Upozornění:

Po úspěšném test-stopu je poruchové hlášení zrušeno.

Jestliže je hodnota poruchy = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex, pak platí:

Tyto hodnoty poruchy se vyskytují spolu s poruchou F35152. Možné řešení:

- Zkontrolujte všechny parametry pro test-stop.
- Zkontrolujte, zda verze firmwaru modulu TM54F odpovídá verzi softwaru řídicí jednotky.
- Zkontrolujte p10001, p10017, p10046 a p10047.

Po opravě parametrů je potřeba provést POWER ON.

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

**A35014**

**TM54F: Test-stop pro digitální fail-safe vstupy/výstupy**

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Čas pro vynucenou dynamizaci (test-stop) digitálních vstupů/výstupů, nastavený v parametru p10003, byl překročen. Je zapotřebí nová vynucená dynamizace.

Po příštím aktivování vynucené dynamizace bude hlášení zrušeno a doba monitorování bude vynulována.

Upozornění:

- Hlášení nemá za následek stop-reakci Safety Integrated.
- Test musí být proveden uvnitř definovaného maximálního časového intervalu (p10003, maximálně 8760 hodin), aby byly splněny normativní požadavky na včasné odhalování chyb a podmínky výpočtu četnosti selhání bezpečnostních funkcí (hodnota PFH). Provoz přesahující tento maximální časový interval je dovolen pouze tehdy, pokud je možné zajistit, že vynucená dynamizace probíhá předtím, než do nebezpečného prostoru vstupují osoby, které jsou odkázány na správné fungování bezpečnostních funkcí.

Viz rovněž: p10003

**Náprava:**

Proveďte vynucenou dynamizaci digitálních vstupů/výstupů.

Zdroj signálu pro aktivování vynucené dynamizace se nastavuje prostřednictvím vstupního binektoru p10007.

Viz rovněž: p10007

**A35015**

**TM54F: Výměna motorového modulu/hydraulického modulu nebo inkonzistentní konfigurace**

**Hodnota hlášení:**

Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:**

Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Cyklická komunikace alespoň jednoho pohonu s terminálovým modulem 54F (TM54F) není aktivní.

Možné příčiny:

- Byl vyměněn nejméně jeden motorový modul/hydraulický modul (např. výměna hardwaru).
- Parametrizace modulu TM54F (p10010) není konzistentní s počtem pohonů, u nichž jsou aktivní integrované funkce monitorování pohybu pomocí TM54F.

- Pro vypsaný pohon nesmějí být parametrizovány "Bezpečnostní funkce monitorování pohybu bez ovládní" (p9601.5 = 1).
- Aktivovaný pohon nemá žádnou komunikaci přes DRIVE-CLiQ.
- Parametr p10010 master modulu TM54F neodpovídá parametru p10010 slave modulu TM54F (v tomto případě se vypisuje také hlášení F35051).
- Do parametru p10010 master modulu nebo slave modulu TM54F bylo číslo jednoho objektu pohonu zadáno vícekrát.
- Bylo parametrováno řízení základních funkcí přes TM54F a současně byly parametrovány rozšířené bezpečnostní funkce nebo ncSI.

Hodnota varování (r2124, interpretovat binárně):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: Konfigurace není konzistentní

Bit 0 = 1: Žádná komunikace s pohonem 1.

...

Bit 5 = 1: Žádná komunikace s pohonem 6.

yyyy yyyy bin: Byl vyměněn motorový modul/hydraulický modul nebo nebyl zasunut DRIVE-CLiQ kabel motorového modulu/hydraulického modulu.

Bit 8 = 1: Motorový modul/hydraulický modul pohonu 1 byl vyměněn nebo nekomunikuje.

...

Bit 13 = 1: Motorový modul/hydraulický modul pohonu 6 byl vyměněn nebo nekomunikuje.

Upozornění:

Po dobu přítomnosti tohoto varování neobdrží žádný z pohonů specifikovaných v hodnotě varování, které mají integrované funkce monitorování pohybu s modulem TM54F, povolovací signál.

Hodnota varování = 0:

Počet objektů pohonu specifikovaných v parametru p10010 se nerovná počtu pohonů, které mají povolené integrované funkce monitorování pohybu.

Viz rovněž: p10010

**Náprava:**

Zkontrolujte, zda jsou pro všechny objekty pohonu uvedené v parametru p10010 povoleny integrované funkce monitorování pohybu s TM54F (p9601).

Zkontrolujte, zda se také vypisuje hlášení F35051, a odstraňte příčinu.

Zkontrolujte, zda se každé číslo objektu pohonu vyskytuje pouze jednou v indexech parametru p10010.

Upozornění:

V případě, že pohon byl deaktivován a aktivován, aniž by bylo předtím vytvořeno DRIVE-CLiQ spojení, vypisuje se rovněž toto varování.

Při výměně motorového modulu/hydraulického modulu postupujte takto:

- Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu v TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potvrďte hardware-CRC v TM54F (p9701 = EC hex).
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Pro SINUMERIK platí:

HMI podporuje výměnu komponentů s funkcemi Safety Integrated (systémová oblast "Diagnostika" --> softkey "Seznam alarmů" --> softkey "Potvrdit SI HW" atd.).

Přesný postup naleznete v následující literatuře:

Příručka SINUMERIK Popis funkcí Safety Integrated

---

**A35016**

**TM54F: Nebyla navázána komunikace užitečných dat s pohonem**

**Hodnota hlášení:**

-

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Žádné

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

Cyklická komunikace uživatelských dat uvnitř terminálového modulu 54F (TM54F) ještě není aktivní alespoň pro jeden pohon.

Upozornění:

Toto hlášení je vypsané po náběhu TM54F masteru a TM54F slavu a zmizí automaticky, jakmile byla navázána komunikace.

**Náprava:** Při výměně motorového modulu/hydraulického modulu proveďte následující kroky:

- Spusťte kopirovací funkci pro identifikátoru uzlu v TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potvrďte hardware-CRC v TM54F (p9701 = EC hex).
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).
- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

Zásadně platí:

- Zkontrolujte, zda u všech objektů pohonu uvedených v parametru p10010 jsou povoleny integrované monitorovací funkce pohybů s TM54F (p9601).
- Zkontrolujte, zda je aktivní poruchové hlášení F35150, a v případě potřeby odstraňte příčinu této poruchy.

Upozornění:

Stav komunikace jednotlivých pohonů ukazuje parametr r10055. Spolu s parametrem p10010 lze identifikovat příslušné objekty pohonu.

Viz rovněž: r10055

---

**F35040**      **TM54F: Podpětí 24 V**

**Hodnota hlášení:** Příčina chyby: %1 bin

**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)      **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Bylo zjištěno podpětí napájení 24 V pro Terminal Module 54F (TM54F).  
 Jako reakce na chybu jsou vstupní svorky fail-safe předány monitorům pohybu.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):  
 Bit 0 = 1: Podpětí napájení na přípoji X524.  
 Bit 1 = 1: Podpětí napájení na přípoji X514.

**Náprava:**

- Zkontrolujte napájení modulu TM54F stejnosměrným napětím 24 V.
- Proveďte bezpečné kvitování (p10006).

---

**F35043**      **TM54F: Přepětí 24 V**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)      **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Bylo zjištěno přepětí napájení 24 V pro Terminal Module 54F (TM54F).  
 Jako reakce na chybu jsou vstupní svorky fail-safe předány monitorům pohybu.

**Náprava:**

- Zkontrolujte napájení modulu TM54F stejnosměrným napětím 24 V.
- Proveďte bezpečné kvitování (p10006).

---

**F35051**      **TM54F: Závada v kontrolním kanálu**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:** Žádné      **Propagace:** GLOBAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování** OKAMŽITĚ

**Příčina:** Terminálový modul 54F (TM54F) zjistil chybu při křížovém porovnávání dat mezi oběma řídicími kanály.  
 Příčinou může být nesprávná parametrizace nebo také výskyt chyby, která byla detekována softwarem Safety Integrated (např. vadný hardware).  
 Postupujte podle kroků uvedených pod "Náprava", abyste vyloučili vadný hardware.  
 Jako reakce na chybu jsou vstupní fail-safe svorky předávány funkcím monitorování pohybu.



Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):

aaaabbcc hex

aaaa: Hodnota větší než nula indikuje interní softwarovou chybu.

bb: Křížově porovnaný parametr, který způsobil chybu.

Zkontrolujte uvedené parametry, zda jsou stejné pro TM54F master a TM54F slave.

bb = 00 hex: p10000[0]

bb = 01 hex: p10001

bb = 02 hex: p10002

bb = 03 hex: p10006

bb = 04 hex: p10008

bb = 05 hex: p10010

bb = 06 hex: p10011

bb = 07 hex: p10020

bb = 08 hex: p10021

bb = 09 hex: p10022

bb = 0A hex: p10023

bb = 0B hex: p10024

bb = 0C hex: p10025

bb = 0D hex: p10026

bb = 0E hex: p10027

bb = 0F hex: p10028

bb = 10 hex: p10036

bb = 11 hex: p10037

bb = 12 hex: p10038

bb = 13 hex: p10039

bb = 14 hex: p10040

bb = 15 hex: p10041

bb = 16 hex: p10042

bb = 17 hex: p10043

bb = 18 hex: p10044

bb = 19 hex: p10045

bb = 1A hex: p10046

bb = 1B hex: p10041

bb = 1C hex: p10046

bb = 1D ... 1F hex: p10017, p10002, p10000

bb = 20 ... 2A hex: p10040, p10046, p10047

bb = 2B hex: Chybná data pro inicializaci test-stopu

bb = 2C hex: Chybná data pro inicializaci výpočtu vstupu/výstupu

bb = 2D ... 45 hex: Chybná data pro výpočet výstupu p10042 ... p10045

bb = 46 ... 63 hex: Chybná data pro výpočet skupiny pohonů 1

bb = 64 ... 81 hex: Chybná data pro výpočet skupiny pohonů 2

bb = 82 ... 9F hex: Chybná data pro výpočet skupiny pohonů 3

bb = A0 ... BD hex: Chybná data pro výpočet skupiny pohonů 4

bb = BE hex: Doba potlačení odskoku kontaktů fail-safe vstupů (F-DI) p10017

bb = BF hex: Doba potlačení odskoku kontaktů jednobokových vstupů (DI) p10017

bb = C0 hex: Doba potlačení odskoku kontaktů Diag-vstupů p10017

bb = C1 hex: Chybná interní data pro p10030 SDI kladný směr

bb = C2 hex: Chybná interní data pro p10031 SDI záporný směr

bb = C3 ... CA hex: Chybná data pro výpočet skupin pohonů p10030 ... p10031

bb = CB hex: p10032

bb = CC hex: p10033

bb = CD hex: p10009

bb = CE ... CF Chybná data pro skupinu pohonů 1 SLP parametry p10032 ... p10033

bb = D0 ... D1 Chybná data pro skupinu pohonů 2 SLP parametry p10032 ... p10033

bb = D2 ... D3 Chybná data pro skupinu pohonů 3 SLP parametry p10032 ... p10033

bb = D4 ... D5 Chybná data pro skupinu pohonů 4 SLP parametry p10032 ... p10033  
 bb = D6 Chybná data pro inicializaci funkce Volné vyjíždění  
 bb = D7 Chybná data pro funkci Volné vyjíždění SLP  
 bb = D8 Chyba parametru p10000[1...5]  
 bb = D9 ... E3 Chyba interních dat komunikace os  
 bb = E4 ... F2 Chyba interních dat kontroly diskrepance  
 cc: Ukazuje index křížově porovnávaného parametru, který způsobil chybu.

**Náprava:**

Na TM54F proveďte následující kroky:

- Zkontrolujte uvedené parametry, zda byly správně nastaveny.
- Aktivujte režim uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu (p0010 = 95).
- Spusťte kopírovací funkci pro parametry SI (p9700 = 57 hex).
- Potvrďte celkovou změnu dat (p9701 = AC hex).
- Ukončete režim uvádění bezpečnostních funkcí Safety Integrated do provozu (p0010 = 0).
- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).
- Proveďte bezpečnou kvitaci (p10006).

V případě interní softwarové chyby (aaaa > 0):

- Upgradujte firmware modulu TM54F na novější verzi.
- Kontaktujte technickou podporu.
- Vyměňte modul TM54F.

---

|                   |  |                   |        |
|-------------------|--|-------------------|--------|
| <b>F35052 (A)</b> | <b>TM54F: Interní hardwarová chyba</b>   |                   |        |
| Hodnota hlášení:  | %1   |                   |        |
| Třída hlášení:    | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |                   |        |
| Pohonový objekt:  | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:        | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování         | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |        |
| Příčina:          | Na Terminal Module 54F (TM54F) byla detekována interní softwarová/hardwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |                   |        |
| <b>Náprava:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.</li> <li>- Upgradujte firmware modulu TM54F na novější verzi.</li> <li>- Kontaktujte technickou podporu.</li> <li>- Vyměňte modul TM54F.</li> </ul> |                   |        |
| Reakce při A:     | ŽÁDNÁ  |                   |        |
| Kvitování při A:  | ŽÁDNÁ  |                   |        |

---

|                  |   |                   |        |
|------------------|---|-------------------|--------|
| <b>F35053</b>    | <b>TM54F: Překročení práhu poruch teploty</b>   |                   |        |
| Hodnota hlášení: | %1  |                   |        |
| Třída hlášení:   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)  |                   |        |
| Pohonový objekt: | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |                   |        |
| Komponent:       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:          | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování        | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Příčina:         | Měření teploty na TM54F detekovalo teplotu, která překročila prahovou hodnotu pro generování tohoto poruchového hlášení.<br>Jako reakce na chybu jsou vstupní svorky fail-safe předány funkci monitorování pohybů.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |                   |        |
| <b>Náprava:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nechejte ochladnout TM54F.</li> <li>- Proveďte bezpečné kvitování (p10006).</li> </ul>   |                   |        |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35054</b>           | <b>TM54F: Teplota překročila práh varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty na TM54F detekovalo teplotu, která překročila prahovou hodnotu pro generování tohoto varovného hlášení. |
| <b>Náprava:</b>         | - Nechejte ochladnout TM54F.<br>- Proveďte bezpečné kvitování (p10006).  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35075 (F)</b>       | <b>TM54F: Chyba interní komunikace</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní chyba komunikace v terminálovém modulu 54F (TM54F).<br>Toto hlášení se objevuje také v následujících případech:<br>- Parametr p10000 (TM54F master) se nerovná parametru p10000 (TM54F slave).<br>- Parametr p10010 (TM54F master) se nerovná parametru p10010 (TM54F slave).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | Jestliže se p10010/p10000 modulu TM54F master nerovná modulu TM54F slave:<br>- Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu na TM54F (p9700 = 1D hex).<br>- Potvrďte hardware-CRC na TM54F (p9701 = EC hex).<br>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>V případě interní chyby komunikace:<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Proveďte upgrade softwaru modulu TM54F.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>- Vyměňte modul TM54F. |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35080 (F)</b>       | <b>TM54F: Chyba kontrolního součtu bezpečnostních parametrů</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Bezpečnostní monitorovací kanál zjistil chybu (10)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Vypočtený skutečný kontrolní součet bezpečnostně relevantních parametrů, zadaný do parametru r10004, neodpovídá požadovanému kontrolnímu součtu uloženému při poslední přejímce stroje do parametru p10005.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat binárně):<br>Bit 0 = 1: Chyba kontrolního součtu funkcionálních parametrů SI.<br>Bit 1 = 1: Chyba kontrolního součtu parametrů SI pro přiřazení komponentů. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte bezpečnostně relevantní parametry a v případě potřeby je opravte.<br>- Požadovaný kontrolní součet nastavte na skutečný kontrolní součet.<br>- Potvrďte výměnu hardwaru.<br>- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Proveďte přejímací test.  |

Reakce při F: ŽÁDNÁ  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35081 (F)</b>       | <b>TM54F: Statický 1-signál na F-DI pro bezpečné kvitování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na vstupu F-DI parametrizovaném v p10006 je logický signál 1 přítomen delší dobu než 10 sekund. Jestliže se na F-DI pro bezpečné kvitování neprovádí kvitování, musí být přítomen statický logický signál 0. Tím je zabráněno nezamýšlenému bezpečnému kvitování (resp. signálu "Internal Event Acknowledge") v případě přerušeného vodiče nebo odsakování kontaktů na jednom z obou digitálních vstupů. |
| <b>Náprava:</b>         | Nastavte digitální fail-safe vstup (F-DI) na logický signál 0 (p10006).<br>Poznámka:<br>F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup s funkcí fail-safe)  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35150</b>           | <b>TM54F: Chyba komunikace</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Byla zjištěna chyba komunikace mezi TM54F masterem a řídicí jednotkou nebo mezi TM54F slavem a motorovým modulem/hydraulickým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.   |
| <b>Náprava:</b>         | Při výměně motorového modulu/hydraulického modulu proveďte následující kroky:<br>- Spusťte kopírovací funkci pro identifikátor uzlu na TM54F (p9700 = 1D hex).<br>- Potvrďte hardware-CRC na TM54F (p9701 = EC hex).<br>- Uložte všechny parametry (p0977 = 1).<br>- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>Zásadně platí:<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Proveďte upgrade softwaru modulu TM54F.<br>- Kontaktujte technickou podporu.<br>- Vyměňte modul TM54F. |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35151</b>           | <b>TM54F: Diskrepance</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> GLOBAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Bezpečné vstupní nebo výstupní svorky mají rozdílný stav delší dobu, než je doba nastavená v parametru p10002.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex<br>xxxx: Bezpečné vstupní svorky F-DI vykazují diskrepanci.<br>Bit 0: Diskrepance F-DI 0<br>...<br>Bit 9: Diskrepance F-DI 9 |

yyyy: Bezpečné výstupní svorky F-DO vykazují diskrepanci.

Bit 0: Diskrepance F-DO 0

...

Bit 3: Diskrepance F-DO 3

Poznámka:

Jestliže se vyskytuje více chyb diskrepance za sebou, vypisuje se toto poruchové hlášení pouze pro chybu, která se vyskytla jako první.

Pro analýzu všech chyb diskrepance máte následující možnosti:

- Pomocí softwaru pro uvádění do provozu vyhodnoťte stavy vstupů a výstupů modulu TM54F. Zde jsou zobrazovány všechny chyby diskrepance.

- Srovnajte parametry p10051 a p10052 jednotky TM54F master a jednotky TM54F slave ohledně diskrepancí.

**Náprava:**

Zkontrolujte zapojení příslušného vstupu F-DI (špatný kontakt).

Chyby diskrepance digitálních fail-safe vstupů lze úplně kvitovat pouze tehdy, pokud po odstranění příčiny chyby byla provedena bezpečná kvitace (p10006 nebo kvitace prostřednictvím PROFIsafe). Pokud nebyla provedena bezpečná kvitace, zůstává příslušný F-DI interně v bezpečném stavu.

Nastavení času diskrepance při cyklických spínacích operacích na vstupech F-DI:

Při cyklických spínacích operacích na digitálních fail-safe vstupech (F-DI) musí být čas diskrepance případně přizpůsoben spínací frekvenci.

Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě parametru p10002, zkontrolujte následující vzorce:

-  $p10002 < (tp/2) - td$  (čas diskrepance musí být menší než poloviční perioda mínus reálný čas diskrepance)

-  $p10002 \geq p10000$  (čas diskrepance musí být nejméně p10000)

-  $p10002 > td$  (čas diskrepance musí být větší než reálné se vyskytující čas diskrepance při spínání)

td: Možný reálný čas diskrepance v ms, který se může vyskytovat při spínací operaci. Tento čas musí odpovídat nejméně 1 vzorkovacímu cyklu SI (viz p10000).

tp: Doba periody spínací operace v ms.

V případě cyklických spínacích operací a aktivního potlačení odskoku kontaktů p10017 je čas diskrepance přímo specifikován dobou potlačení odskoku.

Jestliže perioda cyklického spínacího impulsu odpovídá dvojnásobné hodnotě doby potlačení odskoku kontaktů, zkontrolujte tyto vzorce:

-  $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$

-  $p10002 > td$

-  $p10002 \geq p10000$

Příklad:

Jestliže je vzorkovací cyklus SI 12 ms a spínací frekvence 110 ms ( $p10017 = 0$ ), maximální čas diskrepance musí být nastaven takto:

$p10002 \leq 110/2 \text{ ms} - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$  --> zaokrouhlením vzniká  $p10002 \leq 36 \text{ ms}$

Protože se čas diskrepance přebírá zaokrouhlený na celé vzorkovací cykly SI, musí být zaokrouhlen na celý vzorkovací cyklus SI, pokud výsledek není násobkem vzorkovacího cyklu SI.

Základní podmínka pro nastavení času diskrepance:

Čas diskrepance vstupů FDI musí být vždy větší než největší hodnota parametru p9780 (pohonů, které používají Safety Integrated s TM54F).

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

---

**F35152**

**TM54F: Interní softwarová chyba**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarová chyba (1)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

GLOBAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Nastala interní softwarová chyba v Terminal Module 54F (TM54F).

Digitální fail-safe vstupy a výstupy (F-DI, F-DO) modulu TM54F byly uvedeny do bezpečného stavu.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.

Poznámka:

F-DI: Failsafe Digital Input (digitální vstup bezpečný při poruše)

F-DO: Failsafe Digital Output (digitální výstup bezpečný při poruše)

**Náprava:**

Zajistěte, aby verze firmwaru modulu TM54F odpovídala verzi firmwaru řídicí jednotky.

V projektu musí být aktivován automatický update firmwaru.

Upozornění:

Toto hlášení se například vyskytuje také spolu s poruchou F35013. V tomto případě zkontrolujte všechny parametry test-stopu modulu TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). Po opravě parametrů je v tomto případě nutné provést POWER ON.

**A35200 (F, N)****TM: Kalibrační data**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Hardwarová/softwarevá chyba (1)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

BICO

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

ŽÁDNÁ

**Příčina:**

V kalibračních datech terminálového modulu byla zjištěna chyba.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

ddcbaa dec: dd = číslo komponentu, c = AI/AO, b = typ chyby, aa = číslo

c = 0: Analogový vstup (AI, Analog Input)

c = 1: Analogový výstup (AO, Analog Output)

b = 0: Kalibrační data nejsou k dispozici.

b = 1: Příliš velký offset (> 100 mV).

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).

- V případě potřeby vyměňte komponent.

Reakce při F:

ŽÁDNÁ

Kvitování při F:

OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N:

ŽÁDNÁ

Kvitování při N:

ŽÁDNÁ

**F35207 (N, A)****TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 0**

**Hodnota hlášení:**

%1

**Třída hlášení:**

Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

BICO

**Reakce:**

Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:**

Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu (TM) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:

- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[0], p4103[0]).

nebo

- Překročení prahu poruchy (p4102[1]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[0] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[0] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[0] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[0] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[0] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Náprava:</b>  | - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[1] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[0]).<br>- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).<br>Viz rovněž: p4102 |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:    | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A: | ŽÁDNÁ  |

---

**F35208 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 1**

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu (TM) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[2], p4103[1]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[3]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[1] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[1] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[1] = 250 °C.<br>- Jestliže je r4101[1] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[1] = -50 °C.<br>Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[1] a může být propojena.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[3] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[1]).<br>- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).<br>Viz rovněž: p4102   |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |

---

**F35209 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 2**

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G  |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu (TM) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[4], p4103[2]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[5]). |                   |      |

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[2] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[2] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[2] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[2] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[2] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[2] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[5] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[2]).

- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

### F35210 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 3

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu (TM) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:

- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[6], p4103[3]).

nebo

- Překročení práhu poruchy (p4102[7]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[3] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[3] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[3] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[3] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[3] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[3] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[7] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[3]).

- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35211 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 0</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu (TM) detekovalo teplotu (r4105[0]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[0]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[0] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[0] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[0] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[0] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[0] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[0] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[0]).<br>Viz rovněž: p4102   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35212 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 1</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu (TM) detekovalo teplotu (r4105[1]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[2]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[1] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[1] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[1] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[1] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[1] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[4] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[1]).<br>Viz rovněž: p4102   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35213 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 2</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu (TM) detekovalo teplotu (r4105[2]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[4]). |

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[2] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[2] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[2] = 250°C.

- Jestliže je r4101[2] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[2] = -50°C.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[4] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[2]).

Viz rovněž: p4102

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### A35214 (F, N) TM: Teplota překročila práh varování, kanál 3

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Měření teploty v terminálovém modulu (TM) detekovalo teplotu (r4105[3]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[6]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[3] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[3] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[3] = 250°C.

- Jestliže je r4101[3] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[3] = -50°C.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[6] - hystereze (5 K, u TM150 nastavitelné pomocí p4118[3]).

Viz rovněž: p4102

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### F35220 (N, A) TM: Mezní frekvence pro výstup signálů dosažena

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)

**Kvitování:** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Signály pro stopy A/B, vysílané terminálovým modulem 41 (TM41), dosáhly mezní frekvenci. Vysílané signály již nejsou synchronní se zadanou žádanou hodnotou.

Provozní mód SIMOTION (p4400 = 0):

- Jestliže je TM41 nakonfigurován jako technologický objekt, generuje se toto poruchové hlášení také tehdy, pokud jsou zkratovány signály A/B v X520.

Provozní mód SINAMICS (p4400 = 1):

- Jemné rozlišení modulu TM41 v p0418 neodpovídá rozlišení snímače připojeného na vstupním konektoru p4420.

- Skutečná hodnota polohy snímače r0479 připojená na vstupním konektoru p4420 má příliš velké skutečné otáčky.

- Vysílané signály odpovídají počtu otáček, který je větší než maximální otáčky (r1082 modulu TM41).

**Náprava:** Provozní mód SIMOTION (p4400 = 0):  
 - Zadejte menší požadovanou hodnotu otáček (p1155).  
 - Snižte počet pulsů snímače (p0408).  
 - Zkontrolujte stopu A/B ohledně zkratu.  
 Provozní mód SINAMICS (p4400 = 1):  
 - Zadejte menší požadovanou hodnotu otáček (p1155).  
 - Snižte počet pulsů snímače (p0408).  
 Upozornění:  
 Po změně typu hlášení na "Varování" (A) se výstupní signál již nekontroluje.

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F35221 (N, A) TM: Odchylka mezi žádanou a skutečnou hodnotou mimo tolerance**

**Hodnota hlášení:** -  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Odchylka mezi žádanou hodnotou a vysílanými signály (stopa A/B) překračuje toleranci +/-3 %. Rozdíl mezi interní naměřenou hodnotou a externí naměřenou hodnotou je příliš velký (> 1000 pulsů).  
**Náprava:** - Snižte základní takt (p0110, p0111).  
 - Případně vyměňte komponent (např. interní zkrat).  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
 Reakce při A: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A35222 (F, N) TM: Nepřípustný počet rysek snímače**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Zadaný počet pulsů snímače nekorresponduje s počtem pulsů dovoleným z hlediska hardwaru.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
 1: Příliš velký počet pulsů snímače.  
 2: Příliš malý počet pulsů snímače.  
 4: Počet pulsů snímače je menší než offset nulové značky (p4426).  
**Náprava:** - Počet pulsů snímače zadejte v přípustném rozsahu (p0408).  
 - TM41 SAC případně vyměňte za TM41 DAC.  
 Upozornění:  
 TM41 SAC: objednávací kód = 6SL3055-0AA00-3PA0  
 TM41 DAC: objednávací kód = 6SL3055-0AA00-3PA1  
 Pro TM41 SAC platí:  
 - Minimální hodnota/maximální hodnota při p0408: 1000/8192  
 Pro TM41 DAC platí:  
 - Minimální hodnota/maximální hodnota při p0408: 1000/16384  
 Viz rovněž: p0408

Reakce při F: Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A35223 (F, N) TM: Nepřípustný offset nulové značky**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Vadná aplikace/technologická funkce (17)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Zadaný offset nulové značky není přípustný.  
 Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
 1: Příliš velký offset nulové značky.  
**Náprava:** Offset nulové značky zadejte v přípustném rozsahu (p4426).  
 Reakce při F: Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)  
 Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
 Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
 Reakce při N: ŽÁDNÁ  
 Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**F35230 TM: Chybný hardware**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Hardwarová/softwareová chyba (1)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** GLOBAL  
**Reakce:** Vector: ŽÁDNÁ  
 Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování:** POWER ON  
**Příčina:** Použitý Terminal Module (TM) ohlásil interní chyby.  
 Signály tohoto modulu nesmějí být vyhodnocovány, protože jsou velmi pravděpodobně chybné.  
**Náprava:** V případě potřeby vyměňte Terminal Module.

---

**F35233 DRIVE-CLiQ komponent funkce není podporována**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Chyba při parametrizaci/konfiguraci/uvádění do provozu (18)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování:** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Funkce požadovaná řídicí jednotkou není podporována daným DRIVE-CLiQ-komponentem.  
 Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
 1: Terminálový modul 31 nepodporuje funkci "časovač pro vyhodnocení teploty" (X522.7/8, p4103 > 0.000).  
 4: Zlepšené rozlišení skutečné hodnoty není podporováno (p4401.4).  
 5: Zlepšené rozlišení žádané hodnoty není podporováno (p4401.5).  
 6: Zpracování zbytkových hodnot v kanálu žádané hodnoty nelze aktivovat (p4401.6).  
 7: Výstupní frekvence vyšší než 750 kHz nelze aktivovat (p4401.7).  
**Náprava:** Hodnota poruchy = 1:  
 - Deaktivujte časovač pro vyhodnocení teploty (X522.7/8) (p4103 = 0.000).  
 - Použijte terminálový modul 31 a příslušnou verzi firmwaru, která podporuje funkci "časovač pro vyhodnocení teploty" (objednací kód 6SL3055-0AA00-3AA1, verze firmwaru 2.6 a vyšší).  
 Viz rovněž: p4103

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35400 (N, A)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 4</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[8], p4103[4]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[9]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[4] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[4] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[4] = 250 °C.<br>- Jestliže je r4101[4] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[4] = -50 °C.<br>Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[4] a může být propojena.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[9] - hystereze (p4118[4]).<br>- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).<br>Viz rovněž: p4102   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35401 (N, A)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 5</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[10], p4103[5]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[11]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[5] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[5] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[5] = 250 °C.<br>- Jestliže je r4101[5] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[5] = -50 °C.<br>Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[5] a může být propojena.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |

**Náprava:** - Ochladte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[11] - hystereze (p4118[5]).  
- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

#### **F35402 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 6**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:

- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[12], p4103[6]).  
nebo

- Překročení práhu poruchy (p4102[13]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[6] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[6] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[6] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[6] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[6] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[6] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochladte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[13] - hystereze (p4118[6]).

- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

#### **F35403 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 7**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:

- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[14], p4103[7]).  
nebo

- Překročení práhu poruchy (p4102[15]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[7] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[7] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[7] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[7] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[7] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[7] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[15] - hystereze (p4118[7]).

- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F35404 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 8**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)

Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)

**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)

**Příčina:** Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:

- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[16], p4103[8]).

nebo

- Překročení práhu poruchy (p4102[17]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[8] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[8] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[8] = 250 °C.

- Jestliže je r4101[8] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[8] = -50 °C.

Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[8] a může být propojena.

Upozornění:

Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.

Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[17] - hystereze (p4118[8]).

- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).

Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

Reakce při A: ŽÁDNÁ

Kvitování při A: ŽÁDNÁ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35405 (N, A)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 9</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[18], p4103[9]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[19]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[9] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[9] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[9] = 250 °C.<br>- Jestliže je r4101[9] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[9] = -50 °C.<br>Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[9] a může být propojena.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[19] - hystereze (p4118[9]).<br>- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).<br>Viz rovněž: p4102  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35406 (N, A)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 10</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:<br>- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[20], p4103[10]).<br>nebo<br>- Překročení práhu poruchy (p4102[21]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[10] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[10] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[10] = 250 °C.<br>- Jestliže je r4101[10] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[10] = -50 °C.<br>Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[10] a může být propojena.<br>Upozornění:<br>Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |



**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[21] - hystereze (p4118[10]).  
- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).  
Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**F35407 (N, A) TM: Teplota překročila práh poruch/varování, kanál 11**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** Vector: VYP2 (VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)  
Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ (POWER ON)  
**Příčina:** Při vyhodnocení teploty pomocí terminálového modulu 150 (TM150) byla splněna nejméně jedna z následujících podmínek pro spouštění tohoto poruchového hlášení:  
- Práh varování byl překročen delší dobu než je hodnota nastavená v časovači (p4102[22], p4103[11]).  
nebo  
- Překročení práhu poruchy (p4102[23]).  
Upozornění:  
Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[11] = 1, 4) platí:  
- Jestliže je r4101[11] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[11] = 250 °C.  
- Jestliže je r4101[11] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[11] = -50 °C.  
Skutečná hodnota teploty se zobrazuje přes výstupní konektor r4105[11] a může být propojena.  
Upozornění:  
Tato porucha způsobí vypnutí pohonu pouze tehdy, pokud existuje alespoň jedno BICO-propojení mezi pohonem a terminálovým modulem.  
Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):  
Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** - Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[23] - hystereze (p4118[11]).  
- Reakci na poruchu případně nastavte na "ŽÁDNÁ" (p2100, p2101).  
Viz rovněž: p4102

Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ  
Reakce při A: ŽÁDNÁ  
Kvitování při A: ŽÁDNÁ

---

**A35410 (F, N) TM: Teplota překročila práh varování, kanál 4**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[4]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[8]).  
Upozornění:  
Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[4] = 1, 4) platí:  
- Jestliže je r4101[4] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[4] = 250°C.  
- Jestliže je r4101[4] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[4] = -50°C.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[8] - hystereze (p4118[4]).  
Viz rovněž: p4102

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Reakce při F:    | ŽÁDNÁ               |
| Kvitování při F: | OKAMŽITĚ (POWER ON) |
| Reakce při N:    | ŽÁDNÁ               |
| Kvitování při N: | ŽÁDNÁ               |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>A35411 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 5</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[5]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[10]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[5] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[5] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[5] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[5] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[5] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[10] - hystereze (p4118[5]).<br>Viz rovněž: p4102   |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |

---

|                         |  |                   |      |
|-------------------------|--|-------------------|------|
| <b>A35412 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 6</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)   | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[6]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[12]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[6] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[6] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[6] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[6] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[6] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[12] - hystereze (p4118[6]).<br>Viz rovněž: p4102   |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |      |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35413 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 7</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[7]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[14]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[7] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[7] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[7] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[7] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[7] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[14] - hystereze (p4118[7]).<br>Viz rovněž: p4102   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35414 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 8</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[8]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[16]).<br>Upozornění:<br>Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[8] = 1, 4) platí:<br>- Jestliže je r4101[8] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[8] = 250°C.<br>- Jestliže je r4101[8] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[8] = -50°C.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C]. |
| <b>Náprava:</b>         | Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[16] - hystereze (p4118[8]).<br>Viz rovněž: p4102   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35415 (F, N)</b>    | <b>TM: Teplota překročila práh varování, kanál 9</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[9]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[18]). |

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[9] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[9] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[9] = 250°C.

- Jestliže je r4101[9] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[9] = -50°C.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[18] - hystereze (p4118[9]).

Viz rovněž: p4102

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### **A35416 (F, N) TM: Teplota překročila práh varování, kanál 10**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[10]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[20]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[10] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[10] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[10] = 250°C.

- Jestliže je r4101[10] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[10] = -50°C.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[20] - hystereze (p4118[10]).

Viz rovněž: p4102

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

### **A35417 (F, N) TM: Teplota překročila práh varování, kanál 11**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM)

**Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Měření teploty v terminálovém modulu 150 (TM150) detekovalo teplotu (r4105[11]), která překročila prahovou hodnotu pro spouštění tohoto varování (p4102[22]).

Upozornění:

Pro typ senzoru "PTC termistor" a "bimetalový rozpínací kontakt" (p4100[11] = 1, 4) platí:

- Jestliže je r4101[11] > 1650 ohmů, pak je teplota r4105[11] = 250°C.

- Jestliže je r4101[11] <= 1650 ohmů, pak je teplota r4105[11] = -50°C.

Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):

Skutečná hodnota teploty v okamžiku spouštění [0.1 °C].

**Náprava:** Ochlaďte teplotní senzor na teplotu, která je nižší než p4102[22] - hystereze (p4118[11]).

Viz rovněž: p4102

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>N35800 (F)</b>       | <b>TM: Společné hlášení</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G                           |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ) |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Terminal Module detekoval minimálně jednu chybu.                                  |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte další aktuální hlášení.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ) |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35801 (N, A)</b>    | <b>TM DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným terminálovým modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35802 (F, N)</b>    | <b>TM: Přetečení časového kvanta</b>                    |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)                         |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO             |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Došlo k přetečení časového kvanta na Terminal Module.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Terminal Module.                                |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)                                     |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35804 (N, A)</b>    | <b>TM: CRC</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyčítání programové paměti na Terminal Module se vyskytla chyba kontrolního součtu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Rozdíl mezi kontrolním součtem při POWER ON a aktuálním kontrolním součtem.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.<br>- Vyměňte Terminal Module.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F35805 (N, A)</b>    | <b>TM: Kontrolní součet EEPROM není korektní</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Interní data parametrů jsou poškozená.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.<br>02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.<br>- Vyměňte Terminal Module 31 (TM31).  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |
| <b>F35820</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ: Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným terminálovým modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem. |

6 (= 06 hex):  
Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.  
7 (= 07 hex):  
Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.  
8 (= 08 hex):  
Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.  
9 (= 09 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.  
16 (= 10 hex):  
Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9916

---

**F35835**      **TM DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM)      **Propagace:** BICO  
**Reakce:** VYP1 (VYP2)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným terminálovým modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.  
Příčina chyby:  
33 (= 21 hex):  
Cyklický telegram ještě nebyl přijat.  
34 (= 22 hex):  
Timeout v přijímacím seznamu telegramu.  
64 (= 40 hex):  
Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.
- Vyměňte příslušný komponent.

Viz rovněž: p9916

---

**F35836**      **TM DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM)      **Propagace:** BICO  
**Reakce:** VYP1 (VYP2)  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným terminálovým modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.  
Příčina chyby:  
65 (= 41 hex):  
Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:** Proveďte POWER ON.

---

**F35837****TM DRIVE-CLiQ: Vadný komponent**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

BICO

**Reakce:**

VYP1 (VYP2)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.

Příčina chyby:

32 (= 20 hex):

Chyba v záhlaví telegramu.

35 (= 23 hex):

Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.

66 (= 42 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

67 (= 43 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).
- Vyměňte příslušný komponent.

---

**F35845****TM DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

BICO

**Reakce:**

VYP1 (VYP2)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným terminálovým modulem (TM) přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Příčina chyby:

11 (= 0B hex):

Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

Proveďte POWER ON.

Viz rovněž: p9916



---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35850</b>           | <b>TM: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP1 (VYP2, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP1 (VYP2, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba v Terminal Modulu (TM).<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>1: Časové kvantum na pozadí je zablokováno.<br>2: Kontrolní součet paměti kódů není správný. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte terminálový modul (TM).<br>- Případně proveďte upgrade firmwaru terminálového modulu.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35851</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným terminálovým modulem (TM) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenesl sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35860</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným terminálovým modulem (TM) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí. |

9 (= 09 hex):

Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

16 (= 10 hex):

Přijatý telegram přišel příliš brzy.

17 (= 11 hex):

Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.

18 (= 12 hex):

Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

19 (= 13 hex):

Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

20 (= 14 hex):

Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

21 (= 15 hex):

Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

**F35875**

**TM: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F\_MA, TM54F\_SL, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Module (TM)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP1 (VYP2)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35885</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným terminálovým modulem (TM) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>26 (= 1A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>98 (= 62 hex):<br>Chyba při přechodu do cyklického režimu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.<br>- Proveďte POWER ON.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9915  |
| <hr/>                   |  |
| <b>F35886</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným terminálovým modulem (TM) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35887</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (terminálový modul) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.<br>Příčina chyby:<br>32 (= 20 hex):<br>Chyba v záhlaví telegramu.<br>35 (= 23 hex):<br>Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.<br>66 (= 42 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>67 (= 43 hex):<br>Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.<br>96 (= 60 hex):<br>Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.<br>97 (= 61 hex):<br>Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| <b>F35895</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným terminálovým modulem (TM) a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35896</b>           | <b>TM DRIVE-CLiQ (CU): Vlastnosti komponentu inkonzistentní</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: VYP2 (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP3, ŽÁDNÁ)<br>Infeed: VYP2 (VYP1, ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (Terminal Module), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnilly nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu. |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F35899 (N, A)</b>    | <b>TM: Neznámá porucha</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Na Terminal Modulu se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware Terminal Modulu vyměňte za starší firmware (r0158).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35903 (F, N)</b>    | <b>TM: Nastala chyba sběrnice I2C</b>                                     |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G                                       |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO                               |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se chyba při přístupu přes interní I2C-sběrnici Terminal Modulu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Terminal Module.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35904 (F, N)</b>    | <b>TM: EEPROM</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se chyba při přístupu do energeticky nezávislé paměti Terminal Modulu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyměňte Terminal Module.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A35905 (F, N)</b>    | <b>TM: Přístup k parametrům</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Control Unit se pokusila zapsat na Terminal Modulu nepřipustnou hodnotu parametru.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda-li jsou kompatibilní verze firmwaru Terminal Modulu (r0158) a verze firmwaru jednotky Control Unit (r0018).<br>- V případě potřeby vyměňte Terminal Module.   |
|                         | Poznámka:<br>V souboru readme.txt na paměťové kartě naleznete verze firmwarů, které jsou vzájemně slučitelné.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A35906 (F, N)</b>    | <b>TM: Chybí napájení napětím 24 V</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chybí napájení 24 V pro digitální výstupy.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>01: TM17 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 0 ... 7.<br>02: TM17 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 8 ... 15.<br>04: TM15 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 0 ... 7 (X520).<br>08: TM15 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 8 ... 15 (X521).<br>10: TM15 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 16 ... 23 (X522).<br>20: TM41 Chybí napájení 24 V pro DI/DO 0 ... 3. |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte svorky pro napájení napětím (L1+, L2+, L3+, M nebo +24 V_1 u TM41).  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35907 (F, N)</b>    | <b>TM: Inicializace hardwaru neproběhla</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Inicializace Terminal Modulu neproběhla.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>01: TM17 příp. TM41 Chybný požadavek na konfiguraci.<br>02: TM17 příp. TM41 Programování neuspělo.<br>04: TM17 příp. TM41 Neplatná časová značka.   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A35910 (F, N)</b>    | <b>TM: Nadměrná teplota v modulu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota modulu překročila přípustnou maximální mez.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Snižte teplotu okolí.<br>- Vyměňte Terminal Module.   |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A35911 (F, N)</b>    | <b>TM: Výpadek sign-of-life v izochronním režimu</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> BICO  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Maximálně přípustný počet chybných signs-of-life masteru (izochronní režim) byl překročen v cyklickém režimu.<br>Aktivací tohoto varování se výstupy modulu resetují, až dojde k další synchronizaci.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte konfiguraci sběrnice (zakončovací odpor, stínění, apod.).<br>- Opravte propojení sign-of-life masteru (r4201 pomocí p0915).<br>- Zkontrolujte, zda je sign-of-life masteru správně vysílán (např. vytvořit trace pomocí r4201.12 ... r4201.15 a trigrovacího signálu r4301.9).<br>- Zkontrolujte vytížení sběrnice příp. masteru (např. doba cyklu sběrnice Tdp nastavená na příliš nízkou hodnotu). |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A35920 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 0</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 1630 ohmů (TM150: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů (TM150: R > 1944 ohmů)).<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 50 ohmů (TM150: R < 180 ohmů), PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |      |

---

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A35921 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 1</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 1630 ohmů (TM150: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů (TM150: R > 1944 ohmů)).<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 50 ohmů (TM150: R < 180 ohmů), PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |                   |      |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |                   |      |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |      |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |      |

---

|                         |   |                   |      |
|-------------------------|---|-------------------|------|
| <b>A35922 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 2</b>   |                   |      |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |      |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |                   |      |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, VECTOR_G   |                   |      |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM)  | <b>Propagace:</b> | BICO |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |      |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocení teplotního senzoru nastala chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 1630 ohmů (TM150: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů (TM150: R > 1944 ohmů)). |                   |      |



2: Změřený odpor je příliš malý.  
PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 50 ohmů (TM150: R < 180 ohmů), PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů

**Náprava:**  
- Zkontrolujte správné připojení senzoru.  
- Vyměňte senzor.

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A35923 (F, N) TM: Chyba senzoru teploty, kanál 3**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM120, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při vyhodnocení teplotního senzoru nastala chyba.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.  
KTY84: R > 1630 ohmů (TM150: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1720 ohmů (TM150: R > 1944 ohmů)).  
2: Změřený odpor je příliš malý.  
PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 50 ohmů (TM150: R < 180 ohmů), PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů

**Náprava:**  
- Zkontrolujte správné připojení senzoru.  
- Vyměňte senzor.

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A35924 (F, N) TM: Chyba senzoru teploty, kanál 4**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)

**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G

**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.  
KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů  
2: Změřený odpor je příliš malý.  
PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů

**Náprava:**  
- Zkontrolujte správné připojení senzoru.  
- Vyměňte senzor.

Reakce při F: ŽÁDNÁ

Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)

Reakce při N: ŽÁDNÁ

Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35925 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 5</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35926 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 6</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35927 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 7</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušený vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |

Reakce při F: ŽÁDNÁ  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A35928 (F, N) TM: Chyba senzoru teploty, kanál 8**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.  
KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů  
2: Změřený odpor je příliš malý.  
PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů  
**Náprava:**  
- Zkontrolujte správné připojení senzoru.  
- Vyměňte senzor.  
Reakce při F: ŽÁDNÁ  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

**A35929 (F, N) TM: Chyba senzoru teploty, kanál 9**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, TM150, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Module (TM) **Propagace:** BICO  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ  
**Příčina:** Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.  
KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů  
2: Změřený odpor je příliš malý.  
PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů  
**Náprava:**  
- Zkontrolujte správné připojení senzoru.  
- Vyměňte senzor.  
Reakce při F: ŽÁDNÁ  
Kvitování při F: OKAMŽITĚ (POWER ON)  
Reakce při N: ŽÁDNÁ  
Kvitování při N: ŽÁDNÁ

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35930 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 10</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A35931 (F, N)</b>    | <b>TM: Chyba senzoru teploty, kanál 11</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Externí naměřená hodnota/stav signálu mimo přípustný rozsah (16)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM150, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> BICO   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyhodnocování teplotního senzoru se vyskytla chyba.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>1: Přerušovaný vodič nebo nepřipojený senzor.<br>KTY84: R > 2170 ohmů, PT100: R > 194 ohmů, PT1000: R > 1944 ohmů<br>2: Změřený odpor je příliš malý.<br>PTC termistor: R < 20 ohmů, KTY84: R < 180 ohmů, PT100: R < 60 ohmů, PT1000: R < 603 ohmů |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte správné připojení senzoru.<br>- Vyměňte senzor.  |
| Reakce při F:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F35950</b>           | <b>TM: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)  |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON  |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens. |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware terminálového modulu na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A35999 (F, N)</b>    | <b>TM: Neznámé varování</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, TM120, TM150, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Module (TM) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na Terminal Modulu se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit. Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit. Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Firmware Terminal Modulu vyměňte za starší firmware (r0158).<br>- Upgradujte firmware řídicí jednotky (r0018).   |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36207 (N, A)</b>    | <b>Hub: porucha, nadměrná teplota komponentu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota na DRIVE-CLiQ Hub Modulu překročila práh poruch. Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Aktuální teplota v rozlišení 0.1 °C. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte okolní teplotu v místě instalace komponentu.<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A36211 (F, N)</b>    | <b>Hub: varování, nadměrná teplota komponentu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Nadměrná teplota elektronického komponentu (6)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota na DRIVE-CLiQ Hub Modulu překročila práh varování. Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Aktuální teplota v rozlišení 0.1 °C. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte okolní teplotu v místě instalace komponentu.<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ   |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F36214 (N, A)</b>    | <b>Hub: porucha, přepětí napájení 24 V</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (přepětí) (3)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Napájení napětím 24 V na DRIVE-CLiQ Hub Module překročila práh poruch.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Aktuální provozní napětí v rozlišení 0.1 V. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napěťové napájení komponentu.<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F36216 (N, A)</b>    | <b>Hub: porucha, podpětí napájení 24 V</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB)  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Napájení napětím 24 V na DRIVE-CLiQ Hub Module podkročila práh poruch.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Aktuální provozní napětí v rozlišení 0.1 V. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napěťové napájení komponentu.<br>- Vyměňte příslušný komponent.   |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A36217 (N)</b>       | <b>Hub: varování, podpětí napájení 24 V</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | Napájení napětím 24 V na DRIVE-CLiQ Hub Module podkročila práh varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Aktuální provozní napětí v rozlišení 0.1 V. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte napěťové napájení komponentu.<br>- Vyměňte příslušný komponent.  |                   |       |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |       |

|                      |   |                   |        |
|----------------------|---|-------------------|--------|
| <b>N36800 (F)</b>    | <b>Hub: Sběrné hlášení</b>  |                   |        |
| Hodnota hlášení:     | -   |                   |        |
| Třída hlášení:       | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |        |
| Pohonový objekt:     | B_INF, HUB, VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:           | Žádné   | <b>Propagace:</b> | GLOBAL |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Příčina:             | DRIVE-CLiQ Hub Module detekoval nejméně jednu chybu.  |                   |        |
| Náprava:             | Vyhodnoťte další aktuální hlášení.  |                   |        |
| Reakce při F:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při F:     | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| <b>A36801 (F, N)</b> | <b>Hub DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>   |                   |        |
| Hodnota hlášení:     | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |                   |        |
| Třída hlášení:       | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |                   |        |
| Pohonový objekt:     | B_INF, HUB, VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:           | Control Unit (CU)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Příčina:             | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |                   |        |
| Náprava:             | - Zkontrolujte propojení DRIVE-CLiQ.<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916   |                   |        |
| Reakce při F:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při F:     | OKAMŽITĚ  |                   |        |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| <b>A36802 (F, N)</b> | <b>Hub: Přetečení časového kvanta</b>   |                   |        |
| Hodnota hlášení:     | %1  |                   |        |
| Třída hlášení:       | Hardwarová/softwarová chyba (1)   |                   |        |
| Pohonový objekt:     | B_INF, HUB, VECTOR_G  |                   |        |
| Komponent:           | Terminal Board (TB)   | <b>Propagace:</b> | LOCAL  |
| Reakce:              | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování            | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Příčina:             | Došlo k přetečení časového kvanta na DRIVE-CLiQ Hub Modulu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>xx: číslo časového kvanta xx  |                   |        |
| Náprava:             | - Snižte frekvenci proudového regulátoru.<br>- Provedte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Upgradujte firmware na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |                   |        |
| Reakce při F:        | Vector: ŽÁDNÁ<br>Infeed: VYP2 (ŽÁDNÁ)   |                   |        |
| Kvitování při F:     | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |                   |        |
| Reakce při N:        | ŽÁDNÁ   |                   |        |
| Kvitování při N:     | ŽÁDNÁ   |                   |        |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36804 (N, A)</b>    | <b>Hub: Chyba kontrolního součtu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Při vyčtení programové paměti na DRIVE-CLiQ Hub modulu se vyskytla chyba kontrolního součtu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Rozdíl mezi kontrolním součtem při POWER ON a aktuálním kontrolním součtem. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.<br>- Vyměňte DRIVE-CLiQ Hub Module.  |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ  |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F36805 (N, A)</b>    | <b>Hub: Nesprávný kontrolní součet EEPROM</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)   |
| <b>Příčina:</b>         | Interní data parametrů na DRIVE-CLiQ Hub Modulu jsou poškozená.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>01: Přístup do paměti EEPROM je chybný.<br>02: Příliš mnoho bloků v paměti EEPROM. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte, zda je dodržena přípustná teplota okolí pro daný komponent.<br>- Vyměňte DRIVE-CLiQ Hub Module.   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| Reakce při A:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při A:        | ŽÁDNÁ   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36820</b>           | <b>Hub DRIVE-CLiQ: Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem. |



6 (= 06 hex):  
Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.  
7 (= 07 hex):  
Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.  
8 (= 08 hex):  
Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.  
9 (= 09 hex):  
V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.  
16 (= 10 hex):  
Přijatý telegram přišel příliš brzy.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9916

---

**F36835****Hub DRIVE-CLiQ: Porucha cyklického přenosu dat**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, HUB, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Board (TB) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.  
Příčina chyby:  
33 (= 21 hex):  
Cyklický telegram ještě nebyl přijat.  
34 (= 22 hex):  
Timeout v přijímacím seznamu telegramu.  
64 (= 40 hex):  
Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON.
- Vyměňte příslušný komponent.

Viz rovněž: p9916

---

**F36836****Hub DRIVE-CLiQ: Chyba vysílání dat DRIVE-CLiQ**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, HUB, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Board (TB) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.  
Příčina chyby:  
65 (= 41 hex):  
Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:** Proveďte POWER ON.

**F36837****Hub DRIVE-CLiQ: Porucha komponentu**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, HUB, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Board (TB)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.

Příčina chyby:

32 (= 20 hex):

Chyba v záhlaví telegramu.

35 (= 23 hex):

Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.

66 (= 42 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

67 (= 43 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).
- Vyměňte příslušný komponent.

**F36845****Hub DRIVE-CLiQ: Porucha cyklického přenosu dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, HUB, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Board (TB)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Příčina chyby:

11 (= 0B hex):

Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

Proveďte POWER ON.

Viz rovněž: p9916

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36851</b>           | <b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenese sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.   |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F36860</b>           | <b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.<br>9 (= 09 hex):<br>Komunikace mezi příslušným komponentem připojeným na DRIVE-CLiQ a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>17 (= 11 hex):<br>Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>18 (= 12 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>19 (= 13 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>20 (= 14 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>21 (= 15 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy. |

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Upozornění k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

**F36875****HUB: Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Board (TB)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP1 (VYP2)

**Kvitování**

OKAMŽITÉ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).
- Zkontrolujte dimenzování napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent.

**F36885****Hub DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

B\_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G

**Komponent:**

Terminal Board (TB)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

ŽÁDNÁ

**Kvitování**

OKAMŽITÉ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.

Příčina chyby:

26 (= 1A hex):

Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

33 (= 21 hex):

Cyklický telegram ještě nebyl přijat.

34 (= 22 hex):

Timeout v přijímacím seznamu telegramu.

64 (= 40 hex):

Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.

98 (= 62 hex):

Chyba při přechodu do cyklického režimu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte napěťové napájení příslušného komponentu.
- Proveďte POWER ON.
- Vyměňte příslušný komponent.

---

**F36886****Hub DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Board (TB) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.  
Data nemohla být vysílána.  
Příčina chyby:  
65 (= 41 hex):  
Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:** Proveďte POWER ON.

---

**F36887****Hub DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** B\_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR\_G  
**Komponent:** Terminal Board (TB) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu (DRIVE-CLiQ Hub Module) byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.  
Příčina chyby:  
32 (= 20 hex):  
Chyba v záhlaví telegramu.  
35 (= 23 hex):  
Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.  
66 (= 42 hex):  
Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.  
67 (= 43 hex):  
Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.  
96 (= 60 hex):  
Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.  
97 (= 61 hex):  
Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.  
Poznámka k hodnotě hlášení:  
Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušeni vodiče, kontakty, ...)
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).
- Vyměňte příslušný komponent.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36895</b>           | <b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Porucha alternujícího cyklického přenosu dat</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ Hub modulem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby             |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON.<br>Viz rovněž: p9915  |
| <b>F36896</b>           | <b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Nekonzistentní vlastnosti komponentu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, TM120, TM150, TM31, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vlastnosti DRIVE-CLiQ-komponentu (DRIVE-CLiQ Hub Module), specifikovaného hodnotou poruchy, se oproti vlastnostem při náběhu změnily nekompatibilním způsobem. Příčinou může být např. výměna DRIVE-CLiQ-kabelu nebo DRIVE-CLiQ-komponentu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo komponentu.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON.<br>- V případě výměny komponentu použijte stejný typ komponentu a pokud možno stejnou verzi firmwaru.<br>- V případě výměny kabeláže použijte pouze kabely, které mají stejnou délku (dbejte na maximální délku kabelu).  |
| <b>F36899 (N, A)</b>    | <b>Hub: Neznámá porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Příčina:</b>         | Na DRIVE-CLiQ Hub Modulu se vyskytla porucha, která nemůže být interpretována firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Číslo poruchy.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam této nové poruchy. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte firmware na DRIVE-CLiQ Hub Module za starší firmware (r0158).<br>- Proveďte upgrade firmwaru na Control Unit (r0018).  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F36950</b>           | <b>Hub: Interní softwarová chyba</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwarová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2 (ŽÁDNÁ)   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Nastala interní softwarová chyba.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>Informace o zdroji chyby.<br>Jen pro účely interní chybové diagnostiky firmy Siemens.  |
| <b>Náprava:</b>         | - V případě potřeby upgradujte firmware modulu DRIVE-CLiQ Hub na novější verzi.<br>- Kontaktujte technickou podporu.   |
| <b>A36999 (F, N)</b>    | <b>Hub: Neznámé varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Nové hlášení: %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, HUB, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Terminal Board (TB) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Na DRIVE-CLiQ Hub Modulu se vyskytlo varování, které nemůže být interpretováno firmwarem jednotky Control Unit.<br>Může se to stát tehdy, pokud je firmware tohoto komponentu aktuálnější než firmware Control Unit.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo varování.<br>Poznámka:<br>V aktuálnějším popisu ke Control Unit je případně možné zjistit význam tohoto nového varování. |
| <b>Náprava:</b>         | - Vyměňte firmware na DRIVE-CLiQ Hub Module za starší firmware (r0158).<br>- Proveďte upgrade firmwaru na Control Unit (r0018).  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (IASC/DCBRK, STOP2, VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ (POWER ON)  |
| <b>Reakce při N:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při N:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>F40000</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X100</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X100 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F40001</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X101</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X101 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F40002</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X102</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X102 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F40003</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X103</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X103 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |                   |       |

---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F40004</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X104</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X104 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |                   |       |



---

|                         |  |                   |       |
|-------------------------|--|-------------------|-------|
| <b>F40005</b>           | <b>Porucha na DRIVE-CLiQ-konektoru X105</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné  | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X105 se vyskytla porucha.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat decimálně):<br>První porucha, která nastala na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer poruch specifikovaného objektu.  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A40100</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X100</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X100 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A40101</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X101</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X101 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |                   |       |

---

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A40102</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X102</b>  |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X102 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |                   |       |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A40103</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X103</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X103 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |
| <b>A40104</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X104</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ-konektoru X104 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |
| <b>A40105</b>           | <b>Varování na DRIVE-CLiQ-konektoru X105</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | U objektu pohonu na DRIVE-CLiQ konektoru X105 se vyskytlo varování.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>První varování, které se vyskytlo na daném objektu pohonu. |
| <b>Náprava:</b>         | Vyhodnoťte buffer varování daného objektu.  |
| <b>F40799</b>           | <b>CX32: Překročení projektovaného koncového času přenosu</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Projektovaný koncový časový okamžik při přenosu cyklických skutečných hodnot byl překročen.   |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON u všech komponentů (vypnout/zapnout).<br>- Kontaktujte technickou podporu.  |

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>F40801</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ: Chybí sign-of-life</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU) <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ  |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou Controller Extension přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916   |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F40820</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ: Chybný telegram</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou Controller Extension přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa komponentu v telegramu neodpovídá adrese v přijímacím seznamu.<br>7 (= 07 hex):<br>Očekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram není SYNC-telegramem.<br>8 (= 08 hex):<br>Neočekává se SYNC-telegram, ale přijatý telegram je SYNC-telegramem.<br>9 (= 09 hex):<br>V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.<br>- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).<br>Viz rovněž: p9916  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F40825</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ: Výpadek napájecího napětí</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP1 (VYP2)  |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.<br>Příčina chyby:<br>9 (= 09 hex):<br>Vypadlo napájecí napětí komponentu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).<br>- Zkontrolujte dimenzování napájení DRIVE-CLiQ komponentu.  |
| <b>F40835</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou Controller Extension přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.<br>Příčina chyby:<br>33 (= 21 hex):<br>Cyklický telegram ještě nebyl přijat.<br>34 (= 22 hex):<br>Timeout v přijímacím seznamu telegramu.<br>64 (= 40 hex):<br>Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | - Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>- Vyměňte příslušný komponent.<br>Viz rovněž: p9916  |
| <b>F40836</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ: Chyba při vysílání DRIVE-CLiQ-dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou Controller Extension přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná. Data nemohla být vysílána.<br>Příčina chyby:<br>65 (= 41 hex):<br>Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.   |

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:** Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

---

**F40837****CX32 DRIVE-CLiQ: Vadný komponent**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.

Příčina chyby:

32 (= 20 hex):

Chyba v záhlaví telegramu.

35 (= 23 hex):

Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.

66 (= 42 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

67 (= 43 hex):

Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...)

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).

- Vyměňte příslušný komponent.

---

**F40845****CX32 DRIVE-CLiQ: Vadný cyklický přenos dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi řídicí jednotkou a příslušnou Controller Extension přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Příčina chyby:

11 (= 0B hex):

Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

Viz rovněž: p9916

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F40851</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Chybí sign-of-life</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušnou Controller Extension a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>DRIVE-CLiQ-komponent nepřenese sign-of-life do řídicí jednotky.<br>Příčina chyby:<br>10 (= 0A hex):<br>Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru daného komponentu.   |
| <b>F40860</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Chybný telegram</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušnou Controller Extension a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>1 (= 01 hex):<br>Chyba kontrolního součtu (chyba CRC).<br>2 (= 02 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>3 (= 03 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu.<br>4 (= 04 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>5 (= 05 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem.<br>6 (= 06 hex):<br>Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí.<br>9 (= 09 hex):<br>V přijatém telegramu je nastaven chybový bit.<br>16 (= 10 hex):<br>Přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>17 (= 11 hex):<br>Chyba CRC a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>18 (= 12 hex):<br>Telegram je kratší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>19 (= 13 hex):<br>Telegram je delší než je specifikováno v délkovém bajtu příp. v přijímacím seznamu a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>20 (= 14 hex):<br>Délka přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy.<br>21 (= 15 hex):<br>Typ přijatého telegramu nekoresponduje s přijímacím seznamem a přijatý telegram přišel příliš brzy. |

22 (= 16 hex):

Adresa výkonové jednotky v telegramu a adresa v přijímacím seznamu spolu nesouhlasí a přijatý telegram přišel příliš brzy.

25 (= 19 hex):

V přijatém telegramu je nastaven chybový bit a přijatý telegram přišel příliš brzy.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušení vodiče, kontakty, ...).

Viz rovněž: p9915

---

**F40875**

**CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Výpadek napájecího napětí**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Chyba napájecího napětí (podpětí) (3)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP1 (VYP2)

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušným DRIVE-CLiQ komponentem a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ hlásí výpadek napájecího napětí.

Příčina chyby:

9 (= 09 hex):

Vypadlo napájecí napětí komponentu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

- Zkontrolujte zapojení napájecího zdroje pro DRIVE-CLiQ komponent (přerušení vodiče, kontakty, ...).

- Zkontrolujte dimenzování napájení DRIVE-CLiQ komponentu.

---

**F40885**

**CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat**

**Hodnota hlášení:**

Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2

**Třída hlášení:**

Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)

**Pohonový objekt:**

Všechny objekty

**Komponent:**

DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub)

**Propagace:**

LOCAL

**Reakce:**

VYP2

**Kvitování**

OKAMŽITĚ

**Příčina:**

Komunikace mezi příslušnou Controller Extension a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.

Účastnické stanice nevysílají příp. nepřijímají synchronně.

Příčina chyby:

26 (= 1A hex):

Sign-of-life-bit není nastaven v přijatém telegramu a přijatý telegram přišel příliš brzy.

33 (= 21 hex):

Cyklický telegram ještě nebyl přijat.

34 (= 22 hex):

Timeout v přijímacím seznamu telegramu.

64 (= 40 hex):

Timeout ve vysílacím seznamu telegramu.

98 (= 62 hex):

Chyba při přechodu do cyklického režimu.

Poznámka k hodnotě hlášení:

Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:

0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte napájecí napětí příslušného komponentu.
- Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).
- Vyměňte příslušný komponent.

Viz rovněž: p9915

---

**F40886 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Chyba při vysílání dat DRIVE-CLiQ**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Komunikace mezi příslušnou Controller Extension a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.  
 Data nemohla být vysílána.  
 Příčina chyby:  
 65 (= 41 hex):  
 Typ telegramu nekoresponduje s vysílacím seznamem.  
 Poznámka k hodnotě hlášení:  
 Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
 0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:** Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).

---

**F40887 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Vadný komponent**

**Hodnota hlášení:** Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  
**Třída hlášení:** Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** VYP2  
**Kvitování** OKAMŽITĚ  
**Příčina:** Na daném DRIVE-CLiQ-komponentu byla zjištěna chyba. Nelze vyloučit vadný hardware.  
 Příčina chyby:  
 32 (= 20 hex):  
 Chyba v záhlaví telegramu.  
 35 (= 23 hex):  
 Chyba příjmu: Buffer telegramu je chybný.  
 66 (= 42 hex):  
 Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.  
 67 (= 43 hex):  
 Chyba vysílání: Buffer telegramu je chybný.  
 96 (= 60 hex):  
 Při měření doby běhu došla odpověď příliš pozdě.  
 97 (= 61 hex):  
 Výměna identifikačních údajů trvá příliš dlouho.  
 Poznámka k hodnotě hlášení:  
 Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:  
 0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby

**Náprava:**

- Zkontrolujte zapojení DRIVE-CLiQ (přerušeni vodiče, kontakty, ...)
- Zkontrolujte zapojení rozváděčové skříně a uložení kabeláže z hlediska EMC.
- Eventuálně použijte jinou DRIVE-CLiQ-zásuvku (p9904).
- Vyměňte příslušný komponent.



---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F40895</b>           | <b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Porucha cyklického přenosu dat</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Číslo komponentu: %1, Příčina chyby: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha interní (DRIVE-CLiQ) komunikace (12)   |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty  |
| <b>Komponent:</b>       | DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) <b>Propagace:</b> LOCAL  |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Komunikace mezi příslušnou Controller Extension a řídicí jednotkou přes rozhraní DRIVE-CLiQ je vadná.<br>Příčina chyby:<br>11 (= 0B hex):<br>Chyba synchronizace při alternujícím cyklickém přenosu dat.<br>Poznámka k hodnotě hlášení:<br>Jednotlivé informace jsou v hodnotě hlášení (r0949/r2124) zakódovány následovně:<br>0000yyxx hex: yy = číslo komponentu, xx = příčina chyby |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte POWER ON (vypnout/zapnout).<br>Viz rovněž: p9915  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F49150</b>           | <b>Chladič: Vyskytla se porucha</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chladič hlásí všeobecnou poruchu.  |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení mezi chladičem a vstupní svorkou (Terminal Module).<br>- Zkontrolujte externí řídicí přístroj pro chladič.<br>Viz rovněž: p0266 |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F49151</b>           | <b>Chladič: Vodivost překročila práh poruch</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vodivost chladicí kapaliny překročila nastavený práh poruch (p0269[2]).<br>Viz rovněž: p0261, p0262, p0266 |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte zařízení pro deionizaci chladicí kapaliny.  |

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F49152</b>           | <b>Chladič: Chybí zpětné hlášení povelu ZAP</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chybí zpětnovazební signál příkazu k zapnutí chladicí jednotky.<br>- Po příkazu k zapnutí nebyl přijat žádný zpětnovazební signál během nastavené doby rozběhu (p0260).<br>- Během provozu došlo k výpadku zpětnovazebnímu signálu.<br>- Chladicí jednotka byla zastavena externím signálem.<br>Viz rovněž: p0260, r0267 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení mezi chladicí jednotkou a vstupní svorkou (Terminal Module).<br>- Zkontrolujte propojení mezi výstupní svorkou (Terminal Module) a chladicí jednotkou.<br>- Zkontrolujte externí řídicí přístroj pro chladicí jednotku.   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>F49153</b>           | <b>Chladič: Nedostatečný proud kapaliny</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Chladič měniče ohlásí nedostatečné proudění chladicí kapaliny.<br>- Po vydání příkazu ON nepřišlo zpětné hlášení během nastavené rozběhové doby (p0260).<br>- Za provozu vypadlo zpětné hlášení déle než je přípustná doba výpadku (p0263).<br>Viz rovněž: p0260, p0263, r0267 |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte propojení mezi chladičem a vstupní svorkou (Terminal Module).<br>- Zkontrolujte externí řídicí přístroj pro chladič.  |
| <b>F49154 (A)</b>       | <b>Chladič: Prosakování kapaliny</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Zareagoval detektor úniku kapaliny.<br>Pozor:<br>Pokud je toto poruchové hlášení přeparametrováno na varování, musí být na základě jiných monitorovacích funkcí zajištěno, aby při ztrátě chladicí kapaliny došlo k vypnutí pohonu!<br>Viz rovněž: r0267                       |
| <b>Náprava:</b>         | - Chladicí systém zkontrolujte z hlediska netěsnosti v chladicím obvodu.<br>- Zkontrolujte propojení vstupní svorky (Terminal Module) pro detekci prosakování kapaliny.  |
| <b>Reakce při A:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při A:</b> | ŽÁDNÁ  |
| <b>F49155</b>           | <b>Chladič: Verze firmwaru Power Stack Adapteru příliš stará</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | POWER ON   |
| <b>Příčina:</b>         | Verze firmwaru Power Stack Adapteru (PSA) je příliš stará a nepodporuje kapalinové chlazení.   |
| <b>Náprava:</b>         | Proveďte upgrade firmwaru. Zkontrolujte data EEPROM.   |
| <b>F49156</b>           | <b>Chladič: Teplota chladicí kapaliny překročila práh poruch</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota v přívodu chladicí kapaliny překročila zadaný práh poruchy.<br>Upozornění:<br>Hodnota práhu poruchy je závislá na výkonové jednotce (popisná data hardwaru, např. 52 ... 55 °C)..  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte chladicí systém a podmínky okolí.   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>A49170</b>     | <b>Chladič: Vyskytlo se varování</b>   |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| Pohonový objekt:  | B_INF, VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Chladič hlásí všeobecné varování.  |
| Náprava:          | - Zkontrolujte propojení mezi chladičem a vstupní svorkou (Terminal Module).<br>- Zkontrolujte externí řídicí přístroj pro chladič.  |
| <b>A49171 (N)</b> | <b>Chladič: Vodivost překročila varovný práh</b>   |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| Pohonový objekt:  | VECTOR_G   |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Pro chladič kapalinu bylo nastaveno monitorování vodivosti (r0267.7, z p0266[7]).<br>Viz rovněž: p0261, p0262, p0266, r0267  |
| Náprava:          | Zkontrolujte zařízení pro deionizaci chladič kapalinu.   |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |
| <b>A49171 (N)</b> | <b>Chladič: Vodivost překročila varovný práh</b>   |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| Pohonový objekt:  | B_INF  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Vodivost chladič kapalinu překročila nastavený práh varování (p0269[1]).<br>Upozornění:<br>Tato prahová hodnota nemůže být nastavena větší než práh poruchy v popisu zařízení. |
| Náprava:          | Zkontrolujte zařízení pro deionizaci chladič kapalinu.   |
| Reakce při N:     | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování při N:  | ŽÁDNÁ  |
| <b>A49172</b>     | <b>Chladič: Neplatná skutečná hodnota vodivosti</b>  |
| Hodnota hlášení:  | -  |
| Třída hlášení:    | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| Pohonový objekt:  | B_INF, VECTOR_G  |
| Komponent:        | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| Reakce:           | ŽÁDNÁ  |
| Kvitování         | ŽÁDNÁ  |
| Příčina:          | Při monitorování vodivosti chladič kapalinu se vyskytla chyba v propojení nebo v senzoru.  |
| Náprava:          | - Zkontrolujte propojení mezi chladičem a Power Stack Adapterem (PSA).<br>- Zkontrolujte funkce senzoru pro měření vodivosti.  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>A49173</b>           | <b>Chladič: Teplota chladicí kapaliny překročila práh varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Vadná pomocná jednotka (20)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Teplota v přívodu chladicí kapaliny překročila zadaný práh varování.<br>Upozornění:<br>Hodnota práhu varování je závislá na výkonové jednotce (popisná data hardwaru, např. 42 ... 50 °C)..  |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte chladicí systém a podmínky okolí.   |
| <b>F49200</b>           | <b>Buzení: skupinový signál poruchy</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | VYP2   |
| <b>Kvitování</b>        | OKAMŽITĚ   |
| <b>Příčina:</b>         | Sekvenční řízení budicího systému hlásí poruchu.<br>Hodnota poruchy (r0949, interpretovat hexadecimálně):<br>Bit 0:<br>Ve vypnutém stavu nebo při vypnutí buzení nebylo během doby monitorování přijato hlášení "Zpětnovazební signál buzení připraveno k zapnutí".<br>Bit 1:<br>Po příkazu k zapnutí nebylo během doby monitorování přijato hlášení "Zpětnovazební signál buzení připraveno k provozu".<br>Bit 2:<br>Po odblokování impulsů nebylo během doby monitorování přijato hlášení "Zpětnovazební signál buzení v provozu".<br>Bit 3:<br>Je aktivní hlášení "Skupinový signál poruchy buzení".<br>Bit 4:<br>Příkaz k zapnutí buzení byl zrušen, ačkoliv je stále aktivní odblokování impulsů (r0899.11) nebo skutečná hodnota budicího proudu ještě nepodkročila minimální hodnotu.<br>Upozornění:<br>Toto hlášení může být generováno prostřednictvím parametru p6500[59]. |
| <b>Náprava:</b>         | - Zkontrolujte budicí systém.<br>- Zkontrolujte příkazy, zpětnovazební signály a BICO-propojení.<br>- Bit 4: Prodlužte dobu zpoždění vypnutí v (p1647).  |
| <b>A49201 (F)</b>       | <b>Buzení: skupinový signál varování</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Všeobecná chyba pohonu (19)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> GLOBAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ  |
| <b>Příčina:</b>         | Je aktivní hlášení "Buzení Skupinový signál varování".<br>Upozornění:<br>Toto hlášení může být generováno prostřednictvím parametru p6500[58].   |
| <b>Náprava:</b>         | Zkontrolujte budicí systém.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | ŽÁDNÁ  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A49204 (N)</b>       | <b>Varování vypnutí buzení</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | -   |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | VECTOR_G  |
| <b>Komponent:</b>       | Control Unit (CU)   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při vypnutí buzení systému nedošlo po uplynutí doby zpoždění (p1647) k poklesu buzení proudu na nulu.   |
| <b>Náprava:</b>         | Prodlužte dobu zpoždění vypnutí (p1647).<br>Upozornění:<br>Varování zmizí automaticky po přizpůsobení parametru p1647.<br>Viz rovněž: p1647   |
| Reakce při N:           | ŽÁDNÁ   |
| Kvitování při N:        | ŽÁDNÁ   |
| <b>A49998</b>           | <b>Výskyt trigrovací události rekordéru</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Hardwarová/softwareová chyba (1)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | B_INF, VECTOR_G   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Vyskytla se trigrovací události pro rekordér. Data se ukládají na paměťovou kartu včetně čísla události.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Číslo události.   |
| <b>Náprava:</b>         | Není nutná.<br>Toto hlášení zmizí automaticky.  |
| <b>A50001 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Varování 1</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20:<br>PROFINET-Controller se pokusí navázat spojení s chybným konfiguračním telegramem. Byla aktivována funkce "Shared Device" (p8829 = 2).<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>10: A-CPU zasílá PROFIsafe telegram.<br>11: F-CPU zasílá PZD telegram.<br>12: F-CPU bez A-CPU.<br>13: F-CPU s větším počtem PROFIsafe subslotů než je aktivováno pomocí p9601.3.<br>14: F-CPU s menším počtem PROFIsafe subslotů než je aktivováno pomocí p9601.3.<br>15: PROFIsafe telegram jednotky F-CPU neodpovídá nastavení v p60022.<br>Viz rovněž: p8829, p9601 |
| <b>Náprava:</b>         | CBE20:<br>Zkontrolujte konfiguraci PROFINET controllerů a nastavení parametrů p8829 a p9601.3.  |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |

|                         |   |                   |       |
|-------------------------|---|-------------------|-------|
| <b>A50002 (F)</b>       | <b>COMM BOARD: Varování 2</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Určité vysílané slovo telegramu je použito dvakrát.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>Slovo telegramu, které bylo použito dvakrát.<br>Viz rovněž: p8871  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Opravte parametrizaci.<br>Viz rovněž: p8871   |                   |       |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>A50003 (F)</b>       | <b>COMM BOARD: Varování 3</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Info 1: %1, Info 2: %2  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Určité přijaté slovo telegramu je použito dvakrát.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2<br>Info 1 (decimální) = adresa vysílače<br>Info 2 (decimální) = přijaté slovo telegramu<br>Viz rovněž: p8870, p8872  |                   |       |
| <b>Náprava:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Opravte parametrizaci.  |                   |       |
| Reakce při F:           | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |                   |       |
| Kvitování při F:        | OKAMŽITĚ  |                   |       |
| <b>A50004 (F)</b>       | <b>COMM BOARD: Varování 4</b>   |                   |       |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Info 1: %1, Info 2: %2  |                   |       |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |                   |       |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |                   |       |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné   | <b>Propagace:</b> | LOCAL |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |                   |       |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>- Přijaté slovo telegramu a adresa vysílače nejsou konzistentní. Obě hodnoty musí být buď nulové nebo rozdílné od nuly.<br>- Adresa vysílače > maximální adresa projektu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2<br>Info 1 (decimální) = číslo objektu pohonu parametru p8870, p8872<br>Info 2 (decimální) = index parametru p8870, p8872<br>Viz rovněž: p8811, p8870, p8872 |                   |       |

**Náprava:** V případě CBE20 SINAMICS Link:  
Opravte parametrizaci.  
**Reakce při F:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
**Kvitování při F:** OKAMŽITĚ

**A50005 (F) COMM BOARD: Varování 5**

**Hodnota hlášení:** %1  
**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** CBE20 SINAMICS Link:  
Vysílač nebyl nalezen na SINAMICS linku.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):  
0: Synchronizace na takt sběrnice se nezdařila.  
1 ... 64: Adresa nenalezeného vysílače.

Viz rovněž: p8872  
**Náprava:** CBE20 SINAMICS Link:  
Zkontrolujte spojení s vysílačem.  
Parametry p8811, p8812[1] nastavte identicky pro všechny účastníky.  
Viz rovněž: p8811, p8812

**Reakce při F:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
**Kvitování při F:** OKAMŽITĚ

**A50006 (F) COMM BOARD: Varování 6**

**Hodnota hlášení:** Info 1: %1, Info 2: %2  
**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  
**Pohonový objekt:** Všechny objekty  
**Komponent:** Žádné **Propagace:** LOCAL  
**Reakce:** ŽÁDNÁ  
**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** CBE20 SINAMICS Link:  
Podle parametrizace jsou vysílač a přijímač identické, což není dovoleno.  
Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):  
yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2  
Info 1 (decimální) = číslo objektu pohonu parametru p8872  
Info 2 (decimální) = index parametru p8872  
Viz rovněž: p8836, p8872

**Náprava:** V případě CBE20 SINAMICS Link:  
Opravte parametrizaci. Všechny p8872[index] musí být nerovné p8836.

**Reakce při F:** Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)  
Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  
**Kvitování při F:** OKAMŽITĚ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A50007 (F)</b>       | <b>COMM BOARD: Varování 7</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Info 1: %1, Info 2: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Odeslané slovo telegramu je větší než je možné v projektu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2<br>Info 1 (decimální) = číslo objektu pohonu parametru p8871<br>Info 2 (decimální) = index parametru p8871<br>Viz rovněž: p8811, p8871   |
| <b>Náprava:</b>         | V případě CBE20 SINAMICS Link:<br>Opravte parametrizaci.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>A50008 (F)</b>       | <b>COMM BOARD: Varování 8</b>   |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | Info 1: %1, Info 2: %2  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | CBE20 SINAMICS Link:<br>Přijaté slovo telegramu je větší než je možné v projektu.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat hexadecimálně):<br>yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2<br>Info 1 (decimální) = číslo objektu pohonu parametru p8870<br>Info 2 (decimální) = index parametru p8870<br>Viz rovněž: p8811, p8870  |
| <b>Náprava:</b>         | V případě CBE20 SINAMICS Link:<br>Opravte parametrizaci.  |
| <b>Reakce při F:</b>    | Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)<br>Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)  |
| <b>Kvitování při F:</b> | OKAMŽITĚ  |
| <b>A50010 (F)</b>       | <b>PN/COMM BOARD: Chyba konzistence nastavitelných parametrů</b>  |
| <b>Hodnota hlášení:</b> | %1  |
| <b>Třída hlášení:</b>   | Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)  |
| <b>Pohonový objekt:</b> | Všechny objekty   |
| <b>Komponent:</b>       | Žádné <b>Propagace:</b> LOCAL   |
| <b>Reakce:</b>          | ŽÁDNÁ   |
| <b>Kvitování</b>        | ŽÁDNÁ   |
| <b>Příčina:</b>         | Při aktivování konfigurace (p8945) pro Communication Board Ethernet 20 (CBE20) byla zjištěna chyba konzistence.<br>Hodnota varování (r2124, interpretovat decimálně):<br>0: Obecná chyba konzistence.<br>1: Chyba IP konfigurace (IP adresa, subnet maska nebo standard gateway).<br>2: Chyba názvu stanice.<br>3: DHCP protokol nemohl být aktivován, protože už existuje cyklická komunikace přes PROFINET.<br>4: Cyklická komunikace přes PROFINET není možná, protože je aktivní DHCP protokol. |



Upozornění:

Pro všechny hodnoty varování platí: Aktuálně nastavená konfigurace nebyla aktivována.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Viz rovněž: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

**Náprava:** - Zkontrolujte požadovanou konfiguraci rozhraní (p8940 a násl.) a případně ji opravte a aktivujte (p8945).  
nebo

- V masce "Editace účastníků sítě Ethernet" rekonfigurujte stanici (např. pomocí softwaru pro uvádění do provozu STARTER).

Viz rovněž: p8945

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

#### **A50011 (F) EtherNet/IP/COMM BOARD: Chybná konfigurace**

**Hodnota hlášení:** %1

**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** CBE20 EtherNet/IP:

EtherNet/IP controller se pokusí navázat spojení s chybným konfiguračním telegramem.

Délka telegramu nastavená v controlleru neodpovídá parametrizaci pohonné jednotky.

**Náprava:** Zkontrolujte nastavenou délku telegramu.

Pokud se p0922 nerovná 999, platí délka zvoleného telegramu.

Pokud je p0922 = 999, platí maximálně propojený PZD (r2067).

Viz rovněž: p0922, r2067, r8867

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ

---

#### **A50020 (F) PN/COMM BOARD: Chybí druhý controller**

**Hodnota hlášení:** -

**Třída hlášení:** Porucha komunikace s nadřazeným řídicím systémem (9)

**Pohonový objekt:** Všechny objekty

**Komponent:** Žádné

**Propagace:** LOCAL

**Reakce:** ŽÁDNÁ

**Kvitování:** ŽÁDNÁ

**Příčina:** CBE20:

Byla aktivována funkce PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2), ale existuje pouze spojení s PROFINET controllerem.

Viz rovněž: p8829

**Náprava:** CBE20:

Zkontrolujte konfiguraci PROFINET controllerů a nastavení parametru p8829.

Reakce při F: Vector: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2, VYP3)

Infeed: ŽÁDNÁ (VYP1, VYP2)

Kvitování při F: OKAMŽITĚ



# Příloha

# A

## Obsah

|     |                                   |      |
|-----|-----------------------------------|------|
| A.1 | Tabulka ASCII (tisknutelné znaky) | 1944 |
| A.2 | Seznam zkratk                     | 1947 |
| A.3 | Seznam literatury                 | 1956 |

## A.1 Tabulka ASCII (tisknutelné znaky)

Následující tabulka obsahuje decimální a hexadecimální reprezentace zobrazitelných (tisknutelných) znaků-ASCII.

tabulka A-1 Tabulka ASCII (tisknutelné znaky)

| Znak | Decimální | Hexadecimální | Význam anglicky                           | Význam německy                |
|------|-----------|---------------|---|-------------------------------|
|      | 32        | 20            | Space                                     | Mezera                        |
| !    | 33        | 21            | Exclamation mark                          | Vykřičník                     |
| "    | 34        | 22            | Quotation mark                            | Dvojité uvozovky              |
| #    | 35        | 23            | Number sign                               | Znak čísla, dvojitý křížek    |
| \$   | 36        | 24            | Dollar                                    | Dollar                        |
| %    | 37        | 25            | Percent                                   | Procenta                      |
| &    | 38        | 26            | Ampersand                                 | Znak Et, ampersand            |
| '    | 39        | 27            | Apostrophe, closing single quotation mark | Apostrof, jednoduché uvozovky |
| (    | 40        | 28            | Opening parenthesis                       | Otevření kulaté závorky       |
| )    | 41        | 29            | Closing parenthesis                       | Zavření kulaté závorky        |
| *    | 42        | 2A            | Asterisk                                  | Asterisk, hvězdička           |
| +    | 43        | 2B            | Plus                                      | Plus                          |
| ,    | 44        | 2C            | Comma                                     | Čárka                         |
| -    | 45        | 2D            | Hyphen, Minus                             | Pomlčka, mínus                |
| .    | 46        | 2E            | Period, decimal point                     | Tečka (konec věty)            |
| /    | 47        | 2F            | Slash, Slant                              | Lomítko                       |
| 0    | 48        | 30            | Digit 0                                   | Číslice 0                     |
| 1    | 49        | 31            | Digit 1                                   | Číslice 1                     |
| 2    | 50        | 32            | Digit 2                                   | Číslice 2                     |
| 3    | 51        | 33            | Digit 3                                   | Číslice 3                     |
| 4    | 52        | 34            | Digit 4                                   | Číslice 4                     |
| 5    | 53        | 35            | Digit 5                                   | Číslice 5                     |
| 6    | 54        | 36            | Digit 6                                   | Číslice 6                     |
| 7    | 55        | 37            | Digit 7                                   | Číslice 7                     |
| 8    | 56        | 38            | Digit 8                                   | Číslice 8                     |
| 9    | 57        | 39            | Digit 9                                   | Číslice 9                     |
| :    | 58        | 3A            | Colon                                     | Dvojtečka                     |
| ;    | 59        | 3B            | Semicolon                                 | Středník                      |
| <    | 60        | 3C            | Less than                                 | Je menší než                  |
| =    | 61        | 3D            | Equals                                    | Rovná se                      |
| >    | 62        | 3E            | Greater than                              | Je větší než                  |
| ?    | 63        | 3F            | Quotation mark                            | Otazník                       |

tabulka A-1 Tabulka ASCII (tisknutelné znaky), Pokračování

| Znak | Decimální | Hexadecimální | Význam anglicky               | Význam německy           |
|------|-----------|---------------|-------------------------------|--------------------------|
| @    | 64        | 40            | Commercial At                 | Zavináč                  |
| A    | 65        | 41            | Capital letter A              | Velké písmeno A          |
| B    | 66        | 42            | Capital letter B              | Velké písmeno B          |
| C    | 67        | 43            | Capital letter C              | Velké písmeno C          |
| D    | 68        | 44            | Capital letter D              | Velké písmeno D          |
| E    | 69        | 45            | Capital letter E              | Velké písmeno E          |
| F    | 70        | 46            | Capital letter F              | Velké písmeno F          |
| G    | 71        | 47            | Capital letter G              | Velké písmeno G          |
| H    | 72        | 48            | Capital letter H              | Velké písmeno H          |
| I    | 73        | 49            | Capital letter I              | Velké písmeno I          |
| J    | 74        | 4A            | Capital letter J              | Velké písmeno J          |
| K    | 75        | 4B            | Capital letter K              | Velké písmeno K          |
| L    | 76        | 4C            | Capital letter L              | Velké písmeno L          |
| M    | 77        | 4D            | Capital letter M              | Velké písmeno M          |
| N    | 78        | 4E            | Capital letter N              | Velké písmeno N          |
| O    | 79        | 4F            | Capital letter O              | Velké písmeno O          |
| P    | 80        | 50            | Capital letter P              | Velké písmeno P          |
| Q    | 81        | 51            | Capital letter Q              | Velké písmeno Q          |
| R    | 82        | 52            | Capital letter R              | Velké písmeno R          |
| S    | 83        | 53            | Capital letter S              | Velké písmeno S          |
| T    | 84        | 54            | Capital letter T              | Velké písmeno T          |
| U    | 85        | 55            | Capital letter U              | Velké písmeno U          |
| V    | 86        | 56            | Capital letter V              | Velké písmeno V          |
| W    | 87        | 57            | Capital letter W              | Velké písmeno W          |
| X    | 88        | 58            | Capital letter X              | Velké písmeno X          |
| Y    | 89        | 59            | Capital letter Y              | Velké písmeno Y          |
| Z    | 90        | 5A            | Capital letter Z              | Velké písmeno Z          |
| [    | 91        | 5B            | Opening bracket               | Otevření hranaté závorky |
| \    | 92        | 5C            | Backslash                     | Backslash                |
| ]    | 93        | 5D            | Closing bracket               | Zavření hranaté závorky  |
| ^    | 94        | 5E            | Circumflex                    | Stříška                  |
| _    | 95        | 5F            | Underline                     | Znak podtržení           |
| '    | 96        | 60            | Opening single quotation mark | Gravis                   |
| a    | 97        | 61            | Small letter a                | Malé písmeno a           |
| b    | 98        | 62            | Small letter b                | Malé písmeno b           |
| c    | 99        | 63            | Small letter c                | Malé písmeno c           |

tabulka A-1 Tabulka ASCII (tisknutelné znaky), Pokračování

| Znak | Decimální | Hexadecimální | Význam anglicky | Význam německy           |
|------|-----------|---------------|-----------------|--------------------------|
| d    | 100       | 64            | Small letter d  | Malé písmeno d           |
| e    | 101       | 65            | Small letter e  | Malé písmeno e           |
| f    | 102       | 66            | Small letter f  | Malé písmeno f           |
| g    | 103       | 67            | Small letter g  | Malé písmeno g           |
| h    | 104       | 68            | Small letter h  | Malé písmeno h           |
| i    | 105       | 69            | Small letter i  | Malé písmeno i           |
| j    | 106       | 6A            | Small letter j  | Malé písmeno j           |
| k    | 107       | 6B            | Small letter k  | Malé písmeno k           |
| l    | 108       | 6C            | Small letter l  | Malé písmeno l           |
| m    | 109       | 6D            | Small letter m  | Malé písmeno m           |
| n    | 110       | 6E            | Small letter n  | Malé písmeno n           |
| o    | 111       | 6F            | Small letter o  | Malé písmeno o           |
| p    | 112       | 70            | Small letter p  | Malé písmeno p           |
| q    | 113       | 71            | Small letter q  | Malé písmeno q           |
| r    | 114       | 72            | Small letter r  | Malé písmeno r           |
| s    | 115       | 73            | Small letter s  | Malé písmeno s           |
| t    | 116       | 74            | Small letter t  | Malé písmeno t           |
| u    | 117       | 75            | Small letter u  | Malé písmeno u           |
| v    | 118       | 76            | Small letter v  | Malé písmeno v           |
| w    | 119       | 77            | Small letter w  | Malé písmeno w           |
| x    | 120       | 78            | Small letter x  | Malé písmeno x           |
| y    | 121       | 79            | Small letter y  | Malé písmeno y           |
| z    | 122       | 7A            | Small letter z  | Malé písmeno z           |
| {    | 123       | 7B            | Opening Brace   | Otevření složené závorky |
|      | 124       | 7C            | Vertical line   | Svislá čára              |
| }    | 125       | 7D            | Closing Brace   | Zavření složené závorky  |
| ~    | 126       | 7E            | Tilde           | Vlnovka                  |

## A.2 Seznam zkratek

### Poznámka

Následující seznam zkratek obsahuje zkratky, které se používají v rámci celé typové řady pohonů SINAMICS, a jejich význam.

| Zkratka  | Odvození zkratky  | Význam  |
|----------|---|---|
| <b>A</b> |   |   |
| A...     | Alarm   | Výstraha  |
| AC       | Alternating Current                                       | Střídavý proud  |
| ADC      | Analog Digital Converter                                  | Analogově-digitální převodník                                       |
| AI       | Analog Input  | Analogový vstup   |
| AIM      | Active Interface Module                                   | Active Interface Module   |
| ALM      | Active Line Module  | Active Line Module  |
| AO       | Analog Output   | Analogový výstup  |
| AOP      | Advanced Operator Panel                                   | Advanced Operator Panel   |
| APC      | Advanced Positioning Control                              | Advanced Positioning Control  |
| AR       | Automatic Restart   | Automatika pro opětovné zapnutí                                     |
| ASC      | Armature Short-Circuit                                    | Zkrat kotvy   |
| ASCII    | American Standard Code for Information Interchange        | Americká norma pro kódy při výměně informací.                       |
| AS-i     | AS-Interface (Actuator Sensor Interface)                  | AS-Interface (otevřený sběrniceový systém v automatizační technice) |
| ASM      | Asynchronmotor  | Asynchronní motor   |
| <b>B</b> |   |   |
| BB       | Betriebsbedingung   | Provozní podmínka   |
| BERO     | -   | Bezdotykový snímač přiblížení                                       |
| BI       | Binector Input  | Binektorový vstup   |
| BIA      | Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit | Odborový profesní institut pro bezpečnost práce                     |
| BICO     | Binector Connector Technology                             | Technologie binektorových konektorů                                 |
| BLM      | Basic Line Module   | Basic Line Module   |
| BO       | Binector Output   | Binektorový výstup  |
| BOP      | Basic Operator Panel                                      | Základní ovládací panel   |
| <b>C</b> |   |   |
| C        | Capacitance   | Kapacita  |
| C...     | -   | Bezpečnostní hlášení  |
| CAN      | Controller Area Network                                   | Systém sériové sběrnice   |
| CBC      | Communication Board CAN                                   | Komunikační modul CAN   |
| CBE      | Communication Board Ethernet                              | Komunikační modul PROFINET (Ethernet)                               |
| CD       | Compact Disc  | Kompaktní disk  |
| CDS      | Command Data Set  | Příkazový datový blok   |
| CF karta | CompactFlash Card   | Paměťová kompaktní Flash-karta                                      |
| CI       | Connector Input   | Konektorový vstup   |

| <b>Zkratka</b> | <b>Odvození zkratky</b>               | <b>Význam</b>                            |
|----------------|---------------------------------------|--|
| CLC            | Clearance Control                     | Regulace vzdálenosti                     |
| CNC            | Computerized Numerical Control        | Numerické řízení s počítačovou podporou  |
| CO             | Connector Output                      | Konektorový výstup                       |
| CO/BO          | Connector Output/Binector Output      | Konektorový/binektorový výstup           |
| COB-ID         | CAN Object-Identification             | Identifikace objektu CAN                 |
| CoL            | Certificate of License                | Osvědčení o licenci                      |
| COM            | Common contact of a change-over relay | Společný kontakt přepínacího relé        |
| COMM           | Commissioning                         | Uvádění do provozu                       |
| CP             | Communication Processor               | Komunikační procesor                     |
| CPU            | Central Processing Unit               | Centrální procesorová jednotka           |
| CRC            | Cyclic Redundancy Check               | Cyklická redundantní zkouška             |
| CSM            | Control Supply Module                 | Control Supply Module                    |
| CU             | Control Unit                          | Řídicí jednotka                          |
| CUA            | Control Unit Adapter                  | Adaptér řídicí jednotky                  |
| CUD            | Control Unit DC                       | Řídicí jednotka DC                       |
| <b>D</b>       |                                       |  |
| DAC            | Digital Analog Converter              | Digitálně-analogový převodník            |
| DC             | Direct Current                        | Stejnoseměrný proud                      |
| DCB            | Drive Control Block                   | Drive Control Block                      |
| DCBRK          | DC Brake                              | Stejnoseměrné brzdění                    |
| DCC            | Drive Control Chart                   | Drive Control Chart                      |
| DCN            | Direct Current Negative               | Záporný stejnosměrný proud               |
| DCP            | Direct Current Positive               | Kladná stejnosměrný proud                |
| DDC            | Dynamic Drive Control                 | Dynamic Drive Control                    |
| DDS            | Drive Data Set                        | Datový blok pohonu                       |
| DI             | Digital Input                         | Digitální vstup                          |
| DI/DO          | Digital Input/Digital Output          | Obousměrný digitální vstup/výstup        |
| DMC            | DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet         | DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet            |
| DME            | DRIVE-CLiQ Hub Module External        | DRIVE-CLiQ Hub Module External           |
| DMM            | Double Motor Module                   | Double Motor Module                      |
| DO             | Digital Output                        | Digitální výstup                         |
| DO             | Drive Object                          | Objekt pohonu                            |
| DP             | Decentralized Peripherals             | Decentralizované periferie               |
| DPRAM          | Dual Ported Random Access Memory      | Dynamická paměť s oboustranným přístupem |
| DQ             | DRIVE-CLiQ                            | DRIVE-CLiQ                               |
| DRAM           | Dynamic Random Access Memory          | Dynamická paměť                          |
| DRIVE-CLiQ     | Drive Component Link with IQ          | Drive Component Link with IQ             |
| DSC            | Dynamic Servo Control                 | Dynamic Servo Control                    |
| DTC            | Digital Time Clock                    | Spínací hodiny                           |
| <b>E</b>       |                                       |  |
| EASC           | External Armature Short-Circuit       | Externí zkrat kotvy                      |
| EDS            | Encoder Data Set                      | Datový blok snímače                      |



| Zkratka  | Odvození zkratky                                    | Význam   |
|----------|---|--|
| EEPROM   | Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory | Elektricky mazatelná programovatelná paměť jen-pro-čtení   |
| EGB      | Elektrostatisch gefährdete Baugruppen               | Moduly ohrožené elektrostatickým výbojem   |
| ELCB     | Earth Leakage Circuit Breaker                       | Ochranný spínač proti chybovému proudu   |
| ELP      | Earth Leakage Protection                            | Ochrana proti chybovému proudu   |
| EMC      | Electromagnetic Compatibility                       | Elektromagnetická slučitelnost   |
| EMF      | Electromotive Force                                 | Elektromotorická síla  |
| EMK      | Elektromotorische Kraft                             | Elektromotorická síla  |
| EMC      | Elektromagnetische Verträglichkeit                  | Elektromagnetická slučitelnost   |
| EN       | Europäische Norm                                    | Evropská norma   |
| EnDat    | Encoder-Data-Interface                              | Rozhraní snímače   |
| EP       | Enable Pulses                                       | Odblokování impulzů  |
| EPOS     | Einfachpositionierer                                | Jednoduché polohování  |
| ES       | Engineering System                                  | Engineering System   |
| ESB      | Ersatzschaltbild                                    | Náhradní schéma zapojení   |
| ESD      | Electrostatic Sensitive Devices                     | Moduly ohrožené elektrostatickým výbojem   |
| ESM      | Essential Service Mode                              | Nouzový provoz   |
| ESR      | Extended Stop and Retract                           | Rozšířené zastavování a odjíždění  |
| <b>F</b> |   |  |
| F...     | Fault   | Porucha  |
| FAQ      | Frequently Asked Questions                          | Často kladené otázky   |
| FBLOCKS  | Free Blocks   | Volné funkční bloky  |
| FCC      | Function Control Chart                              | Function Control Chart   |
| FCC      | Flux Current Control                                | Regulace toku  |
| FD       | Function Diagram                                    | Funkční plán   |
| F-DI     | Failsafe Digital Input                              | Bezporuchový digitální vstup   |
| F-DO     | Failsafe Digital Output                             | Bezporuchový digitální výstup  |
| FEEPROM  | Flash-EPROM   | Energeticky nezávislá paměť pro čtení a zápis  |
| FG       | Function Generator                                  | Generátor funkcí   |
| FI       | -   | Chybový proud  |
| FOC      | Fiber-Optic Cable                                   | Optický kabel  |
| FP       | Funktionsplan                                       | Funkční plán   |
| FPGA     | Field Programmable Gate Array                       | Field Programmable Gate Array  |
| FW       | Firmware  | Firmware   |
| <b>G</b> |   |  |
| GB       | Gigabyte  | Gigabyte   |
| GC       | Global Control                                      | Telegram Global-Control (vysílání telegramu)   |
| GND      | Ground  | Vztažný potenciál pro všechna signálová a provozní napětí, zpravidla definován hodnotou 0 V (označován také značkou M) |
| GSD      | Gerätstammdatei                                     | Základní parametry zařízení: popisuje charakteristiky jednotek PROFIBUS-Slave  |
| GSV      | Gate Supply Voltage                                 | Gate Supply Voltage  |
| GUID     | Globally Unique Identifier                          | Globálně jedinečná identifikace  |

| Zkratka  | Odvození zkratky                          | Význam   |
|----------|---|--|
| <b>H</b> |   |  |
| HF       | High frequency                            | Vysoká frekvence   |
| HFD      | Hochfrequenzdrossel                       | Vysokofrekvenční tlumivka  |
| HLA      | Hydraulic Linear Actuator                 | Hydraulický lineární pohon   |
| HLG      | Hochlaufgeber                             | Rozběhový generátor  |
| HM       | Hydraulic Module                          | Hydraulický modul  |
| HMI      | Human Machine Interface                   | Rozhraní člověk-stroj  |
| HTL      | High-Threshold Logic                      | Logika s vyšší odolností proti rušení                              |
| HW       | Hardware                                  | Hardware   |
| <b>I</b> |   |  |
| i. V.    | In Vorbereitung                           | Připravuje se: tato charakteristika v současnosti není k dispozici |
| I/O      | Input/Output                              | Vstup/výstup   |
| I2C      | Inter-Integrated Circuit                  | Interní sériová datová sběrnice                                    |
| IASC     | Internal Armature Short-Circuit           | Interní zkrat kotvy  |
| IBN      | Inbetriebnahme                            | Uvádění do provozu   |
| ID       | Identifier                                | Identifikace   |
| IE       | Industrial Ethernet                       | Průmyslový Ethernet  |
| IEC      | International Electrotechnical Commission | Mezinárodní elektrotechnická komise                                |
| IF       | Interface                                 | Rozhraní   |
| IGBT     | Insulated Gate Bipolar Transistor         | Bipolární tranzistor s izolovanou řídicí elektrodou                |
| IGCT     | Integrated Gate-Controlled Thyristor      | Polovodičový výkonový spínač s integrovanou řídicí elektrodou      |
| IL       | Impulslöschung                            | Zrušení impulzů  |
| IP       | Internet Protocol                         | Internetový protokol   |
| IPO      | Interpolator                              | Interpolátor   |
| IT       | Isolé Terre                               | Neuzemněná třífázová napájecí síť                                  |
| IVP      | Internal Voltage Protection               | Interní napěťová ochrana   |
| <b>J</b> |   |  |
| JOG      | Jogging                                   | Tipování   |
| <b>K</b> |   |  |
| KDV      | Kreuzweiser Datenvergleich                | Křížové porovnávání dat  |
| KHP      | Know-how protection                       | Ochrana Know-How   |
| KIP      | Kinetische Pufferung                      | Kinetické zálohování   |
| Kp       | -   | Proporcionální zesílení  |
| KTY84    | -   | Snímač teploty   |
| <b>L</b> |   |  |
| L        | -   | Značka pro indukčnost ve vzorcích                                  |
| LED      | Light Emitting Diode                      | Světelná dioda   |
| LIN      | Linearmotor                               | Lineární motor   |
| LR       | Lageregler                                | Regulátor polohy   |
| LSB      | Least Significant Bit                     | Nejméně významný bit   |
| LSC      | Line-Side Converter                       | Síťový usměrňovač  |

| Zkratka  | Odvození zkratky   | Význam   |
|----------|--|--|
| LSS      | Line-Side Switch   | Síťový spínač  |
| LU       | Length Unit  | Jednotka délky   |
| LWL      | Lichtwellenleiter  | Optický kabel  |
| <b>M</b> |  |  |
| M        | -  | Značka pro moment ve vzorcích  |
| M        | Masse  | Vztažný potenciál pro všechna signálová a provozní napětí, zpravidla definován hodnotou 0 V (označován také značkou GND) |
| MB       | Megabyte   | Megabyte   |
| MCC      | Motion Control Chart   | Motion Control Chart   |
| MDI      | Manual Data Input  | Manuální zadávání údajů  |
| MDS      | Motor Data Set   | Datový blok motoru   |
| MLFB     | Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung  | Strojově čitelné označení produktu   |
| MM       | Motor Module   | Modul motoru   |
| MMC      | Man-Machine Communication  | Komunikace člověk-stroj  |
| MMC      | Micro Memory Card  | Paměťová mikrokarta  |
| MSB      | Most Significant Bit   | Nejvíce významný bit   |
| MSC      | Motor-Side Converter   | Motorový usměrňovač  |
| MSCY_C1  | Master Slave Cycle Class 1   | Cyklická komunikace mezi jednotkou Master (třída 1) a jednotkou Slave  |
| MSR      | Motorstromrichter  | Motorový usměrňovač  |
| MT       | Messtaster   | Měřicí sonda   |
| <b>N</b> |  |  |
| N. C.    | Not Connected  | Nepřipojeno  |
| N...     | No Report  | Žádné hlášení nebo interní hlášení   |
| NAMUR    | Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie | Normovací pracovní skupina pro měřicí a regulační techniku v chemickém průmyslu  |
| NC       | Normally Closed (kontakt)  | Kontakt v normálním stavu rozpojený  |
| NC       | Numerical Control  | Numerický řídicí systém  |
| NEMA     | National Electrical Manufacturers Association                                    | Organizace pro normy v USA (United States of America)  |
| NM       | Nullmarke  | Nulová značka  |
| NO       | Normally Open (kontakt)  | Kontakt v normálním stavu sepnutý  |
| NSR      | Netzstromrichter   | Síťový usměrňovač  |
| NVRAM    | Non-Volatile Random Access Memory  | Energeticky nezávislá paměť pro čtení a zápis  |
| <b>O</b> |  |  |
| OA       | Open Architecture  | Softwarové komponenty, které do pohonového systému SINAMICS přinášejí doplňkové funkce                                   |
| OAIF     | Open Architecture Interface  | Verze firmwaru systému SINAMICS, od kterého se mohou používat aplikace OA-   |
| OASP     | Open Architecture Support Package  | Rozšíření pro nástroj pro uvádění do provozu STARTER o odpovídající aplikace OA-   |
| OC       | Operating Condition  | Provozní podmínka  |
| OEM      | Original Equipment Manufacturer  | Původní výrobce zařízení   |

| Zkratka  | Odvození zkratky                          | Význam  |
|----------|---|---|
| OLP      | Optical Link Plug                         | Konektor pro optický kabel                                    |
| OMI      | Option Module Interface                   | Rozhraní optického modulu                                     |
| <b>P</b> |   |   |
| p...     | -   | Nastavovaný parametr  |
| P1       | Processor 1                               | Procesor 1  |
| P2       | Processor 2                               | Procesor 2  |
| PB:      | PROFIBUS                                  | PROFIBUS  |
| PcCtrl   | PC Control                                | Autonomie řídicího systému pro jednotku Master                |
| PD       | PROFIdrive                                | PROFIdrive  |
| PDC      | Precision Drive Control                   | Precision Drive Control                                       |
| PDS      | Power unit Data Set                       | Datový blok výkonového modulu                                 |
| PE       | Protective Earth                          | Ochranné uzemnění   |
| PELV     | Protective Extra Low Voltage              | Ochranné nízké napětí   |
| PFH      | Probability of dangerous failure per hour | Střední hodnota pravděpodobnosti nebezpečné poruchy za hodinu |
| PG       | Programmiergerät                          | Programovací přístroj   |
| PI       | Proportional Integral                     | Proporcionálně integrační                                     |
| PID      | Proportional Integral Differential        | Proporcionálně integračně derivační                           |
| PLC      | Programmable Logical Controller           | Řídicí systém s programovatelnou pamětí                       |
| PLL      | Phase-Locked Loop                         | Phase-Locked Loop   |
| PM       | Power Module                              | Výkonový modul  |
| PMSM     | Permanent-magnet synchronous motor        | Synchronní motor s buzením pomocí permanentních magnetů       |
| PN       | PROFINET                                  | PROFINET  |
| PNO      | PROFIBUS Nutzerorganisation               | Organizace uživatele sítě PROFIBUS                            |
| PPI      | Point to Point Interface                  | Vícebodové rozhraní   |
| PRBS     | Pseudo Random Binary Signal               | Bílý šum  |
| PROFIBUS | Process Field Bus                         | Sériová datová sběrnice                                       |
| PS       | Power Supply                              | Napájení  |
| PSA      | Power Stack Adapter                       | Adaptér Power Stack   |
| PT1000   | -   | Snímač teploty  |
| PTC      | Positive Temperature Coefficient          | Kladný teplotní koeficient                                    |
| PTP      | Point To Point                            | Od bodu k bodu  |
| PWM      | Pulse Width Modulation                    | Pulzní šířková modulace                                       |
| PZD      | Prozessdaten                              | Data procesu  |
| <b>Q</b> |   |   |
| <b>R</b> |   |   |
| r...     | -   | Monitorovací parametr (jen ke čtení)                          |
| RAM      | Random Access Memory                      | Paměť pro čtení a zápis                                       |
| RCCB     | Residual Current Circuit Breaker          | Ochranný spínač proti chybovému proudu                        |
| RCD      | Residual Current Device                   | Ochranný spínač proti chybovému proudu                        |
| RCM      | Residual Current Monitor                  | Přístroj pro proudovou rozdílovou ochranu                     |
| REL      | Reluctance motor textile                  | Reluktanční motor, textil                                     |

| Zkratka  | Odvození zkratky                     | Význam   |
|----------|--------------------------------------|--|
| RESM     | Reluctance synchronous motor         | Reluktanční synchronní motor   |
| RFG      | Ramp-Function Generator              | Rozběhový generátor  |
| RJ45     | Registered Jack 45                   | Označení pro 8-pólový konektorový systém pro přenos dat pomocí stíněných nebo nestíněných vícežilových kabelů s měděnými vodiči  |
| RKA      | Rückkühlanlage                       | Chladicí zařízení  |
| RLM      | Renewable Line Module                | Obnovitelný modul typu Line  |
| RO       | Read Only                            | Jen ke čtení   |
| ROM      | Read-Only Memory                     | Paměť jen pro čtení  |
| RPDO     | Receive Process Data Object          | Receive Process Data Object  |
| RS232    | Recommended Standard 232             | Standardní rozhraní pro sériový přenos dat po kabelu mezi odesílajícím a příjemcem (označované také jako EIA232)   |
| RS485    | Recommended Standard 485             | Standardní rozhraní pro diferenciální, paralelní a/nebo sériový sběrnice systém, který využívá kabel (přenos dat mezi více odesílajícími a příjemci označovaný také jako EIA485) |
| RTC      | Real Time Clock                      | Hodiny reálného času   |
| RZA      | Raumzeigerapproximation              | Aproximace prostorového ukazatele  |
| <b>S</b> |                                      |  |
| S1       | -                                    | Trvalý provoz  |
| S3       | -                                    | Přerušovaný provoz   |
| SAM      | Safe Acceleration Monitor            | Bezpečné monitorování zrychlení  |
| SBC      | Safe Brake Control                   | Bezpečné řízení brzdění  |
| SBH      | Sicherer Betriebshalt                | Bezpečné zastavení provozu   |
| SBR      | Safe Brake Ramp                      | Monitorování bezpečné brzdicí rampy  |
| SBT      | Safe Brake Test                      | Bezpečná zkouška brzd  |
| SCA      | Safe Cam                             | Bezpečný vačka   |
| SCC      | Safety Control Channel               | Bezpečnostní řídicí kanál  |
| SD Card  | SecureDigital Card                   | Bezpečná digitální paměťová karta  |
| SDC      | Standard Drive Control               | Standardní řízení pohonu   |
| SDI      | Safe Direction                       | Bezpečný směr pohybu   |
| SE       | Sicherer Software-Endschalter        | Bezpečný softwarový koncový spínač   |
| SESM     | Separately-excited synchronous motor | Synchronní motor s cizím buzením   |
| SG       | Sicher reduzierte Geschwindigkeit    | Bezpečně omezená rychlost  |
| SGA      | Sicherheitsgerichteter Ausgang       | Výstup související s bezpečností   |
| SGE      | Sicherheitsgerichteter Eingang       | Vstup související s bezpečností  |
| SH       | Sicherer Halt                        | Bezpečné zastavení   |
| SI       | Safety Integrated                    | Safety Integrated  |
| SIC      | Safety Info Channel                  | Bezpečnostní informační kanál  |
| SIL      | Safety Integrity Level               | Úroveň bezpečnostní integrity  |
| SITOP    | -                                    | Napájecí systém firmy Siemens  |
| SLM      | Modul Smart Line                     | Modul Smart Line   |
| SLP      | Safely-Limited Position              | Bezpečně omezená pozice  |

| <b>Zkratka</b> | <b>Odvození zkratky</b>             | <b>Význam</b>  |
|----------------|-------------------------------------|--|
| SLS            | Safely-Limited Speed                | Bezpečně omezená rychlost  |
| SLVC           | Sensorless Vector Control           | Vektorové řízení bez snímače   |
| SM             | Sensor Module                       | Modul snímače  |
| SMC            | Sensor Module Cabinet               | Skříň modulu snímačů   |
| SME            | Sensor Module External              | Externí moduly snímačů   |
| SMI            | SINAMICS Sensor Module Integrated   | Integrovaný modul snímače SINAMICS   |
| SMM            | Single Motor Module                 | Single Motor Module  |
| SN             | Sicherer Software-Nocken            | Bezpečná softwarová vačka  |
| SOS            | Safe Operating Stop                 | Bezpečné zastavení provozu   |
| SP             | Service Pack                        | Service Pack   |
| SP             | Safe Position                       | Bezpečná pozice  |
| SPC            | Setpoint Channel                    | Kanál požadované hodnoty   |
| SPI            | Serial Peripheral Interface         | Sériové rozhraní pro připojení periférií   |
| SPS            | Speicherprogrammierbare Steuerung   | Speicherprogrammierbare Steuerung  |
| SS1            | Safe Stop 1                         | Bezpečné zastavení 1<br>(s monitorování času a rampy)  |
| SS1E           | Safe Stop 1 External                | Bezpečné zastavení 1 s externím zastavením   |
| SS2            | Safe Stop 2                         | Bezpečné zastavení 2   |
| SS2E           | Safe Stop 2 External                | Bezpečné zastavení 2 s externím zastavením   |
| SSI            | Synchronous Serial Interface        | Synchronní sériové rozhraní  |
| SSM            | Safe Speed Monitor                  | Bezpečné monitorování rychlosti se zpětným hlášením  |
| SSP            | SINAMICS Support Package            | SINAMICS Support Package   |
| STO            | Safe Torque Off                     | Bezpečně odpojený moment   |
| STW            | Steuerwort                          | Řídící slovo   |
| <b>T</b>       |                                     |  |
| TB             | Terminal Board                      | Připojovací deska  |
| TEC            | Technology Extension                | Softwarový komponent, který se instaluje jako doplňkový technologický modul a který rozšiřuje funkce systému SINAMICS (dříve aplikace OA)- |
| TIA            | Totally Integrated Automation       | Úplně integrovaná automatizace   |
| TM             | Terminal Module                     | Připojovací moduly   |
| TN             | Terre Neutre                        | Uzemněná třífázová napájecí síť  |
| Tn             | -                                   | Integrační časová konstanta  |
| TPDO           | Transmit Process Data Object        | Transmit Process Data Object   |
| TT             | Terre Terre                         | Uzemněná třífázová napájecí síť  |
| TTL            | Transistor-Transistor-Logic         | Tranzistorová logika   |
| Tv             | -                                   | Derivační časová konstanta   |
| <b>U</b>       |                                     |  |
| UL             | Underwriters Laboratories Inc.      | Underwriters Laboratories Inc.   |
| UPS            | Uninterruptible Power Supply        | Nepřerušitelný zdroj napájení  |
| USV            | Unterbrechungsfreie Stromversorgung | Nepřerušitelný zdroj napájení  |
| UTC            | Universal Time Coordinated          | Koordinace pomocí univerzálního času   |

| Zkratka  | Odvození zkratky                   | Význam  |
|----------|------------------------------------|---|
| <b>V</b> |                                    |   |
| VC       | Vector Control                     | Vektorová regulace  |
| Vdc      | -                                  | Napětí meziobvodu   |
| VdcN     | -                                  | Záporné napětí části meziobvodu   |
| VdcP     | -                                  | Kladné napětí části meziobvodu  |
| VDE      | Verband Deutscher Elektrotechniker | Verband Deutscher Elektrotechniker  |
| VDI      | Verein Deutscher Ingenieure        | Verein Deutscher Ingenieure   |
| VPM      | Voltage Protection Module          | Modul napěťové ochrany  |
| Vpp      | Volt peak to peak                  | Napětí mezi špičkami  |
| VSM      | Voltage Sensing Module             | Napěťový snímací modul  |
| <b>W</b> |                                    |   |
| WEA      | Wiedereinschaltautomatik           | Automatické opětovné zapnutí  |
| WZM      | Werkzeugmaschine                   | Obráběcí stroje   |
| <b>X</b> |                                    |   |
| XML      | Extensible Markup Language         | Rozšiřitelný programovací jazyk (standardní jazyk pro publikování na webu a správu dokumentů) |
| <b>Y</b> |                                    |   |
| <b>Z</b> |                                    |   |
| ZK       | Zwischenkreis                      | Meziobvod   |
| ZM       | Zero Mark                          | Nulová značka   |
| ZSW      | Zustandswort                       | Stavové slovo   |

## A.3 Seznam literatury

### Dokumentace pro systém SINAMICS

#### Katalogy

|             |  |                 |
|-------------|--|-----------------|
| /D 31/      | <b>SINAMICS - Měnič pro pohony s jednou osou a motory SIMOTICS</b><br>Objednací kód: E86060-K5531-A101-A2  | Vydání: 2015    |
| /D 31 News/ | <b>SINAMICS - Měnič pro pohony s jednou osou a motory SIMOTICS</b><br>Objednací kód: E86060-E5531-A101-A2  | Vydání: 03/2016 |
| /D 11/      | <b>SINAMICS G130, vestavné měniče<br/>SINAMICS G150, měniče ve skříňovém provedení</b><br>Objednací kód: E86060-K5511-A101-A6                                      | Vydání: 2015    |
| /PM 21/     | <b>SIMOTION, SINAMICS S120 a SIMOTICS, vybavení pro výrobní stroje</b><br>Objednací kód: E86060-K4921-A101-A3  | Vydání: 2013    |
| /D 21.3/    | <b>SINAMICS S120, vestavná zařízení konstrukce Chassis a moduly Cabinet<br/>SINAMICS S150, měnič pro vestavbu do skříně</b><br>Objednací kód: E86060-K5521-A131-A5 | Vydání: 2015    |
| /D 35/      | <b>Měnič pro čerpadla, ventilátory a kompresory<br/>SINAMICS G120P a SINAMICS G120P Cabinet</b><br>Objednací kód: E86060-K5535-A101-A1                             | Vydání: 2014    |

#### Příbuzné katalogy

|           |  |              |
|-----------|--|--------------|
| /ST 70/   | <b>SIMATIC, produkty pro plně integrovanou automatizaci</b><br>Objednací kód: E86060-K4670-A101-B5 | Vydání: 2015 |
| /ST 70 N/ | <b>SIMATIC, produkty pro plně integrovanou automatizaci</b><br>Objednací kód: E86060-K4670-A151-A8 | Vydání: 2016 |
| /NC 62/   | <b>SINUMERIK 840D, vybavení pro obráběcí stroje</b><br>Objednací kód: E86060-K4462-A101-A2         | Vydání: 2016 |
| /NC 81.1/ | <b>SINUMERIK 808, vybavení pro obráběcí stroje</b><br>Objednací kód: E86060-K4481-A111-A2-7600     | Vydání: 2013 |
| /NC 82/   | <b>SINUMERIK 828, vybavení pro obráběcí stroje</b><br>Objednací kód: E86060-K4482-A101-A4          | Vydání: 2015 |



## Interaktivní katalogy

|                |  |                 |
|----------------|--|-----------------|
| <b>/CA 01/</b> | <b>Produkty pro automatizační a pohonovou techniku</b><br>DVD<br>Objednací kód: e86060-d4001-a500-d6   | Vydání: 10/2015 |
| <b>/Mall/</b>  | <b>Industry Mall,</b><br><b>Katalogový a objednáací systém pro automatizační a pohonovou techniku</b><br><a href="http://www.siemens.com/industrymall">http://www.siemens.com/industrymall</a> |                 |

## Uživatelská dokumentace

|              |   |                 |
|--------------|---|-----------------|
| <b>/BA1/</b> | <b>SINAMICS G150</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: Na požádání  | Vydání: 07/2016 |
| <b>/BA2/</b> | <b>SINAMICS G130</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: Na požádání  | Vydání: 07/2016 |
| <b>/BA3/</b> | <b>SINAMICS S150</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: Na požádání  | Vydání: 07/2016 |
| <b>/GH1/</b> | <b>SINAMICS S120</b><br>Řídící jednotky a doplňkové součásti systému, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AH00-0?P6 | Vydání: 07/2016 |
| <b>/GH2/</b> | <b>SINAMICS S120</b><br>Výkonové moduly Booksize, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AC00-0?P8                     | Vydání: 07/2016 |
| <b>/GH3/</b> | <b>SINAMICS S120</b><br>Výkonové moduly Chassis chlazené vzduchem, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AE00-0?P5    | Vydání: 07/2016 |
| <b>/GH4/</b> | <b>SINAMICS S120</b><br>Moduly Booksize, typ C/D, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AC20-0?P0                     | Vydání: 10/2015 |
| <b>/GH5/</b> | <b>SINAMICS S120</b><br>Skříňové moduly, příručka k přístroji<br>Objednací kód: Na požádání                                     | Vydání: 07/2016 |

|               |   |                 |
|---------------|---|-----------------|
| <b>/GH6/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Moduly AC Drive, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AL00-0?P5                            | Vydání: 07/2016 |
| <b>/GH7/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Výkonové moduly Chassis chlazené kapalinou, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AM00-0?P6 | Vydání: 09/2015 |
| <b>/GH12/</b> | <b>SINAMICS S120M</b><br>Decentralizovaná pohonová technika, příručka k přístroji<br>Objednací kód: 6SL3097-4AW00-0?P3        | Vydání: 12/2014 |
| <b>/GS1/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Úvodní informace k aplikaci STARTER<br>Objednací kód: 6SL3097-4AG00-0?P4                              | Vydání: 07/2016 |
| <b>/IH1/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Příručka pro uvedení do provozu s aplikací STARTER<br>Objednací kód: 6SL3097-4AF00-0?P5               | Vydání: 07/2016 |
| <b>/IH2/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>CANopen, příručka pro uvedení do provozu<br>Objednací kód: 6SL3097-4AA00-0?P2                         | Vydání: 07/2016 |
| <b>/FH1/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Funkce pohovu, příručka k funkcím<br>Objednací kód: 6SL3097-4AB00-0?P5                                | Vydání: 07/2016 |
| <b>/FHS/</b>  | <b>SINAMICS S120</b><br>Příručka k funkcím, Safety Integrated<br>Objednací kód: 6SL3097-4AR00-0?P6                            | Vydání: 07/2016 |
| <b>/FH4/</b>  | <b>SINAMICS / SIMOTION</b><br>Standardní moduly DCC, příručka k funkcím<br>Objednací kód: 6SL3097-4AQ00-0?P4                  | Vydání: 07/2016 |
| <b>/PB1/</b>  | <b>SINAMICS / SIMOTION</b><br>Příručka pro programování a obsluhu, popis editoru DCC<br>Objednací kód: 6SL3097-4AN00-0?P3     | Vydání: 07/2016 |
| <b>/LH1/</b>  | <b>SINAMICS S120/S150</b><br>Příručka pro sestavy<br>Objednací kód: 6SL3097-4AP00-0?P8  | Vydání: 07/2016 |
| <b>/MA1/</b>  | <b>SINAMICS / SINUMERIK</b><br>Příručka pro konfiguraci stroje<br>Objednací kód: 6FC5397-6CP10-0?A2                           | Vydání: 01/2013 |

|                   |   |                 |
|-------------------|---|-----------------|
| <b>/SH1/</b>      | <b>SINAMICS S120 a SIMODRIVE 611</b><br>Příručka pro integraci rozvaděče<br>Objednací kód: 6SL3097-0AT00-0?P0                                 | Vydání: 09/2007 |
| <b>/SH2/</b>      | <b>SINAMICS S120 High Frequency Drive</b><br>Systémová příručka<br>Objednací kód: 6SL3097-4AH10-0?P3  | Vydání: 04/2015 |
| <b>/SH3/</b>      | <b>SINAMICS S120 Hydraulic Drive</b><br>Systémová příručka<br>Objednací kód: 6SL3097-4BA00-0?P2   | Vydání: 07/2016 |
| <b>/PFK7S/</b>    | <b>Synchronní motory SIMOTICS S-1FK7 pro SINAMICS S110/S120</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AD16-0?P4         | Vydání: 10/2011 |
| <b>/PFT7S/</b>    | <b>Synchronní motory SIMOTICS S-1FT7 pro SINAMICS S120</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AD13-0?P5              | Vydání: 09/2015 |
| <b>/PKTS/</b>     | <b>Kompletní momentové motory SIMOTICS T-1FW3</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AD70-0?P8                       | Vydání: 11/2015 |
| <b>/PJ1FN3/</b>   | <b>Lineární motory SIMOTICS L-1FN3</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AB86-0?P1                                  | Vydání: 03/2015 |
| <b>/1FN3_BE/</b>  | <b>Lineární motory SIMOTICS L-1FN3</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: 6SN1197-0AF01-0?P0   | Vydání: 03/2012 |
| <b>/PJTMS/</b>    | <b>Vestavbové momentové motory SIMOTICS T-1FW6</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AE00-0?P6                      | Vydání: 09/2012 |
| <b>/1FW6_BE/</b>  | <b>Vestavbové momentové motory SIMOTICS T-1FW6</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: 6SN1197-0AF00-0?P2                                     | Vydání: 01/2016 |
| <b>/PJTMS2/</b>   | <b>Vestavbové momentové motory SIMOTICS T-1FW6 s vlastním chlazením</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AE01-0?P2 | Vydání: 02/2015 |
| <b>/1FW6_BE2/</b> | <b>Vestavbové momentové motory SIMOTICS T-1FW6 s vlastním chlazením</b><br>Provozní návod<br>Objednací kód: 6SN1197-0AF02-0?P1                | Vydání: 10/2014 |

|               |  |                 |
|---------------|--|-----------------|
| <b>/PH8S/</b> | <b>Synchronní/asynchronní motory SIMOTICS M-1PH8</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AD74-0?P1     | Vydání: 05/2012 |
| <b>/PMH2/</b> | <b>SINAMICS, měřicí systém s dutým hřídelem SIMAG H2</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6SN1197-0AB31-0?P8 | Vydání: 01/2011 |
| <b>/PH1/</b>  | <b>Konstrukční směrnice pro EMC</b><br>Příručka pro návrh konstrukce<br>Objednací kód: 6FC5297-0AD30-0?P3                      | Vydání: 01/2012 |

### Dokumentace pro PROFIBUS/PROFINET/PROFIdrives

|             |   |                       |
|-------------|---|-----------------------|
| <b>/P1/</b> | <b>PROFIBUS-DP/DPV1 IEC 61158</b><br>Základy, tipy a rady pro uživatele<br>Hüthig; Manfred Popp, 2. Vydání<br>ISBN 3-7785-2781-9  |                       |
| <b>/P2/</b> | <b>PROFIBUS-DP, Stručný návod</b><br>PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.; Manfred Popp<br>Objednací kód: 4.071  |                       |
| <b>/P3/</b> | <b>Příručka pro síť PROFIBUS, SIEMENS</b><br>Objednací kód: 6GK1970-5CA20-0AA0  |                       |
| <b>/P4/</b> | <b>PROFIBUS a PROFINET, PROFIdrive Profile Drive Technology</b><br>PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.<br>Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe<br><a href="http://www.profibus.com">http://www.profibus.com</a> – <a href="http://www.profinet.com">http://www.profinet.com</a><br>Objednací kód: 3.172 | Verze 4.0, srpen 2005 |
| <b>/P5/</b> | <b>PROFINET, příručka pro vstupy/výstupy</b><br>Základy a rady pro úspěšné použití<br>VDE-Verlag Berlin; Manfred Popp<br>ISBN: 978-3-8007-3274-6  | 2. vydání, 2010       |
| <b>/P6/</b> | <b>Automatizace se sítí PROFINET</b><br>Průmyslová komunikace na základě sítě Ethernet<br>Publicis Publishing; Raimond Pigan, Mark Metter<br>ISBN: 978-3-8957-8293-0  | 2. vydání, 2008       |

|                |  |                       |
|----------------|--|-----------------------|
| <b>/P7/</b>    | <b>PROFenergy, Common Application Profile</b><br>Technical Specification for PROFINET<br>PROFIBUS Nutzerorganisation e. V.<br>Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe<br><a href="http://www.profibus.com">http://www.profibus.com</a> – <a href="http://www.profinet.com">http://www.profinet.com</a><br>Objednáací kód: 3.802 | Verze 1.1, srpen 2012 |
| <b>/IK PI/</b> | <b>Industrielle Kommunikation für Automation and Drives</b><br>Katalog<br>Objednáací kód: E86060-K6710-A101-B7   | Vydání: 2012          |
| <b>/PDP/</b>   | <b>PROFIBUS, konstrukční směrnice</b><br>Installation Guideline for PROFIBUS-FMS/DP<br>Installation and wiring recommendation for RS485 Transmission<br>Objednáací kód 2 111 (němčina)<br>2 112 (angličtina)   | Verze 1.0             |

### Dokumentace pro zabezpečovací techniku

---

#### Poznámka

Informace k technické dokumentaci týkající se tématu "Safety Integrated" je možno najít na internetu na následující adrese:

<http://www.siemens.de/safety>

Následují některé dokumenty týkající se zabezpečovací techniky.

---

|               |   |                 |
|---------------|---|-----------------|
| <b>/LV1/</b>  | <b>Nízkonapěťová spínací technika SIRIUS-SENTRON-SIVACON</b><br>Katalog<br>Objednáací kód: E86060-K1002-A101-A5         | Vydání: 2006    |
| <b>/MRL/</b>  | <b>Směrnice 2006/42/EG evropského parlamentu a rady</b><br>Směrnice pro strojní zařízení<br>Bundesanzeiger-Verlags GmbH | vydání: 2006    |
| <b>/SISH/</b> | <b>Safety Integrated</b><br>Systémová příručka<br>Objednáací kód: 6ZB5000-0AA01-0BA1                                    | 5. vydání       |
|               | Systémová příručka, dodatek k 5. vydání<br>Objednáací kód: 6ZB5000-0AB01-0BA0   |                 |
| <b>/SICD/</b> | <b>Safety Integrated</b><br>CD-ROM<br>Objednáací kód: E20001-F500-P210  | Vydání: 04/2008 |



# Rejstřík

## Čísla

- 1020  
Vysvětlení symbolů (část 1), 1104
- 1021  
Vysvětlení symbolů (část 2), 1105
- 1022  
Vysvětlení symbolů (část 3), 1106
- 1030  
Zacházení s technikou BICO, 1107
- 2119  
CU320-2 Přehled, 1109
- 2120  
CU320-2 galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1110
- 2121  
CU320-2 galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21), 1111
- 2130  
CU320-2 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1112
- 2131  
CU320-2 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1113
- 2132  
CU320-2 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1114
- 2133  
CU320-2 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1115
- 2197  
SINAMICS Link - přehled (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1117
- 2198  
SINAMICS Link - Konfigurace (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1118
- 2199  
SINAMICS Link - Přijímaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1119
- 2200  
SINAMICS Link - Odesílaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1120
- 2381  
Řídící příkazy/dotazové příkazy, 1122
- 2382  
Stavy, 1123
- 2401  
PROFIdrive - Přehled, 1126
- 2410  
PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), Adresy a diagnostika, 1127
- 2415  
Standardní telegramy a data procesů 1, 1128
- 2416  
Standardní telegramy a data procesů 2, 1129
- 2419  
Specifické telegramy výrobce a data procesů 1, 1130
- 2420  
Specifické telegramy výrobce a data procesů 2, 1131
- 2421  
Specifické telegramy výrobce a data procesů 3, 1132
- 2422  
Specifické telegramy výrobce a data procesů 4, 1133
- 2423  
Specifické telegramy výrobce/libovolné telegramy a data procesů, 1134
- 2425  
STW1\_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba, 1135
- 2426  
STW2\_BM - Zapojení řídicího slova Kovovýroba, 1136
- 2427  
E\_STW1\_BM - Zapojení řídicího slova napájení Branche Metall, 1137
- 2428  
ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba, 1138
- 2429  
ZSW2\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba, 1139
- 2430  
E\_ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova napájení kovovýroba, 1140
- 2439  
Zapojení přijímaných signálů PZD podle specifického profilu, 1141
- 2440  
Zapojení přijímaných signálů PZD podle výrobce, 1142
- 2441  
Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 2), 1143
- 2442  
Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 0), 1144

- 2444  
Zapojení řídicího slova STW2 (p2038 = 0), 1145
- 2447  
E\_STW1 - Zapojení řídicího slova napájení, 1146
- 2449  
Zapojení odesílaného signálu PZD podle specifického profilu, 1147
- 2450  
Zapojení odesílaného signálu PZD podle výrobce, 1148
- 2451  
Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 2), 1149
- 2452  
Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 0), 1150
- 2454  
Zapojení stavového slova ZSW2 (p2038 = 0), 1151
- 2457  
E\_ZSW1, Zapojení stavového slova napájení, 1152
- 2468  
Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1153
- 2470  
Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1154
- 2472  
Volné propojení stavových slov IF1, 1155
- 2481  
Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1156
- 2483  
Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1157
- 2485  
Volné propojení přijímaného telegramu IF2, 1158
- 2487  
Volné propojení odesílaného telegramu IF2, 1159
- 2489  
Volné propojení stavových slov IF2, 1160
- 2491  
Volné propojení přijímaného telegramu IF2, 1161
- 2493  
Volné propojení odesílaného telegramu IF2, 1162
- 2495  
Zapojení řídicího slova 1 řídicí jednotky CU\_STW1, 1163
- 2496  
Zapojení stavového slova 1 řídicí jednotky CU\_ZSW1, 1164
- 2497  
Zapojení signálu A\_DIGITAL, 1165
- 2498  
Zapojení signálu E\_DIGITAL, 1166
- 2499  
Zapojení signálu A\_DIGITAL\_1, 1167
- 2500  
Zapojení signálu E\_DIGITAL\_1, 1168
- 2501  
Řídicí slovo sekvenčního řízení, 1170
- 2503  
Stavové slovo sekvenčního řízení, 1171
- 2505  
Řídicí slovo kanálu požadované hodnoty, 1172
- 2520  
Řídicí slovo regulátoru otáček, 1173
- 2522  
Stavové slovo regulátoru otáček, 1174
- 2526  
Stavové slovo regulace, 1175
- 2530  
Stavové slovo regulace proudu, 1176
- 2534  
Stavové slovo monitorování 1, 1177
- 2536  
Stavové slovo monitorování 2, 1178
- 2537  
Stavové slovo monitorování 3, 1179
- 2546  
Řídicí slovo poruch/výstrah, 1180
- 2548  
Stavové slovo poruch/výstrah 1 a 2, 1181
- 2610  
Řídicí jednotky, 1183
- 2634  
Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, zapojení logických obvodů, 1184
- 2701  
Jednoduché ovládání brzd (r0108.14 = 0), 1186
- 2704  
Rozšířené ovládání brzd, rozpoznání klidového stavu (r0108.14 = 1), 1187
- 2707  
Rozšířené ovládání brzd, aktivování/deaktivování brzdy (r0108.14 = 1), 1188
- 2711  
Rozšířené ovládání brzd, výstupní signály (r0108.14 = 1), 1189
- 2800  
Základní funkce, správce parametrů, 1191
- 2802  
Monitorování a poruchy/výstrahy, 1192
- 2804  
SI status CU, MM, CU + MM, Skupina STO, 1193
- 2806  
Řídicí slovo zabezpečení S\_STW 1/2, stavové slovo zabezpečení S\_ZSW 1/2, 1194
- 2810  
STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1), 1195



- 2811  
STO (Safe Torque Off),  
bezpečné potlačení impulzů, 1196
- 2814  
SBC (Safe Brake Control),  
SBA (Safe Brake Adapter), 1197
- 2818  
Rozšiřovací funkce SI, správce parametrů, 1199
- 2819  
SS1, SS2, SOS, interní STOP B, C, D, F, 1200
- 2820  
SLS (Safely-Limited Speed), 1201
- 2821  
Bezpečné najetí na referenční bod, 1202
- 2822  
SLP (Safely-Limited Position), 1203
- 2823  
SSM (Safe Speed Monitor), 1204
- 2824  
SDI (Safe Direction), 1205
- 2825  
SAM (Safe Accereration Monitor), SBR (Safe Brake  
Ramp), 1206
- 2836  
SBT (Safe Brake Test), 1207
- 2837  
Volba aktivního řídicího slova, 1208
- 2840  
Řídicí signály/stavové signály SI Motion integrované  
v pohonu, 1209
- 2842  
Řídicí slovo zabezpečení 1 S\_STW1, stavové slovo  
zabezpečení 1 S\_ZSW1 , 1210
- 2843  
Řídicí slovo zabezpečení 2 S\_STW2, stavové slovo  
zabezpečení 2 S\_ZSW2, 1211
- 2890  
TM54F, přehled, 1213
- 2891  
TM54F, správce parametrů, 1214
- 2892  
Konfigurace TM54F, F-DI/F-DO zkouška, 1215
- 2893  
TM54F, digitální vstupy bezpečné při poruše  
(F-DI 0 ... F-DI 4), 1216
- 2894  
TM54F, digitální vstupy bezpečné při poruše  
(F-DI 5 ... F-DI 9), 1217
- 2895  
TM54F, digitální výstupy bezpečné při poruše  
(F-DO 0 ... F-DO 3), digitální vstupy  
(DI 20 ... DI 23), 1218
- 2900  
TM54F, základní funkce, rozhraní řídicích signálů  
(p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1), 1219
- 2901  
TM54F, základní funkce, volba signálu Safe State,  
1220
- 2902  
TM54F, přiřazení základních funkcí  
(F-DO 0 ... F-DO 3), 1221
- 2905  
TM54F, rozšiřovací funkce, rozhraní řídicích signálů  
(p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 1222
- 2906  
TM54F, rozšiřovací funkce, volba signálu Safe State,  
1223
- 2907  
TM54F, přiřazení rozšiřovacích funkcí  
(F-DO 0 ... F-DO 3), 1224
- 2915  
Standardní telegramy, 1226
- 2917  
Specifické telegramy výrobce, 1227
- 3001  
Kanál požadované hodnoty, přehled, 1229
- 3010  
Pevná požadovaná hodnota otáček, 1230
- 3020  
Potenciometr motoru, 1231
- 3030  
Hlavní požadovaná hodnota/doplňková požadovaná  
hodnota, měřítko požadované hodnoty, tipování,  
1232
- 3040  
Omezení směru a obrácení směru, 1233
- 3050  
Blokovaná pásma a omezení otáček, 1234
- 3060  
Jednoduchý rozběhový generátor, 1235
- 3070  
Rozšířený rozběhový generátor, 1236
- 3080  
Volba, stavové slovo, sledování rozběhového  
generátoru--, 1237
- 4702  
Vyhodnocování snímače, přehled, 1239
- 4704  
Snímání surového signálu, 1240
- 4715  
Snímání skutečné hodnoty otáček a polohy pólu,  
snímač 1, n\_ist\_filter 5, 1241
- 6020  
Regulace otáček a vytváření mezních hodnot  
momentu, přehled, 1244
- 6030  
Požadovaná hodnota otáček, statický režim, 1245
- 6031  
Symetrizace dopředné regulace,  
referenční model/model zrychlení, 1246

- 6035  
Estimátor momentu setrvačnosti (r0108.10 = 1),  
1247
- 6040  
Regulátor otáček se snímačem/bez snímače, 1248
- 6050  
Přizpůsobování regulátoru  
otáček (přizpůsobování  $Kp_n$ -/ $Tn_n$ ), 1249
- 6060  
Požadovaná hodnota momentu, 1250
- 6220  
Regulátor Vdc\_max a regulátor Vdc\_min, 1251
- 6300  
Regulace U/f, přehled, 1252
- 6301  
Charakteristika U/f a nárůst napětí, 1253
- 6310  
Tlumení rezonancí a kompenzace skluzu, 1254
- 6320  
Regulátor Vdc\_max a regulátor Vdc\_min (U/f), 1255
- 6490  
Konfigurace regulátoru otáček, 1256
- 6491  
Konfigurace regulace toku, 1257
- 6630  
Horní/dolní mezní hodnota momentu, 1258
- 6640  
Mezní hodnoty proudu/výkonu/momentu, 1259
- 6700  
Regulace proudu, přehled, 1260
- 6710  
Filtr požadované hodnoty proudu, 1261
- 6714  
Regulátor Iq a Id, 1262
- 6721  
Požadovaná hodnota Id (PEM, p0300 = 2), 1263
- 6722  
Charakteristika odbuzování, požadovaná hodnota Id  
(ASM, p0300 = 1), 1264
- 6723  
Regulátor odbuzování, regulátor toku (ASM,  
p0300 = 1), 1265
- 6724  
Regulátor odbuzování (PEM, p0300 = 2), 1266
- 6730  
Rozhraní k modulu motoru (ASM, p0300 = 1), 1267
- 6731  
Rozhraní k modulu motoru (PEM, p0300 = 2), 1268
- 6790  
Požadovaná hodnota toku (RESM, p0300 = 6), 1269
- 6791  
Požadovaná hodnota Id (RESM, p0300 = 6), 1270
- 6792  
Rozhraní k modulu motoru (RESM, p0300 = 6), 1271
- 6799  
Signály pro zobrazování, 1272
- 7010  
Charakteristika tření, 1274
- 7014  
Externí zkrat kotvy (EASC, p0300 = 2xx nebo 4xx),  
1275
- 7016  
Interní zkrat kotvy (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx),  
1276
- 7017  
Stejnoseměrné brždění (p0300 = 1xx), 1277
- 7020  
Synchronizace, 1278
- 7033  
Nouzový provoz (ESM, Essential Service Mode),  
1279
- 7950  
Pevné hodnoty, binární výběr (r0108.16 = 1 a  
p2216 = 2), 1281
- 7951  
Pevné hodnoty, přímý výběr (r0108.16 = 1 a  
p2216 = 1), 1282
- 7954  
Potenciometr motoru (r0108.16 = 1), 1283
- 7958  
Regulace (r0108.16 = 1), 1284
- 7960  
Regulátor napětí meziobvodu (r0108.16 = 1), 1285
- 8005  
Signály a monitorovací funkce, přehled, 1287
- 8010  
Hlášení týkající se otáček 1, 1288
- 8011  
Hlášení týkající se otáček 2, 1289
- 8012  
Hlášení týkající se momentu, motor  
zablokován/překlopen, 1290
- 8013  
Monitorování zátěže (r0108.17 = 1), 1291
- 8016  
Monitorování teploty motoru, teplota  
motoru ZSW F/A, 1292
- 8017  
Model teploty motoru 1 (I2t), 1293
- 8018  
Model teploty motoru 2, 1294
- 8019  
Model teploty motoru 3, 1295
- 8021  
Monitorování teploty výkonové části, 1296
- 8022  
Monitorování I2t s volným nastavením parametrů  
(SESM), 1297

- 8050  
Přehled diagnostiky, 1299
- 8060  
Vyrovnávací paměť poruch, 1300
- 8065  
Vyrovnávací paměť výstrah, 1301
- 8070  
Spouštěcí slovo poruch/výstrah (r2129), 1302
- 8075  
Konfigurace poruch/výstrah, 1303
- 8134  
Měřicí konektory (T0, T1, T2), 1304
- 8144  
Rekordér, přehled (r0108.5 = 1), 1305
- 8145  
Rekordér, sekvenční řízení, 1306
- 8560  
Příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS), 1308
- 8565  
Datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS), 1309
- 8570  
Datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS), 1310
- 8575  
Datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS), 1311
- 8580  
Datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS), 1312
- 8710  
Basic Infeed, přehled, 1314
- 8720  
Řídicí slovo  
sekvenčního řízení napájení, 1315
- 8726  
Stavové slovo  
sekvenčního řízení napájení, 1316
- 8732  
Řídicí jednotky, 1317
- 8738  
Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, 1318
- 8750  
Rozhraní k výkonovému modulu Basic Infeed (řídící signály, skutečné hodnoty), 1319
- 8760  
Signály a monitorovací funkce (p3400 = 0), 1320
- 9099  
TB30, přehled, 1322
- 9100  
TB30, galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3), 1323
- 9102  
TB30, galvanicky oddělené digitální výstupy (DO 0 ... DO 3), 1324
- 9104  
TB30, analogové vstupy (AI 0 ... AI 1), 1325
- 9106  
TB30, analogové výstupy (AO 0 ... AO 1), 1326
- 9204  
Přijímaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2), 1328
- 9206  
Přijímaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1329
- 9208  
Odesílaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2), 1330
- 9210  
Odesílaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1331
- 9220  
Řídicí slovo CANopen, 1332
- 9226  
Stavové slovo CANopen, 1333
- 9549  
TM31, přehled, 1335
- 9550  
TM31, galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3), 1336
- 9552  
TM31, galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7), 1337
- 9556  
TM31, galvanicky oddělené digitální reléové výstupy (DO 0 ... DO 1), 1338
- 9560  
TM31 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1339
- 9562  
TM31, obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1340
- 9566  
TM31, analogový vstup 0 (AI 0), 1341
- 9568  
TM31, analogový vstup 1 (AI 1), 1342
- 9572  
TM31, analogové výstupy (AO 0 ... AO 1), 1343
- 9576  
TM31 Vyhodnocování teploty, 1344
- 9605  
TM120, vyhodnocování teploty, kanál 0 a 1 (KTY/PTC/Bimetal), 1346
- 9606  
TM120, vyhodnocování teploty, kanál 2 a 3 (KTY/PTC/Bimetal), 1347
- 9625  
TM150, struktura vyhodnocování teploty (kanál 0 ... 11), 1349

- 9626
  - TM150, vyhodnocování teploty, 1x2-, 3-, 4-vodičové zapojení (kanál 0 ... 5), 1350
- 9627
  - TM150, vyhodnocování teploty, 2x2-vodičové zapojení (kanál 0 ... 11), 1351
- 9880
  - Analogové vstupy VSM (AI 0 ... AI 3), 1353
- 9886
  - VSM, vyhodnocování teploty, 1354
- 9912
  - BOP20, zapojení řídicího slova, 1356

## A

### Adresa

- PROFIBUS, 1127
- PROFINET, 1127
- Technická podpora, 7

### Analogové vstupy

- Připojovací deska 30 (TB30), 1321
- Připojovací modul 31 (TM31), 1334

### Analogové výstupy

- Připojovací deska 30 (TB30), 1321
- Připojovací modul 31 (TM31), 1334

Axxxx, 1363

## B

### Basic Infeed, 1313

- Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, 1318
- Obsah, 1313
- Přehled, 1314
- Řídicí jednotky, 1317
- Řídicí slovo sekvenčního řízení, 1315
- Rozhraní (řídicí signály, skutečné hodnoty), 1319
- Signály a monitorovací funkce, 1313, 1320
- Stavové slovo sekvenčního řízení, 1316

### Basic Operator Panel (BOP), 1355

### Bezpečnostně technická upozornění (parametr), 29

### Bezpečnostní pokyny

- Industrial Security, 13
- všeobecně, 12
- základní, 11

### BI, binektorový vstup, 18

### Binektor

- Vstup (BI), 18
- Výstup (BO), 18

### Bitové pole (parametr), 29

### Blokovaná pásma, 1228

### BO, binektorový výstup, 18

## C

C1(x) - stav přístroje při uvádění do provozu, 21

C2(x) - stav pohonu při uvádění do provozu, 21

CDS, příkazový datový blok (Command Data Set), 24, 1307, 1308

Charakteristika tření, 1274

### Chybějící uvolnění

- Basic Infeed, 1318
- Pohon, 1184

CI, konektorový vstup, 18

Cílová skupina, 6

### Číslo

- Parametr, 17
- Porucha, 1363
- Výstraha, 1363

CO, konektorový výstup, 18

CO/BP, konektorový výstup/binektorový výstup, 18

Cxxxx, 1363

## D

Data procesu, 1124

### Data Set, 24

- Command Data Set, CDS, 24
- Drive Data Set, DDS, 24
- Encoder Data Set, EDS, 24
- Motor Data Set, MDS, 24
- Power unit Data Set, PDS, 24

### Datové bloky, 1307

- Datový blok motoru, 24
- Datový blok pohonu, 24
- Datový blok snímače, 24
- Datový blok výkonového modulu, 24
- Příkazový datový blok, 24

Datové bloky motoru, 1307

Datové bloky pohonu, 1307

Datové bloky snímače, 1307

Datové bloky výkonového modulu, 1307

Datový blok, 24

Datový typ (parametr, zdroj signálu), 23

DCBRK, 1360

DDS, Datový blok pohonu (Drive Data Set), 24, 1307, 1309

### Digitální vstupy

- Připojovací deska 30 (TB30), 1321
- Připojovací modul 31 (TM31), 1334
- Řídicí jednotka 320-2 (CU320-2), 1108

### Digitální vstupy/výstupy

- Připojovací modul 31 (TM31), 1334
- Řídicí jednotka 320-2 (CU320-2), 1108

### Digitální výstupy

- Připojovací deska 30 (TB30), 1321
- Připojovací modul 31 (TM31), 1334
- Řídicí jednotka 320-2 (CU320-2), 1108

DO, objekt pohonu, 18

DSC (Dynamic Servo Control), 1228

- E**  
 Editovatelné (parametry, C1(x), C2(x), U, T), 21  
 EDS, Datový blok snímače (Encoder Data Set), 24, 1307, 1310  
 Expertní seznam, 28
- F**  
 Fáze využití, 6  
 Funkce (parametr), 28  
 Funkční modul, 18  
 Funkční plány - Řídící jednotka - Komunikace  
 SINAMICS Link - Konfigurace (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1118  
 SINAMICS Link - Odesílaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1120  
 SINAMICS Link - přehled (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1117  
 SINAMICS Link - Přijímaná data (r0108.31 = 1, p8835 = 3), 1119  
 Funkční plány - vysvětlení  
 Vysvětlení symbolů (část 1), 1104  
 Vysvětlení symbolů (část 2), 1105  
 Vysvětlení symbolů (část 3), 1106  
 Zacházení s technikou BICO, 1107  
 Funkční plány CU320-2 - Vstupní/výstupní svorky  
 Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1110  
 Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI21), 1111  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1113  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1114  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1115  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1112  
 Přehled, 1109  
 Funkční plány ovládání brzd  
 Jednoduché ovládání brzd (r0108.14 = 0), 1186  
 Rozšířené ovládání brzd, aktivování/deaktivování brzdy (r0108.14 = 1), 1188  
 Rozšířené ovládání brzd, rozpoznání klidového stavu (r0108.14 = 1), 1187  
 Rozšířené ovládání brzd, výstupní signály (r0108.14 = 1), 1189  
 Funkční plány PROFIdrive  
 E\_STW1 - Zapojení řídicího slova napájení, 1146  
 E\_STW1\_BM - Zapojení řídicího slova napájení Branche Metall, 1137  
 E\_ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova napájení kovovýroba, 1140  
 E\_ZSW1, Zapojení stavového slova napájení, 1152  
 Přehled, 1126  
 PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), Adresy a diagnostika, 1127  
 Specifické telegramy výrobce a data procesů 1, 1130  
 Specifické telegramy výrobce a data procesů 2, 1131  
 Specifické telegramy výrobce a data procesů 3, 1132  
 Specifické telegramy výrobce a data procesů 4, 1133  
 Specifické telegramy výrobce/libovolné telegramy a data procesů, 1134  
 Standardní telegramy a data procesů 1, 1128  
 Standardní telegramy a data procesů 2, 1129  
 STW1\_BM - Zapojení řídicího slova kovovýroba, 1135  
 STW2\_BM - Zapojení řídicího slova Kovovýroba, 1136  
 Volné propojení odesílaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1154, 1157  
 Volné propojení odesílaného telegramu IF2, 1159, 1162  
 Volné propojení přijímaného telegramu IF1 přes BICO (p0922 = 999), 1153, 1156  
 Volné propojení přijímaného telegramu IF2, 1158, 1161  
 Volné propojení stavových slov IF1, 1155  
 Volné propojení stavových slov IF2, 1160  
 Zapojení odesílaného signálu PZD podle specifického profilu, 1147  
 Zapojení odesílaného signálu PZD podle výrobce, 1148  
 Zapojení přijímaných signálů PZD podle specifického profilu, 1141  
 Zapojení přijímaných signálů PZD podle výrobce, 1142  
 Zapojení řídicího slova 1 řídicí jednotky CU\_STW1, 1163  
 Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 0), 1144  
 Zapojení řídicího slova STW1 (p2038 = 2), 1143  
 Zapojení řídicího slova STW2 (p2038 = 0), 1145  
 Zapojení signálu A\_DIGITAL, 1165  
 Zapojení signálu A\_DIGITAL\_1, 1167  
 Zapojení signálu E\_DIGITAL, 1166  
 Zapojení signálu E\_DIGITAL\_1, 1168  
 Zapojení stavového slova 1 řídicí jednotky CU\_ZSW1, 1164  
 Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 0), 1150  
 Zapojení stavového slova ZSW1 (p2038 = 2), 1149  
 Zapojení stavového slova ZSW2 (p2038 = 0), 1151  
 ZSW1\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba, 1138  
 ZSW2\_BM - Zapojení stavového slova kovovýroba, 1139  
 Funkční plány PROFInergy  
 Řídící příkazy/dotazové příkazy, 1122  
 Stav, 1123

- Funkční plány sekvenčního řízení
  - Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, zapojení logických obvodů, 1184
  - Řídící jednotky, 1183
- Funkční plány SI PROFIsafe
  - Specifické telegramy výrobce, 1227
  - Standardní telegramy, 1226
- Funkční plány SI TM54F
  - Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 0 ... F-DI 4), 1216
  - Digitální vstupy bezpečné při poruše (F-DI 5 ... F-DI 9), 1217
  - Digitální výstupy bezpečné při poruše (F-DO 0 ... F-DO 3), digitální vstupy (DI 20 ... DI 23), 1218
  - Konfigurace, F-DI/F-DO zkouška, 1215
  - Přehled, 1213
  - Přiřazení rozšiřovacích funkcí (F-DO 0 ... F-DO 3), 1224
  - Přiřazení základních funkcí (F-DO 0 ... F-DO 3), 1221
  - Rozhraní řídicích signálů (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 1222
  - Rozhraní řídicích signálů (p9601.2/3 = 0 & p9601.6 = 1), 1219
  - Rozšiřovací funkce, volba signálu Safe State, 1223
  - Správce parametrů, 1214
  - Základní funkce, volba signálu Safe State, 1220
- Funkční plány, Basic Infeed
  - Chybějící uvolnění, ovládání síťového stykače, 1318
  - Přehled, 1314
  - Řídící jednotky, 1317
  - Řídící slovo sekvenčního řízení napájení, 1315
  - Rozhraní k výkonovému modulu Basic Infeed (řídicí signály, skutečné hodnoty), 1319
  - Signály a monitorovací funkce (p3400 = 0), 1320
  - Stavové slovo sekvenčního řízení napájení, 1316
- Funkční plány, Basic Operator Panel 20 (BOP20)
  - Zapojení řídicího slova BOP20, 1356
- Funkční plány, datové bloky
  - Datové bloky motoru (Motor Data Set, MDS), 1311
  - Datové bloky pohonu (Drive Data Set, DDS), 1309
  - Datové bloky snímače (Encoder Data Set, EDS), 1310
  - Datové bloky výkonového modulu (Power unit Data Set, PDS), 1312
  - Příkazové datové bloky (Command Data Set, CDS), 1308
- Funkční plány, diagnostika
  - Konfigurace poruch/výstrah, 1303
  - Měřicí konektory (T0, T1, T2), 1304
  - Přehled, 1299
  - Rekordér, přehled (r0108.5 = 1), 1305
  - Rekordér, sekvenční řízení (r0108.5 = 1), 1306
  - Spouštěcí slovo poruch/výstrah (r2129), 1302
  - Vyrovňovací paměť poruch, 1300
  - Vyrovňovací paměť výstrah, 1301
- Funkční plány, interní řídicí/stavová slova
  - Řídící slovo kanálu požadované hodnoty, 1172
  - Řídící slovo poruch/výstrah, 1180
  - Řídící slovo regulátoru otáček, 1173
  - Řídící slovo sekvenčního řízení, 1170
  - Stavové slovo monitorování 1, 1177
  - Stavové slovo monitorování 2, 1178
  - Stavové slovo monitorování 3, 1179
  - Stavové slovo poruch/výstrah 1 a 2, 1181
  - Stavové slovo regulace, 1175
  - Stavové slovo regulace proudu, 1176
  - Stavové slovo regulátoru otáček, 1174
  - Stavové slovo sekvenčního řízení, 1171
- Funkční plány, kanál požadované hodnoty
  - Blokovaná pásma a omezení otáček, 1234
  - Hlavní požadovaná hodnota/doplňková požadovaná hodnota, měřítko požadované hodnoty, tipování, 1232
  - Omezení směru a obrácení směru, 1233
  - Pevná požadovaná hodnota otáček, 1230
  - Potenciometr motoru, 1231
  - Přehled, 1229
  - Rozběhový generátor (jednoduchý), 1235
  - Rozběhový generátor (rozšířený), 1236
  - Volba, stavové slovo, sledování rozběhového generátoru--, 1237
- Funkční plány, komunikační deska CAN
  - Odesílaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1331
  - Odesílaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2), 1330
  - Přijímaný telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1), 1329
  - Přijímaný telegram, volné přiřazování PDO (p8744 = 2), 1328
  - Řídící slovo CANopen, 1332
  - Stavové slovo CANopen, 1333
- Funkční plány, rozšiřovací funkce SI
  - Bezpečné najetí na referenční bod, 1202
  - Řídící signály/stavové signály SI Motion integrované v pohonu, 1209
  - Řídící slovo zabezpečení 1 S\_STW1, 1210
  - Řídící slovo zabezpečení 2 S\_STW2, 1211
  - SAM (Safe Accereration Monitor), 1206
  - SBR (Safe Brake Ramp), 1206
  - SBT (Safe Brake Test), 1207
  - SDI (Safe Direction), 1205
  - SLP (Safely-Limited Position), 1203
  - SLS (Safely-Limited Speed), 1201
  - Správce parametrů, 1199
  - SS1, SS2, SOS, interní STOP B, C, D, F, 1200

- SSM (Safe Speed Monitor), 1204  
 Stavové slovo zabezpečení 1 S\_ZSW1, 1210  
 Stavové slovo zabezpečení 2 S\_ZSW2, 1211  
 Volba aktivního řídicího slova, 1208
- Funkční plány, signály a monitorovací funkce, přehled  
 Hlášení týkající se momentu, motor  
 zablokován/překlopen, 1290  
 Hlášení týkající se otáček 1, 1288  
 Hlášení týkající se otáček 2, 1289  
 Model teploty motoru 1 (I2t), 1293  
 Model teploty motoru 2, 1294  
 Model teploty motoru 3, 1295  
 Monitorování I2t s volným nastavením parametrů  
 (SESM), 1297  
 Monitorování teploty motoru, teplota  
 motoru ZSW F/A, 1292  
 Monitorování teploty výkonové části, 1296  
 Monitorování zátěže (r0108.17 = 1), 1291  
 Přehled, 1287
- Funkční plány, TB30  
 Analogové vstupy (AI 0 ... AI 1), 1325  
 Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1), 1326  
 Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3),  
 1323  
 Galvanicky oddělené digitální výstupy  
 (DO 0 ... DO 3), 1324  
 Přehled, 1322
- Funkční plány, technologické funkce  
 Charakteristika tření, 1274  
 Externí zkrat kotvy (EASC, p0300 = 2xx nebo 4xx),  
 1275  
 Interní zkrat kotvy (IASC, p0300 = 2xx oder 4xx),  
 1276  
 Nouzový provoz (ESM, Essential Service Mode),  
 1279  
 Stejnoseměrné brzdění (p0300 = 1xx), 1277  
 Synchronizace, 1278
- Funkční plány, technologický regulátor  
 Pevné hodnoty, binární výběr (r0108.16 = 1 a  
 p2216 = 2), 1281  
 Pevné hodnoty, přímý výběr (r0108.16 = 1 a  
 p2216 = 1), 1282  
 Potenciometr motoru (r0108.16 = 1), 1283  
 Regulace (r0108.16 = 1), 1284  
 Regulátor napětí meziobvodu (r0108.16 = 1), 1285
- Funkční plány, TM120  
 Vyhodnocování teploty, kanál 0 a 1  
 (KTY/PTC/Bimetal), 1346  
 Vyhodnocování teploty, kanál 2 a 3  
 (KTY/PTC/Bimetal), 1347
- Funkční plány, TM150  
 Struktura vyhodnocování teploty (kanál 0 ... 11),  
 1349  
 Vyhodnocování teploty, 1x2-, 3-, 4-vodičové zapojení  
 (kanál 0 ... 5), 1350  
 Vyhodnocování teploty, 2x2-vodičové zapojení  
 (kanál 0 ... 11), 1351
- Funkční plány, TM31  
 Analogové výstupy (AO 0 ... AO 1), 1343  
 Analogový vstup 0 (AI 0), 1341  
 Analogový vstup 1 (AI 1), 1342  
 Galvanicky oddělené digitální reléové výstupy  
 (DO 0 ... DO 1), 1338  
 Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 0 ... DI 3),  
 1336  
 Galvanicky oddělené digitální vstupy (DI 4 ... DI 7),  
 1337  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy  
 (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1340  
 Obousměrné digitální vstupy/výstupy  
 (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1339  
 Přehled, 1335  
 Vyhodnocování teploty, 1344
- Funkční plány, vektorová regulace  
 Charakteristika odbuzování, požadovaná hodnota Id  
 (ASM, p0300 = 1), 1264  
 Charakteristika U/f a nárůst napětí, 1253  
 Estimátor momentu setrvačnosti (r0108.10 = 1),  
 1247  
 Filtr požadované hodnoty proudu, 1261  
 Horní/dolní mezní hodnota momentu, 1258  
 Konfigurace regulace toku, 1257  
 Konfigurace regulátoru otáček, 1256  
 Mezní hodnoty proudu/výkonu/momentu, 1259  
 Požadovaná hodnota Id (PEM, p0300 = 2), 1263  
 Požadovaná hodnota Id (RESM, p0300 = 6), 1270  
 Požadovaná hodnota momentu, 1250  
 Požadovaná hodnota otáček, statický režim, 1245  
 Požadovaná hodnota toku (RESM, p0300 = 6), 1269  
 Přizpůsobování regulátoru  
 otáček (přizpůsobování  $K_p_n$ -/Tn\_n), 1249  
 Regulace otáček a vytváření mezních hodnot  
 momentu, přehled, 1244  
 Regulace proudu, přehled, 1260  
 Regulace U/f, přehled, 1252  
 Regulátor Iq a Id, 1262  
 Regulátor odbuzování (PEM, 0300 = 2), 1266  
 Regulátor odbuzování, regulátor toku (ASM,  
 p0300 = 1), 1265  
 Regulátor otáček se snímačem/bez snímače, 1248  
 Regulátor Vdc\_max a regulátor Vdc\_min, 1251  
 Regulátor Vdc\_max a regulátor Vdc\_min (U/f), 1255  
 Rozhraní k modulu motoru (ASM, p0300 = 1), 1267  
 Rozhraní k modulu motoru (PEM, p0300 = 2), 1268  
 Rozhraní k modulu motoru (RESM, p0300 = 6), 1271

Signály pro zobrazování, 1272  
 Symetrizace dopředné regulace,  
 referenční model/model zrychlení, 1246  
 Tlumení rezonancí  
 a kompenzace skluzu, 1254  
 Funkční plány, VSM  
 Analogové vstupy (AI 0 ... AI 3), 1353  
 Vyhodnocování teploty, 1354  
 Funkční plány, vyhodnocování snímače  
 Přehled, 1239  
 Snímání skutečné hodnoty otáček a polohy pólu,  
 snímač 1, n\_ist\_filter 5, 1241  
 Snímání surového signálu, 1240  
 Funkční plány, základní funkce SI  
 Monitorování  
 a poruchy/výstrahy, 1192  
 Řídící slovo zabezpečení S\_STW 1/2, 1194  
 SBC (Safe Brake Control),  
 SBA (Safe Brake Adapter), 1197  
 SI status CU, MM, CU + MM, Skupina STO, 1193  
 Správce parametrů, 1191  
 Stavové slovo zabezpečení S\_ZSW 1/2, 1194  
 STO (Safe Torque Off),  
 bezpečné potlačení impulzů, 1196  
 STO (Safe Torque Off),  
 SS1 (Safe Stop 1), 1195  
 Fxxxx, 1363

**H**

Heslo pro úroveň přístupové ochrany 4, 22  
 Hlášení, 1286  
 Hlášení týkající se momentu, 1286  
 Hlášení týkající se otáček, 1286  
 Hlavní požadovaná hodnota/doplňková požadovaná  
 hodnota, 1228  
 Hodnota poruchy, 1368  
 Hodnota v hlášení, 1364  
 Hodnota výstrahy, 1368  
 Hodnoty (parametr), 28  
 Horká linka, 7

**I**

IASC, 1360  
 Index  
 Parametr, 17, 29  
 Tovární nastavení, 29  
 Industrial Security, 13  
 Informace o produktu, 5  
 Interní řídicí/stavová slova, 1169

**J**

Jednoduché/rozšířené ovládání brzd, 1185  
 Jednotka (parametr), 24

**K**

Kanál požadované hodnoty, 1228  
 Katalogy, 1956  
 Komunikace  
 CANopen, 1327  
 Komunikační deska CAN 10 (CBC10), 1327  
 Konektor  
 Vstup (CI), 18  
 Výstup (CO), 18  
 Konfigurace hlášení, 1298

**M**

MDS, Datový blok motoru (Motor Data Set), 24, 1307,  
 1311  
 Měřicí konektory, 1298  
 Monitorovací parametr, 17  
 Monitorování, 1286  
 Monitorování teploty, 1286  
 Monitorování zátěže (r0108.17 = 1), 1286

**N**

Napěťový snímací modul (VSM)  
 Analogové vstupy, 1352  
 Monitorování snímače KTY/PTC, 1352  
 Vyhodnocování teploty, 1352  
 Nastavovaný parametr, 17  
 Navazující parametr, 17  
 Název  
 Parametr, 18  
 Porucha, 1364  
 Výstraha, 1364  
 Nikoli u typu motoru, 28  
 Normování, 28  
 Nouzový provoz (ESM), 1279

**O**

Objekt, 18  
 Objekt pohonu, 18  
 Obrácení směru, 1228  
 Omezení směru, 1228  
 Ovládání brzd  
 Jednoduché, 1185  
 Rozšířené, 1185  
 Ovládání síťového stykače, 1184, 1313

**P**

Parametr  
 Bezpečnostně technická upozornění, 29  
 Číslo, 17  
 Dlouhý název, 18  
 Dynamický index, 24  
 Expertní seznam, 28  
 Funkce, 28  
 Hodnoty, 28  
 Index, 17, 29



- Krátký název, 18
- Navazující parametr, 17
- Název, 18
- Popis, 28
- P-skupina, 24
- Vypočítané, 22
- Parametry
  - Datový typ, 23
  - Editovatelné, 21
  - Jednotka, 24
  - Nikoli u typu motoru, 28
  - Normování, 28
  - Rozsah čísel, 30
  - Seznam parametrů pro
    - datové bloky motoru, 1082
  - Seznam parametrů pro
    - datové bloky pohonu, 1073
  - Seznam parametrů pro
    - datové bloky snímače, 1081
  - Seznam parametrů pro
    - datové bloky výkonového modulu, 1086
  - Seznam parametrů pro
    - příkazové datové bloky, 1071
  - Seznam všech parametrů, 33
  - Skupina jednotek, 24
  - Úroveň přístupové ochrany, 22
  - Volba jednotek, 24
- PDS, datový blok výkonového modulu, 24
- PDS, Datový blok výkonového modulu (Power unit Data Set), 1307, 1312
- Pevná požadovaná hodnota otáček, 1228
- Pevné hodnoty, 1105, 1281, 1282
- Platné (parametry, C1(x), C2(x), U, T), 21
- Podpora, 7
- Popis (parametr), 28
- Porucha
  - Číslo, 1363
  - Hodnota v hlášení, 1364
  - Místo chyby, 1364
  - Název, 1364
  - Objekt pohonu, 1367
  - Odstranění, 1369
  - Potvrzení, 1361, 1368
  - Příčina, 1368
  - Propagace, 1367
  - Reakce na poruchu, 1359, 1368
  - Rozdíl oproti výstraze, 1358
  - Rozsah čísel, 1369
  - Seznam všech poruch, 1371
  - Součást, 1367
  - Třída hlášení, 1364
  - Uložení při deaktivování, 1361
  - Všeobecné informace, 1358
  - Vysvětlení k seznamu, 1363
  - Zobrazení, 1358
- Potenciometr motoru, 1228, 1283
- Potvrzení
  - Nastavitelné, 1368
  - OKAMŽITĚ, 1361
  - POWER ON, 1361
  - Standardní, 1368
  - ZABLOKOVÁNÍ IMPULZŮ, 1361
- Poznámky
  - Horká linka, 7
  - Informace o produktu, 5
  - Technická podpora, 7
- Převodník
  - Binektor-Konektor, 1155, 1160
  - Konektor-Binektor, 1153, 1156, 1158, 1161
- Příkazové datové bloky, 1307
- Připojovací deska 30 (TB30), 1321
- Připojovací modul 120 (TM120), 1345
- Připojovací modul 150 (TM150), 1348
- Připojovací modul 31 (TM31), 1334
- Připojovací modul 54F (TM54F), 1212
- Příručka pro pomůcky pro vyhledávání, 7
- PROFIdrive, 1124
- PROFIenergy, 1121
- PROFI-safe, 1225
- Propagace, 1367
- P-skupina (parametr), 24
- pxxxx, 17
- R**
- Reakce v případě poruch, 1359
- Regulace
  - Basic Infeed, 1313
  - Technologický regulátor, 1284
  - Vektor, 1242
- Regulace otáček
  - Vektor, 1242
- Regulace U/f
  - Vektor, 1253
- Regulátor PID (p0108.16 = 1), 1280
- Reléové výstupy, 1334
- Řídící jednotka - Komunikace (SINAMICS Link), 1116
- Řídící jednotka 320-2 (CU320-2)
  - Digitální vstupy, 1108
  - Digitální vstupy/výstupy, 1108
- Řídící slova, 1124
  - Interní, 1169
  - Standardní telegramy, 1124
- Rozběhový generátor, 1228
- Rozsah čísel
  - Parametry, 30
  - Poruchy, 1369
  - Výstrahy, 1369
- rxxxx, 17

**S**

Safety Integrated  
  PROFIsafe, 1225  
  Rozšiřovací funkce, 1198  
  TM54F, 1212  
  Základní funkce, 1190  
Sekvenční řízení, 1182  
Servoregulace  
  Vyhodnocování snímače, 1238  
Seznam  
  Celkový obsah, 9  
  Literatura, 1956  
  Oblasti parametrů, 30  
  Obsah, funkční plány, 1095  
  Parametry pro datové bloky motoru, 1082  
  Parametry pro datové bloky pohonu, 1073  
  Parametry pro datové bloky snímače, 1081  
  Parametry pro datové bloky výkonového modulu, 1086  
  Parametry pro ochranu proti zápisu a ochrany know-how, 1088  
  Parametry pro příkazové datové bloky, 1071  
  Poruchy a výstrahy, 1371  
  Rejstřík, 1963  
  Rozsahy hlášení, 1369  
  Seznam literatury, 1956  
  Seznam zkratk, 1947  
  Tabulka ASCII, 1944  
  Všechny parametry, 33  
  Zkratky, 1947  
Seznam literatury, 1956  
Seznam zkratk, 1947  
Signálové spoje ve funkčních plánech, 1104  
Signály, 1286  
SINAMICS Link, 1116  
SNÍMAČ, 1360  
Součást, 1367  
Specifické telegramy výrobce, 1124  
Spouštění podle hlášení (r2129), 1298  
Stavová slova  
  Interní, 1169  
  Standardní telegramy, 1124  
STOP2, 1360  
Svorky  
  Připojovací deska 30 (TB30), 1321  
  Připojovací modul 31 (TM31), 1334  
  Řídící jednotka 320-2 (CU320-2), 1108  
Synchronizace, 1278

**T**

T - stav provozní připravenosti, 21  
Tabulka ASCII, 1944  
Technická podpora, 7  
Technika BICO, 1107  
Technologické funkce, 1273  
Technologický regulátor (p0108.16 = 1), 1280  
Telegramy, 1124  
Tipování, 1228, 1232  
Tovární nastavení, 27  
Třída hlášení, 1364

**U**

U - stav při provozu, 21  
Úroveň přístupové ochrany (parametr), 22

**V**

Vektorová regulace  
  Charakteristika U/f, 1253  
  Filtr požadované hodnoty proudu, 1261  
  Konfigurace regulátoru otáček, 1256  
  Obsah, 1242  
  Požadovaná hodnota momentu, 1250  
  Přizpůsobování Kp<sub>n</sub>-/Tn<sub>n</sub>, 1249  
  Regulace toku, 1257  
  Regulátor Iq a Id, 1262  
  Regulátor odbuzování, požadovaná hodnota Id, 1264  
  Regulátor otáček se snímačem/bez snímače, 1248  
  Regulátor Vdc<sub>max</sub> a regulátor Vdc<sub>min</sub>, 1251, 1255  
  Statický režim, 1245  
  Tlumení rezonancí a kompenzace skluzu, 1254  
  Vyhodnocování snímače, 1238  
Verze  
  Seznam parametrů pro datové bloky motoru, 1082  
  Seznam parametrů pro datové bloky pohonu, 1073  
  Seznam parametrů pro datové bloky snímače, 1081  
  Seznam parametrů pro datové bloky výkonového modulu, 1086  
  Seznam parametrů pro příkazové datové bloky, 1071  
  Seznam poruch a výstrah, 1371  
  Seznam všech parametrů, 33  
Volné propojení přes BICO, 1124  
Volné propojení stavových slov, 1155, 1160  
Všeobecné informace  
  k funkčním plánům, 1103  
  k parametrům, 16  
  týkající se poruch a výstrah, 1358

- Vstupní svorky
    - Připojovací deska 30 (TB30), 1321
    - Připojovací modul 31 (TM31), 1334
    - Řídící jednotka 320-2 (CU320-2), 1108
  - Vyhodnocování snímače, 1238
  - Vyhodnocování teploty
    - Připojovací modul 120 (TM120), 1345
    - Připojovací modul 150 (TM150), 1348
    - Připojovací modul 31 (TM31), 1334
  - Vynulování poruch, 1368
  - VYP1, 1359
  - VYP1\_ZPOŽDĚNÝ, 1359
  - VYP2, 1359
  - VYP3, 1360
  - Vypočítané (parametry), 22
  - Vyrovnávací paměť hlášení, 1298
  - Vyrovnávací paměť poruch, 1298
    - Konstrukce, 1299, 1300
    - Uložení při deaktivování, 1361
  - Vyrovnávací paměť výstrah, 1298
  - Výstraha
    - Číslo, 1363
    - Hodnota v hlášení, 1364
    - Místo chyby, 1364
    - Název, 1364
    - Objekt pohonu, 1367
  - Odstranění, 1369
  - Příčina, 1368
  - Rozdíl oproti poruše, 1358
  - Rozsah čísel, 1369
  - Seznam všech výstrah, 1371
  - Součást, 1367
  - Třída hlášení, 1364
  - Všeobecné informace, 1358
  - Vysvětlení k seznamu, 1363
  - Zobrazení, 1358
  - Výstupní svorky
    - Připojovací deska 30 (TB30), 1321
    - Připojovací modul 31 (TM31), 1334
    - Řídící jednotka 320-2 (CU320-2), 1108
  - Vysvětlení
    - k funkčním plánům, 1103
- Z**
- Žádost o podporu, 7
  - Zastavovací brzda, 1185
  - Zastavovací brzda motoru, 1185
  - Závislost (parametr), 29
  - Zobrazení
    - Poruchy, 1358
    - Výstrahy, 1358





Siemens AG  
Process Industries and Drives  
Large Drives  
Postfach 4743  
90025 NÜRNBERG  
NĚMECKO

Změny vyhrazeny  
© Siemens AG 2003 - 2016

[www.siemens.com/drives](http://www.siemens.com/drives)