

Edition

03/2022

COMPACT OPERATING INSTRUCTIONS

SIMATIC

Automation system S7-300/ET 200M

Original instructions

support.industry.siemens.com

Deutsch	3
English.....	7
Français	11
Italiano	15
Español (España)	19
Български	23
Čeština	27
Dansk.....	31
Eesti.....	35
Ελληνικά.....	38
Hrvatski	42
Latviešu	46
Lietuvių	50
Magyar	54
Malti	58
Nederlands	62
Polski	66
Português (Portugal)	70
Română	74
Slovenčina	78
Slovenščina	82

Suomi.....	86
Svenska.....	89
Türkçe	93
简体中文	97

Automatisierungssystem S7-300/ET 200M

Kompaktbetriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

1 Hinweise zur Sicherheit und Produktkonformität

Funktion

SIMATIC-Produkte steuern, regeln und überwachen in Automatisierungssystemen Anwendungen beispielsweise im Bereich der industriellen Automatisierungstechnik sowie der Prozesstechnik.

Dokumentation

Die vollständige Dokumentation für das Automatisierungssystem besteht aus Produktinformationen, der Betriebsanleitung, Geräte- und Funktionshandbüchern. Diese finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>).

Firmware

Die neuesten Firmware-Versionen für das Automatisierungssystem (für Geräte, die ein Firmware-Update unterstützen) finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=de-WW>).

Vorgesehene Verwendung

Setzen Sie SIMATIC-Produkte ausschließlich im Industriebereich ein.

Das Produkt darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.



WARNUNG

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

SIMATIC-Produkte sind zur Automatisierung von maschinellen Anlagen, der Leittechnik sowie der Prozesstechnik vorgesehen. Den vorgesehenen Anwendungsbereich des jeweiligen Produkts (z. B. Umgebungsbedingungen, möglicher Einsatz in sicherheitskritischen Systemen) entnehmen Sie der zugehörigen Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>).

Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts und seinem Zubehör setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage/Demontage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung und Außerbetriebsetzung voraus.

Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung eintreten.

Beachten Sie die Hinweise in der zugehörigen Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>).

Halten Sie die Umgebungsbedingungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb ein, wie sie im Kapitel "Technische Daten" der System- und Gerätehandbücher beschrieben sind.



WARNUNG

Anschluss der Stromversorgung

Der Anschluss der Stromversorgung darf nur durch dafür befähigte und autorisierte Fachkräfte erfolgen. Beachten Sie insbesondere die Angaben in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>) und auf dem Typenschild des Geräts.

Hinweis

Der Anschluss der Stromversorgung muss gemäß den nationalen Errichtungsbestimmungen durch den Betreiber/Verwender erfolgen.

WARNUNG

Gefährdung durch Spannung/Strom!

Führen Sie Montage- und Demontagearbeiten nur im spannungslosen Zustand durch.

Bauen Sie Produkte mit Schutzart IP20 nach IEC 60529 nur in für die Endanwendung geeignete Gehäuse, Schränke oder elektrischen Betriebsräumen auf.

WARNUNG

Sichere Funktionskleinspannung

Das Produkt muss mit sicherer Funktionskleinspannung (SELV, PELV) betrieben werden. Weitergehende Informationen über sichere Funktionskleinspannung finden Sie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>) der F-Peripherie und in den Datenblättern der einzusetzenden Stromversorgungen.

Verwenden Sie ein Netzteil, bei dem auch im Fehlerfall die Ausgangsspannung nicht mehr als DC 36 V beträgt.

Befolgen Sie die Hinweise und Warnungen im jeweiligen Handbuch.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Produkt ist vorgesehen für den Betrieb in der EMV-Umgebungs-kategorie Industrie.

Sorgen Sie für einen EMV-gerechten Aufbau Ihres Automatisierungssystems wie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>) zum Produkt beschrieben.

ACHTUNG

Störaussendung/Störfestigkeit

Der Betrieb des Produkts kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

Wenn am Ort der Verwendung höhere EMV-Störungen erwartet werden als für den Industriebereich nach EN61000-6-2 vorgesehen ist, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (z. B. ESD, Überspannungsschutz).

ATEX-/UKEX-Gerät vorgesehen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

Sofern das Produkt zum Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (Gas-Luft- bzw. Gas-Staub-Gemisch) vorgesehen ist, beachten Sie die besonderen Angaben in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>). Die vorgesehene Verwendung (z. B. ATEX-Zone, Schutzgrad, Temperaturklasse) ist am Produkt (in der Konformitätserklärung und in der Regel auch auf dem Typenschild) angegeben.

Hinweis

In der Regel gelten beim Einsatz eines Produkts im explosionsgefährdeten Bereich auch länderspezifische Anforderungen an den Betreiber (z. B. Richtlinie 1999/92/EG für die EU).

Reinigung

Wenn Sie das Produkt reinigen müssen, dann verwenden Sie dafür trockene ESD-Reinigungstücher (unter Einhaltung der ESD-Schutzmaßnahmen).

Voraussetzung: Alle vorhandenen Versorgungsspannungen am Dezentralen Peripheriesystem und den Peripheriemodulen sind ausgeschaltet. Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln für Arbeiten in und an elektrischen Anlagen.

Wartung und Reparatur

Das Produkt ist wartungsfrei. Reparaturen am Produkt dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Recycling und Entsorgung

Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgeräts wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott. Entsorgen Sie das Produkt entsprechend den jeweiligen Vorschriften in Ihrem Land.

Zubehör

Information zu zugelassenem Zubehör finden Sie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>).

Funktionale Sicherheit

WARNUNG

Gefahr für Mensch und Umwelt

Um Gefahr für Mensch und Umwelt zu vermeiden, dürfen Sie keinesfalls Sicherheitsfunktionen überbrücken oder Maßnahmen treffen, die auf Überbrückung von Sicherheitsfunktionen hinauslaufen oder diese zur Folge haben. Der Hersteller haftet nicht für die Folgen solcher Manipulationen oder für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Warnung entstehen.

Führen Sie für sicherheitsrelevante Funktionen eine Sicherheitsbetrachtung des Gesamtsystems inklusive aller sicherheitsrelevanten Komponenten durch.

Beachten Sie für fehlersichere Peripherie die Hinweise und Warnungen in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>) besonders für:

- Anschließen/Verdrahten
- Parametrieren
- Status-, Fehleranzeigen und Alarme
- Wartung (wiederkehrende Prüfungen, Software-/Firmwareupdate)
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion
- Technische Daten

Anwendungsfälle zum Erreichen der erforderlichen Sicherheitsklasse (SIL) finden Sie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109744173>).

WARNUNG

Prüfung des Firmware-Stands auf F-Zulässigkeit

Prüfen Sie beim Einsatz eines neuen Firmware-Stands, ob der Firmware-Stand für die jeweilige F-Peripherie zugelassen ist. In den Anhängen zum Zertifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49368678/134200>) für SIMATIC Safety ist angegeben, welcher Firmware-Stand zugelassen ist.

Stellen Sie sicher, dass für F-CPU's die F-Fähigkeit aktiviert ist.

Bei F-Peripherie muss die PROFIsafe-Adresse eingestellt sein bzw. zugewiesen werden.

Führen Sie für Sicherheitsfunktionen Funktionstests entsprechend Ihrer Automatisierungsaufgabe durch. Erst wenn der korrekte Ablauf der sicherheitsrelevanten Funktionen sichergestellt ist, dürfen sie produktiv eingesetzt werden.

2 Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Automatisierungssystem S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automation system S7-300/ET 200M

Compact Operating Instructions

Original instructions

1 Notes on Safety and Product Conformity

Function

SIMATIC products control, regulate and monitor applications in automation systems, for example in the field of industrial automation technology and process engineering.

Documentation

The complete documentation for the automation system consists of product information documents, the operating instructions, equipment manuals and function manuals. You will find these on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

You will find the latest firmware versions for the automation system (for devices that support a firmware update) on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Intended use

Use SIMATIC products only in industrial applications.

The product may be operated only by personnel qualified for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety information. Qualified personnel are those who, based on their training and experience, are capable of identifying risks and avoiding potential hazards when working with these products.



WARNING

Intended use

SIMATIC products are intended for automation of machine plants, process control and process engineering. Refer to the associated documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) to learn about the intended area of application of the respective product (e.g. ambient conditions, possible use in safety-critical systems).

If third-party products and components are used, these have to be recommended or approved by Siemens.

Proper transport, proper storage, setup, assembly/disassembly, installation, commissioning, operation, maintenance and decommissioning are required to ensure that the product and its accessories operate safely and without any problems.

Non-observance may result in death or serious physical injury.

Read the notes in the corresponding documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Observe the ambient conditions for intended operation as described in the "Technical specifications" section of the system and equipment manuals.



WARNING

Connection of the power supply

The power supply may only be connected by qualified and authorized personnel. In particular, observe the information in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) and on the nameplate of the device.

Note

The power supply must be connected by the operator/user in accordance with the national regulations regarding installation.

WARNING

Danger from voltage/current!

Only perform assembly and disassembly work when the device is de-energized.

Only install products with IP20 degree of protection according to IEC 60529 in enclosures, cabinets or electrical operating rooms suitable for the end application.

WARNING

Safety functional extra low voltage

The product must be operated with safety functional extra low voltage (SELV, PELV). You can find more information on safety functional extra low voltage in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) of the fail-safe I/O and in the data sheets of the power supplies to be used.

Use a power supply unit with output voltage that does not exceed 36 V DC even in the event of a fault.

Follow the notes and warnings in the respective manual.

Electromagnetic Compatibility

The product is intended for operation in the Industrial EMC environment class.

Ensure that your automation system is installed in compliance with EMC requirements, as described in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) for the product.

NOTICE

Interference emission / Interference immunity

Operation of the product can cause radio interference in residential areas.

If higher EMI is expected at the place of use than is intended for the industrial area according to EN61000-6-2, additional measures are required (e.g. ESD, overvoltage protection).

ATEX-/UKEX device intended for use in hazardous area

If the product is intended for use in a potentially explosive atmosphere (gas/air or gas/dust mixture), observe the special information in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). The intended use (e.g. ATEX zone, degree of protection, temperature class) is indicated on the product (in the declaration of conformity and usually also on the nameplate).

Note

As a rule, country-specific requirements for the operator also apply when a product is used in a potentially explosive atmosphere (e.g. Directive 1999/92/EC for the EU).

Cleaning

If you need to clean the product, use dry ESD cleaning cloths (observing the protective measures for ESD).

Requirement: All available supply voltages on the distributed I/O system and I/O modules are switched off. Observe the five safety rules for working in and on electrical installations.

Maintenance and repair

The product is maintenance-free. Repairs to the product may only be carried out by the manufacturer.

Recycling and disposal

For environmentally sustainable recycling and disposal of your electronic waste, contact a company certified for the disposal of electronic waste. Dispose of the product in accordance with the applicable regulations in your country.

Accessories

You can find information on the approved accessories in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Functional safety



WARNING

Danger to humans and the environment

To avoid danger to people and the environment, under no circumstances may you bypass safety functions or take measures that amount to or result in bypassing safety functions. The manufacturer is not liable for the consequences of such manipulation or for damages resulting from the failure to heed this warning.

Perform a safety inspection for safety-related functions throughout the entire system, including all safety-related components.

For fail-safe I/O, observe the notes and warnings in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) especially for:

- Connecting/wiring
- Parameter assignment
- Status, fault displays and alarms
- Maintenance (recurring tests, software/firmware updates)
- Checking for proper function
- Technical specifications

You can find use cases for achieving the required safety class (SIL) in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).



WARNING

Check the firmware version for fail-safe approval

When using a new firmware version, check whether the firmware version is approved for the respective fail-safe I/O.

The attachments of the certificate (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) for SIMATIC Safety specify the firmware version that is approved.

Ensure that fail-safe capability is enabled for F-CPU.

The PROFIsafe address must be set or assigned for fail-safe I/O.

Perform function tests for safety functions according to your automation task. They may only be used in production when the correct operation of the safety-related functions is ensured.

2 Security information

Siemens provides products and solutions with industrial security functions that support the secure operation of plants, systems, machines and networks.

In order to protect plants, systems, machines and networks against cyber threats, it is necessary to implement – and continuously maintain – a holistic, state-of-the-art industrial security concept. Siemens' products and solutions constitute one element of such a concept.

Customers are responsible for preventing unauthorized access to their plants, systems, machines and networks. Such systems, machines and components should only be connected to an enterprise network or the internet if and to the extent such a connection is necessary and only when appropriate security measures (e.g. firewalls and/or network segmentation) are in place.

For additional information on industrial security measures that may be implemented, please visit <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Siemens' products and solutions undergo continuous development to make them more secure. Siemens strongly recommends that product updates are applied as soon as they are available and that the latest product versions are used. Use of product versions that are no longer supported, and failure to apply the latest updates may increase customers' exposure to cyber threats.

To stay informed about product updates, subscribe to the Siemens Industrial Security RSS Feed visit <https://www.siemens.com/cert>.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANY

Automation system S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Système d'automatisation S7-300/ET 200M

Notice de service

Notice originale

1 Remarques concernant la sécurité et la conformité du produit

Fonction

Les produits SIMATIC sont utilisés dans différents systèmes d'automatisation pour la commande, la régulation et la surveillance de nombreuses applications industrielles dans l'automatisation ainsi que la technologie de processus.

Documentation

La documentation complète du système d'automatisation se compose des Informations produits, des Instructions de service, des Manuels de l'appareil et des Descriptions fonctionnelles. Elle est disponible sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>).

Firmware

Les dernières versions du firmware pour le système d'automatisation (pour les appareils prenant en charge la mise à jour du firmware) sont disponibles sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=fr-WW>).

Utilisation prévue

N'utiliser les produits SIMATIC que dans des applications industrielles.

Le produit ne doit être manipulé que par du personnel qualifié pour chaque tâche spécifique. La documentation relative à cette tâche doit être observée, en particulier les consignes de sécurité et avertissements. Les personnes qualifiées sont, en raison de leur formation et de leur expérience, en mesure de reconnaître les risques liés au maniement de ces produits et de les éviter.

ATTENTION

Utilisation conforme

Les produits SIMATIC sont conçus pour l'automatisation des installations mécaniques, du contrôle-commande et de la technologie de processus. Pour le domaine d'utilisation prévu du produit correspondant (p. ex. conditions ambiantes, possibilité d'installation dans les systèmes à sécurité critique), se référer à la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>) correspondante.

En cas d'utilisation d'appareils et de composants non-Siemens, ceux-ci doivent être recommandés ou agréés par Siemens.

Le fonctionnement sûr et correct du produit présuppose que le transport, l'entreposage, l'implantation, le montage, le démontage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et la mise hors service sont réalisés dans les règles de l'art.

Le non-respect des consignes pertinentes peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Respecter les consignes de la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>).

Respecter les conditions ambiantes prévues pour une utilisation conforme telles que décrites au chapitre "Caractéristiques techniques" des Manuels système et de l'appareil.

ATTENTION

Raccordement de l'alimentation électrique

Le raccordement de l'alimentation électrique ne doit être effectué que par un personnel qualifié et autorisé en la matière. Respecter en particulier les informations contenues dans la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>) ainsi que celles figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Remarque

Le raccordement de l'alimentation électrique doit être effectué par l'exploitant/l'utilisateur conformément aux directives nationales pour la mise en place des installations électriques.

ATTENTION

Danger dû au courant/à la tension !

N'effectuer des travaux de montage ou de démontage du produit qu'à l'état hors tension.

Ne monter les produits avec un degré de protection IP20 selon la norme IEC 60529 que dans les boîtiers, armoires ou locaux de service électrique adaptés au type d'utilisation.

ATTENTION

Très basse tension fonctionnelle de sécurité

Le produit doit être utilisé avec une très basse tension fonctionnelle de sécurité (TBTS, TBTP). Pour plus d'informations sur la très basse tension fonctionnelle de sécurité, voir la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>) de la périphérie F et les fiches techniques des alimentations mises en œuvre.

Utiliser un bloc d'alimentation qui ne dépasse pas une tension de sortie de 36 V CC, même en cas de défaut.

Tenir compte des remarques et avertissements contenus dans le manuel correspondant.

Compatibilité électromagnétique

Le produit est conçu pour être utilisé en environnement électromagnétique industriel.

Assurez-vous que la configuration du système d'automatisation est conforme aux règles de CEM décrites dans la documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>) du produit.

IMPORTANT

Émission de perturbations/immunité aux perturbations

L'utilisation de ce produit en zone d'habitation peut causer un brouillage radioélectrique.

En cas d'utilisation dans un environnement CEM plus fortement perturbé que prévu pour l'environnement industriel selon EN 61000-6-2, des mesures supplémentaires (p. ex. ESD, protection contre les surtensions) sont nécessaires.

Appareil ATEX/UKEX conçu pour l'utilisation en atmosphère explosible

Si le produit est conçu pour une utilisation en zone exposée à un risque d'explosion (mélanges gaz/air ou gaz/poussières), tenir également compte des indications spécifiques fournies dans la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>). L'utilisation prévue (p. ex. en zone ATEX, degré de protection, classe de température) est indiquée sur le produit (dans la déclaration de conformité et généralement sur la plaque signalétique).

Remarque

En règle générale, l'exploitant doit également respecter les exigences spécifiques relatives à l'utilisation d'un produit en atmosphère explosible (par ex. la directive 1999/92/CE pour l'UE) en vigueur dans son pays.

Nettoyage

Pour nettoyer le produit, utiliser uniquement des chiffons ESD secs (en respectant les mesures de protection ESD).

Condition : Toutes les tensions d'alimentation appliquées au système de périphérie décentralisée et aux modules de périphérie sont coupées. Tenir compte des cinq règles de sécurité pour les travaux dans et sur des installations électriques.

Maintenance et réparation

Ce produit est sans entretien. Les réparations sur le produit doivent être exclusivement exécutées par le fabricant.

Recyclage et mise au rebut

Pour un recyclage respectueux de l'environnement de vos appareils usagés, s'adresser à une société de recyclage de déchets électroniques agréée. Éliminer le produit conformément aux prescriptions nationales en vigueur.

Accessoires

Pour plus d'informations sur les accessoires autorisés, voir la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>).

Sécurité fonctionnelle

ATTENTION

Danger pour l'homme et l'environnement

Pour éviter tout danger pour l'homme et l'environnement, vous ne devez en aucun cas inhiber les fonctions de sécurité, ni prendre des mesures qui conduiraient ou aboutiraient à une neutralisation des mesures de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences de telles manipulations ou pour des dommages qui résulteraient du non-respect de cet avertissement.

Effectuer, pour les fonctions conditionnant la sécurité, une évaluation de la sécurité de l'ensemble du système, y compris de tous les composants de sécurité.

Tenir compte des remarques et des avertissements contenus dans la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>) de la périphérie de sécurité, notamment :

- Raccordement/câblage
- Paramétrage
- Affichage d'états, de défauts et alarmes
- Maintenance (contrôles périodiques, mise à jour du logiciel/firmware)
- Vérification du fonctionnement correct
- Caractéristiques techniques

Pour les applications permettant de répondre aux exigences du niveau d'intégrité de sécurité (SIL) requis, se référer à la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109744173>).

ATTENTION

Contrôle d'admissibilité F de la version du firmware

En cas d'utilisation d'une nouvelle version du firmware, vérifier si cette version du firmware est autorisée pour la périphérie de sécurité concernée.

La version de firmware autorisée est indiquée dans les annexes relatives au certificat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/49368678/134200>) pour SIMATIC Safety.

S'assurer que la fonction de sécurité des CPU F est activée.

L'adresse PROFIsafe de la périphérie de sécurité doit être paramétrée ou affectée.

Effectuer un test de fonctionnement des fonctions de sécurité correspondant à l'application d'automatisation. Le produit ne peut être exploité que lorsque le fonctionnement correct des fonctions de sécurité a été vérifié.

2 Note relative à la sécurité

Siemens commercialise des produits et solutions comprenant des fonctions de sécurité industrielle qui contribuent à une exploitation sûre des installations, systèmes, machines et réseaux.

Pour garantir la sécurité des installations, systèmes, machines et réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire de mettre en œuvre - et de maintenir en permanence - un concept de sécurité industrielle global et de pointe. Les produits et solutions de Siemens constituent une partie de ce concept.

Il incombe aux clients d'empêcher tout accès non autorisé à ses installations, systèmes, machines et réseaux. Ces systèmes, machines et composants doivent uniquement être connectés au réseau d'entreprise ou à Internet si et dans la mesure où cela est nécessaire et seulement si des mesures de protection adéquates (ex : pare-feu et/ou segmentation du réseau) ont été prises.

Pour plus d'informations sur les mesures de protection pouvant être mises en œuvre dans le domaine de la sécurité industrielle, rendez-vous sur (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Les produits et solutions Siemens font l'objet de développements continus pour être encore plus sûrs. Siemens recommande vivement d'effectuer des mises à jour dès que celles-ci sont disponibles et d'utiliser la dernière version des produits. L'utilisation de versions qui ne sont plus prises en charge et la non-application des dernières mises à jour peut augmenter le risque de cybermenaces pour nos clients.

Pour être informé des mises à jour produit, abonnez-vous au flux RSS Siemens Industrial Security à l'adresse suivante (<https://www.siemens.com/cert>) :

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALLEMAGNE

Système d'automatisation S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistema di automazione S7-300/ET 200M

Istruzioni operative sintetiche

Istruzioni operative originali

1 Avvertenze sulla sicurezza e la conformità del prodotto

Funzione

I prodotti SIMATIC controllano, regolano e sorvegliano le applicazioni all'interno dei sistemi di automazione, ad es. nel campo della tecnica di automazione industriale e della tecnica di processo.

Documentazione

La documentazione completa del sistema di automazione è composta dalle informazioni sul prodotto, dalle istruzioni operative e dai manuali del prodotto e di guida alle funzioni. La documentazione è disponibile in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>).

Firmware

Le ultime versioni firmware del sistema di automazione (per i dispositivi che supportano l'aggiornamento del firmware) sono disponibili in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=it-WW>).

Uso previsto

I prodotti SIMATIC devono essere utilizzati esclusivamente in ambito industriale.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale qualificato per lo svolgimento di un compito preciso nell'osservanza della documentazione specifica di tale compito, con particolare attenzione agli avvisi e alle avvertenze di sicurezza in essa contenuti. Grazie alla sua formazione ed esperienza, il personale qualificato è in grado di individuare i rischi legati all'impiego di questi prodotti e di evitare possibili pericoli.

AVVERTENZA

Uso conforme alle disposizioni

I prodotti SIMATIC sono concepiti per l'automazione di impianti meccanici, della tecnica di controllo e della tecnica di processo. Il campo d'impiego previsto del singolo prodotto (ad es. condizioni ambientali, possibilità di impiego in sistemi rilevanti per la sicurezza) è indicato nella relativa documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>).

Prodotti e componenti di terzi eventualmente impiegati devono essere raccomandati e omologati da Siemens.

Il funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto e dei suoi accessori presuppone un'esecuzione a regola d'arte di tutte le operazioni di trasporto, stoccaggio, installazione, montaggio/smontaggio, messa in servizio, uso, manutenzione e messa fuori servizio.

La mancata osservanza può causare lesioni gravi o mortali.

Osservare a questo proposito le avvertenze contenute nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>) **corrispondente.**

Per un uso conforme, attenersi alle condizioni ambientali descritte nei manuali di sistema e del prodotto, capitolo "Dati tecnici".

AVVERTENZA

Collegamento dell'alimentazione

Il collegamento dell'alimentazione deve essere affidato solo a personale qualificato autorizzato. Osservare in particolare i dati contenuti nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>) e sulla targhetta identificativa del dispositivo.

Nota

Il collegamento dell'alimentazione deve essere eseguito a cura del gestore/dell'utilizzatore in conformità con le norme nazionali di installazione.



AVVERTENZA

Pericolo di tensione/corrente!

Eseguire i lavori di montaggio e smontaggio soltanto in assenza di tensione.

Installare i prodotti con grado di protezione IP20 secondo IEC 60529 solo all'interno di custodie, quadri elettrici o locali elettrici adeguati all'applicazione.



AVVERTENZA

Bassissima tensione funzionale di sicurezza

Il prodotto deve funzionare con bassissima tensione funzionale di sicurezza (SELV, PELV). Per maggiori informazioni sulla bassissima tensione funzionale di sicurezza si rimanda alla documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>) della periferia fail-safe e alle schede tecniche degli alimentatori da utilizzare.

Utilizzare un alimentatore di rete che non superi la tensione di uscita DC 36 V nemmeno in caso di guasto.

Attenersi alle avvertenze e agli avvisi contenuti nel manuale specifico.

Compatibilità elettromagnetica

Il prodotto è concepito per il funzionamento nella classe ambientale EMC per l'industria.

Accertarsi che il montaggio del sistema di automazione sia conforme ai requisiti EMC come descritto nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>) del prodotto.

ATTENZIONE

Emissione di disturbi/immunità

L'uso del prodotto in ambiente residenziale può causare interferenze radioelettriche.

Se nel luogo dell'utilizzo si prevedono interferenze EMC superiori a quanto previsto dalla EN61000-6-2 in campo industriale, sono necessarie misure supplementari (ad es. ESD, protezione da sovratensione).

Dispositivo ATEX/UKEX per l'impiego nell'area a rischio di esplosione

Se è previsto l'utilizzo del prodotto nell'area a rischio di esplosione (miscela di gas-aria o di gas-polvere), tenere presente i dati specifici contenuti nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>). L'utilizzo previsto (ad es. zona ATEX, grado di protezione, classe di temperatura) è riportato sul prodotto (nella dichiarazione di conformità e, normalmente, anche nella targhetta identificativa).

Nota

Normalmente, per l'utilizzo di un prodotto nell'area a rischio di esplosione valgono anche i requisiti del gestore specifici del Paese (ad es. la direttiva 1999/92/CE per la UE).

Pulizia

Se è necessario pulire il prodotto, utilizzare un panno ESD asciutto (osservando le misure di protezione ESD).

Presupposti: tutte le tensioni di alimentazione del sistema di periferia decentrata e dei moduli di periferia sono disinserite. Osservare le 5 regole di sicurezza per i lavori sugli impianti elettrici.

Manutenzione e riparazione

Il prodotto non richiede manutenzione. I lavori di riparazione del prodotto possono essere eseguiti esclusivamente dal produttore.

Smaltimento e riciclo

Per il riciclaggio e lo smaltimento ecocompatibile dei vecchi dispositivi, rivolgersi ad un ente certificato per lo smaltimento di dispositivi elettronici usati. Smaltire il prodotto in conformità delle norme vigenti nel proprio Paese.

Accessori

Informazioni sugli accessori omologati sono riportate nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>).

Sicurezza funzionale



AVVERTENZA

Pericolo per le persone e per l'ambiente

Per evitare rischi per le persone e per l'ambiente non è consentito in nessun caso bypassare le funzioni di sicurezza né adottare misure che equivalgano o portino a bypassare le funzioni di sicurezza. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per le conseguenze derivanti da tali manipolazioni e per i danni che potrebbero conseguire dalla mancata osservanza di questo avviso.

Per le funzioni di sicurezza eseguire un'analisi dell'intero sistema, inclusi tutti i componenti rilevanti per la sicurezza.

Per la periferia fail-safe attenersi alle avvertenze e agli avvisi contenuti nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>), in particolare in merito a:

- Collegamento/cablaggio
- Parametrizzazione
- Segnalazioni di stato e di errore, allarmi
- Manutenzione (controlli periodici, aggiornamenti software/firmware)
- Verifica del funzionamento regolare
- Dati tecnici

I casi applicativi per raggiungere la classe di sicurezza necessaria (SIL) sono riportati nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109744173>).



AVVERTENZA

Verifica dell'ammissibilità della versione firmware per i sistemi F

Se si utilizza una nuova versione firmware, verificare che sia ammessa per la specifica periferia fail-safe.

Negli allegati alla certificazione (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/it/49368678/134200>) per SIMATIC Safety è specificato quale versione firmware è consentita.

Accertarsi che per le F-CPU sia attivata la capacità F.

Per la periferia fail-safe deve essere impostato o assegnato l'indirizzo PROFIsafe.

Testare le funzioni di sicurezza in base al proprio compito di automazione. Le funzioni di sicurezza possono essere utilizzate in esercizio produttivo soltanto dopo averne accertato il corretto funzionamento.

2 Avvertenze di sicurezza

Siemens commercializza prodotti e soluzioni dotati di funzioni di Industrial Security che contribuiscono al funzionamento sicuro di impianti, soluzioni, macchine e reti.

Al fine di proteggere impianti, sistemi, macchine e reti da minacce cibernetiche, è necessario implementare - e mantenere continuamente - un concetto di Industrial Security globale ed all'avanguardia. I prodotti e le soluzioni Siemens costituiscono soltanto una componente di questo concetto.

È responsabilità dei clienti prevenire accessi non autorizzati ai propri impianti, sistemi, macchine e reti. Tali sistemi, macchine e componenti dovrebbero essere connessi unicamente a una rete aziendale o a Internet se e nella misura in cui detta connessione sia necessaria e solo quando siano attive appropriate misure di sicurezza (ad es. impiego di firewall e segmentazione della rete).

Per ulteriori informazioni relative a misure di Industrial Security implementabili potete visitare il sito (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

I prodotti e le soluzioni Siemens vengono costantemente perfezionati per incrementarne la sicurezza. Siemens raccomanda espressamente che gli aggiornamenti dei prodotti siano effettuati non appena disponibili e che siano utilizzate le versioni più aggiornate. L'utilizzo di versioni di prodotti non più supportate ed il mancato aggiornamento degli stessi incrementa il rischio di attacchi cibernetici.

Per essere informati sugli aggiornamenti dei prodotti, potete iscrivervi a Siemens Industrial Security RSS Feed al sito (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Sistema di automazione S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistema de automatización S7-300/ET 200M

Instrucciones de servicio resumidas

Instrucciones de servicio originales

1 Consignas de seguridad y conformidad del producto

Función

Los productos SIMATIC controlan, regulan y vigilan aplicaciones en sistemas de automatización, por ejemplo, en el ámbito de la automatización industrial y la tecnología de procesos.

Documentación

La documentación completa del sistema de automatización incluye la información del producto, las instrucciones de servicio, así como los manuales de producto y funciones. Están disponibles para su descarga en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>).

Firmware

Las versiones de firmware más recientes del sistema de automatización (para aparatos que admitan una actualización del firmware) están disponibles en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=es-WW>).

Uso previsto

Utilice los productos SIMATIC únicamente en el sector industrial.

El producto solo debe ser utilizado por personal cualificado para la tarea en cuestión y teniendo en cuenta la documentación asociada a dicha tarea, en particular, las consignas de seguridad y advertencias en ella incluidas. El personal cualificado está preparado, gracias a su formación y experiencia, para detectar los riesgos que conlleva el manejo de estos productos y evitar posibles peligros.

ADVERTENCIA

Uso conforme

Los productos SIMATIC han sido diseñados para la automatización de instalaciones de máquinas, el control de procesos y la tecnología de procesos. Puede consultar el campo de aplicación previsto del producto en cuestión (p. ej., condiciones ambientales, posible uso en sistemas de seguridad crítica) en su respectiva documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>).

Si utiliza productos y componentes de otros fabricantes, deben estar recomendados o autorizados por Siemens.

El funcionamiento correcto y seguro del producto y de sus accesorios presupone la correcta realización de aspectos como transporte, almacenamiento, colocación, montaje/desmontaje, instalación, puesta en marcha, manejo, mantenimiento y puesta fuera de servicio.

Si esto no se cumple, existe peligro de muerte o lesiones graves.

Tenga en cuenta las indicaciones en la respectiva documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>).

Respete las condiciones ambientales para el funcionamiento reglamentario, tal y como se describen en el capítulo "Datos técnicos" de los manuales de sistema y producto.

ADVERTENCIA

Conexión de la fuente de alimentación

La conexión de la fuente de alimentación solo está permitida a técnicos cualificados y debidamente autorizados. Observe especialmente los datos incluidos en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>) y en la placa de características del aparato.

Nota

El operador/usuario debe realizar la conexión de la fuente de alimentación de acuerdo con las normas nacionales de instalación.



ADVERTENCIA

Peligro por tensión/intensidad

Realice los trabajos de montaje y desmontaje únicamente sin tensión.

Instale los productos con grado de protección IP20 según IEC 60529 únicamente en carcasas, armarios o cuartos eléctricos apropiados para la aplicación final.



ADVERTENCIA

Muy Baja Tensión funcional de seguridad

El producto debe funcionar con Muy Baja Tensión funcional de seguridad (MBTS/SELV, MBTP/PELV). Encontrará más información sobre la Muy Baja Tensión funcional de seguridad en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>) de la periferia F y en las hojas de datos de las fuentes de alimentación que se van a utilizar.

Use una fuente de alimentación que, incluso en caso de fallo, no supere una tensión de salida de 36 V DC.

Siga las indicaciones y advertencias del respectivo manual.

Compatibilidad electromagnética

El producto ha sido diseñado para su uso en la clase ambiental CEM para la industria.

Asegúrese de que el montaje de su sistema de automatización cumpla las reglas de compatibilidad electromagnética, tal y como se describe en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>) del producto.

ATENCIÓN

Emisión de perturbaciones/inmunidad a perturbaciones

El funcionamiento de este producto puede originar perturbaciones radioeléctricas en las zonas residenciales.

Si en el lugar de uso cabe esperar perturbaciones electromagnéticas mayores que las previstas para entornos industriales según EN 61000-6-2, es necesario tomar medidas adicionales (p. ej., descargas electrostáticas, protección contra sobretensiones).

Aparato ATEX/UKEX previsto para el uso en atmósferas potencialmente explosivas

Si el producto está previsto para su uso en atmósferas potencialmente explosivas (mezcla de gas y aire o bien de gas y polvo), tenga en cuenta las indicaciones especiales de la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>). El uso previsto (p. ej., zona ATEX, grado de protección, clase de temperatura) se indica en el propio producto (en la declaración de conformidad y, por lo general, también en la placa de características).

Nota

Generalmente, cuando se utiliza un producto en atmósferas potencialmente explosivas deben observarse también los requisitos nacionales para el operador (p. ej., directiva de la UE 1999/92/CE).

Limpieza

Cuando sea necesario limpiar el producto, utilice paños de limpieza antiestáticos secos (cumpliendo las medidas de protección contra descargas electrostáticas).

Requisitos: Todas las tensiones de alimentación presentes en el sistema de periferia descentralizada y en los módulos de periferia deben estar desconectadas. Tenga en cuenta las 5 reglas de seguridad para trabajar en instalaciones eléctricas.

Mantenimiento y reparación

El producto no precisa mantenimiento. Únicamente el fabricante está autorizado a efectuar reparaciones en el producto.

Reciclaje y eliminación

Para un reciclaje y una eliminación de los aparatos usados que sea respetuosa con el medio ambiente, rogamos dirigirse a un centro certificado de recogida de material electrónico. Elimine el producto conforme a las normas vigentes en su país.

Accesorios

Encontrará información sobre los accesorios autorizados en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>).

Seguridad funcional

ADVERTENCIA

Peligro para las personas y el medio ambiente

Para evitar peligros para las personas y el medio ambiente, está terminantemente prohibido eludir funciones de seguridad o tomar medidas que conlleven o tengan como consecuencia eludir funciones de seguridad. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias de tales manipulaciones ni de los daños que se produzcan a causa del incumplimiento de esta advertencia.

Realice un análisis de las funciones relevantes para la seguridad del sistema completo, incluidos todos los componentes relevantes para la seguridad.

Para la periferia de seguridad, tenga en cuenta las indicaciones y advertencias de la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>), especialmente para:

- Conexión/cableado
- Parametrización
- Indicaciones de estado, indicaciones de error y alarmas
- Mantenimiento (pruebas recurrentes, actualización de software/firmware)
- Comprobación del correcto funcionamiento
- Datos técnicos

Encontrará casos de aplicación para alcanzar la clase de seguridad (SIL) necesaria en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744173>).

ADVERTENCIA

Comprobar si la versión del firmware es apta para módulos de seguridad

Cuando utilice una nueva versión de firmware, compruebe si está autorizada para la periferia F en cuestión.

En los anexos del certificado (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/es/49368678/134200>) para SIMATIC Safety se indica la versión de firmware autorizada.

Asegúrese de que la funcionalidad F está activada para las CPU F.

En el caso de la periferia F, debe estar ajustada o asignada la dirección PROFIsafe.

Ejecute pruebas funcionales de las funciones de seguridad acordes con la tarea de automatización. Las funciones relevantes para la seguridad solo pueden utilizarse en producción después de haberse asegurado de que su funcionamiento es correcto.

2 Información de seguridad

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes contra de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que esté conforme al estado del arte. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen una parte de este concepto.

Los clientes son responsables de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Dichos sistemas, máquinas y componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej. cortafuegos y segmentación de la red).

Para obtener información adicional sobre las medidas de seguridad industrial que podrían ser implementadas, por favor visite (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de hacerlos más seguros. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones de los productos anteriores o que ya no sean soportadas y la falta de aplicación de las nuevas actualizaciones, puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

Sistema de automatización S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Система за автоматизация S7-300/ET 200M

Кратка инструкция за експлоатация

Оригинално ръководство за експлоатация

1 Указания за безопасност и съответствие на продукта

Функция

Продуктите SIMATIC управляват, регулират и следят приложения в системите за автоматизация, напр. в областта на индустриалната автоматизация и технологията на процесите.

Документация

Пълната документация на системата за автоматизация се състои от информация за продукта, инструкция за експлоатация, ръководства за уредите и функциите. Можете да ги намерите в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Фърмуер

Най-новите версии на фърмуера за системата за автоматизация (за уредите, които поддържат актуализация на фърмуера) ще намерите в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Предназначение

Продуктите SIMATIC са предназначени единствено за индустриалния сектор.

С продукта може да работи само квалифициран за съответната задача персонал, като спазва документацията, отнасяща се за съответната задача, и по-специално съдържащите се в нея указания за безопасност и предупреждения. Въз основа на своето образование и опит квалифицираният персонал е обучен да разпознава рисковете при работа с тези продукти и да избягва възможните опасности.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Нормална употреба Продуктите SIMATIC са предназначени за автоматизация на механични системи, системи за управление и технологични процеси. В прилежащата документация (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) ще намерите информация за предвидената област на приложение на съответния продукт (напр. условия на околната среда, възможна употреба в критични за безопасността системи). Използването на продукти и компоненти на други производители е възможно само след получаването на препоръка или одобрение от Siemens. Безаварийната и безопасна работа на продукта и неговите принадлежности изисква правилно транспортиране, съхранение, поставяне, монтаж/демонтаж, инсталиране, пускане в експлоатация, обслужване, поддръжка и извеждане от експлоатация. Неспазването на тези предпазни мерки може да доведе до смърт или сериозно нараняване. Спазвайте указанията в прилежащата документация (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173).

Спазвайте условията на околната среда за предвидената експлоатация, както е описано в глава „Technical specifications“ на ръководствата за експлоатация на системата и уреда.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Свързване на захранването Захранването може да се свързва само от квалифицирани и упълномощени специалисти. По-специално спазвайте информацията от документацията (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) и фирмената табелка на уреда.

Указание

Захранването трябва да се свърже от оператора/ползвателя съгласно националните разпоредби за монтаж.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради напрежение/ток!

Монтажните и демонтажните работи се извършват само при изключен от захранването уред.

Продукти с клас на защита IP20 съгласно IEC 60529 се монтират само в корпуси, шкафове или електрически работни помещения, подходящи за крайното приложение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Безопасно функционално свръхниско напрежение

Продуктът трябва да се експлоатира с безопасно функционално свръхниско напрежение (SELV, PELV).

Допълнителна информация за безопасното функционално свръхниско напрежение ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) на безотказната периферия и в информационните листове на използваните захранващи устройства.

Използвайте захранващ блок, чието изходно напрежение не надвишава 36 V DC в случай на неизправност.

Спазвайте указанията и предупрежденията в съответното ръководство.

Електромагнитна съвместимост

Продуктът е предназначен за експлоатация в EMC среда в индустрията.

Осигурете съвместимо с EMC проектиране на вашата система за автоматизация, както е описано в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) на продукта.

ВНИМАНИЕ

Излъчване и устойчивост на смущения

Експлоатацията на продукта може да предизвика радиосмущения в жилищната среда.

Ако на мястото на употреба се очакват по-високи смущения на електромагнитната съвместимост от предвидените за индустриалната среда съгласно EN61000-6-2, е необходимо да се вземат допълнителни мерки (напр. защита от електростатичен разряд, защита от пренапрежение).

ATEX/UKEX уред, предназначен за използване в потенциално експлозивна атмосфера

Ако продуктът е предназначен за използване в потенциално експлозивна атмосфера (смес от газ и въздух или газ и прах), спазвайте специалната информация в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Предназначението (напр. ATEX зона, степен на защита, температурен клас) е посочено върху продукта (в декларацията за съответствие и също върху фирмената табелка).

Указание

Като цяло специфичните за страната изисквания към оператора се прилагат и когато продуктът се използва в потенциално взривоопасна среда (напр. Директива 1999/92/ЕО за ЕС).

Почистване

Ако трябва да почистите продукта, използвайте сухи кърпи, които не създават електростатичен разряд (в съответствие с мерките за защита от електростатичен разряд).

Условие: Всички съществуващи захранващи напрежения на децентрализираната периферна система и периферните модули са изключени. Спазвайте 5-те правила за безопасност при работа в и по електрически инсталации.

Поддръжка и ремонт

Продуктът не изисква поддръжка. Ремонти на продукта могат да се извършват само от производителя.

Рециклиране и изхвърляне

За екологосъобразно рециклиране и изхвърляне на остарялото оборудване се свържете със сертифицирана компания за изхвърляне на електронни отпадъци. Изхвърляйте продукта в съответствие с действащите разпоредби във вашата страна.

Принадлежности

Информация за одобрените принадлежности ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Функционална безопасност

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Рискове за хората и околната среда За да се избегнат рискове за хората и околната среда, никога не трябва да се заобикалят функциите за безопасност или да се предприемат мерки, които са равностойни на заобикаляне на функциите за безопасност или водят до такова заобикаляне. Производителят не носи отговорност за последиците от такива манипулации или за щети, възникнали в резултат на неспазване на това предупреждение.

Направете оценка на функциите, свързани с безопасността, на цялата система, в т.ч. на всички компоненти, свързани с безопасността.

Спазвайте указанията и предупрежденията за безотказните периферни устройства в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), по-специално за:

- Свързване/окабеляване
- Параметризиране
- Индикации за състояние, грешки и аларми
- Поддръжка (периодични проверки, актуализация на софтуера/фърмуера)
- Проверка на правилното функциониране
- Technical specifications

Случаите на употреба за постигане на необходимия клас на безопасност (SIL) ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Проверка на състоянието на фърмуера за допустимост за безотказност Когато използвате нова версия на фърмуера, проверете дали тя е одобрена за съответната безотказна периферия. В приложенията към сертификата (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) за SIMATIC Safety е посочена одобрената версия на фърмуера.

Уверете се, че за всички F-CPU е активирана функцията за безотказност.

За безотказната периферия трябва да се зададе или присвои PROFIsafe адрес.

За проверка на функциите за безопасност извършвайте функционални проверки, съответстващи на задачата за автоматизация. Функциите, свързани с безопасността, могат да се използват продуктивно само когато е гарантирано правилното им функциониране.

2 Указания относно безопасността

Siemens предлага продукти и решения с функции за промишлена безопасност (Industrial Security), които подпомагат безопасната експлоатация на инсталации, системи, машини и мрежи.

За да подсигурите инсталациите, системите, машините и мрежите срещу киберзаплахи е необходимо да въведете цялостна концепция за промишлена безопасност (и непрекъснато да я поддържате), която съответства на текущото ниво на техниката. Продуктите и решенията на Siemens представляват съставна част от такава концепция.

Клиентите са длъжни да предотвратят неоторизиран достъп до техните инсталации, системи, машини и мрежи. Тези системи, машини и компоненти трябва да са свързани само с фирмената мрежа или интернет, ако и доколкото това е необходимо, и само ако са били взети съответните предпазни мерки (напр. защитни стени и/или мрежово сегментиране).

Допълнителна информация за възможните предпазни мерки в областта на промишлената безопасност можете да намерите на (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Продуктите и решенията на Siemens се усъвършенстват непрекъснато, за да станат още по-безопасни. Siemens препоръчва изрично да прилагате продуктовете актуализации, веднага щом са налични, и винаги да използвате само актуалните версии на продуктите. Използването на остарели или вече неподдържани версии може да увеличи риска от киберзаплахи.

За да сте информирани непрекъснато за продуктовете актуализации, абонирайте се за Siemens Industrial Security RSS Feed на (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ГЕРМАНИЯ

Система за автоматизация S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizační systém S7-300/ET 200M

Zkrácená verze provozního návodu

Původní provozní návod

1 Pokyny k bezpečnosti a shodě výrobku

Funkce

Výrobky SIMATIC slouží k řízení, regulaci a monitorování v automatizačních systémech, například v oblasti průmyslové automatizační a procesní techniky.

Dokumentace

Kompletní dokumentaci k automatizačnímu systému tvoří informace o produktu, provozní návod a příručka k přístroji a příručka k funkcím. Najdete ji na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

Nejnovější verze firmwaru pro automatizační systém (pro přístroje, které podporují aktualizaci firmwaru) najdete na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Zamýšlené použití

Výrobky SIMATIC používejte výlučně v průmyslové oblasti.

S výrobkem smí manipulovat pouze personál kvalifikovaný pro zadaný úkol, a to v souladu s příslušnou dokumentací k zadanému úkolu, zejména s bezpečnostními a výstražnými pokyny v ní obsaženými. Kvalifikovaný personál je na základě svého vzdělání a zkušeností schopen rozpoznat rizika vznikající při zacházení s těmito výrobky a eliminovat možné hrozby.

VÝSTRAHA

Použití v souladu s určením

Výrobky SIMATIC jsou určeny k automatizaci strojních systémů, řídicí a rovněž procesní techniky. Zamýšlená oblast použití příslušného výrobku (např. okolní podmínky, možné použití v systémech kritických z hlediska bezpečnosti) je uvedena v související dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Pokud se používají výrobky a komponenty třetích stran, musí být doporučeny nebo schváleny společností Siemens.

Předpokladem bezvadného a bezpečného provozu výrobku a jeho příslušenství je náležitá přeprava, skladování, ustavení, montáž/demontáž, instalace, uvedení do provozu, obsluha, údržba a vyřazení z provozu.

V případě nedodržení může dojít k usmrcení nebo vážným zraněním.

Dbejte pokynů uvedených v příslušné dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Dodržujte okolní podmínky, aby byl zajištěn provoz v souladu s určením, jak je popsáno v kapitole „Technical specifications“ v příručce k systému a přístroji.

VÝSTRAHA

Připojení napájení

Napájení smí připojovat pouze řádně kvalifikovaní a autorizovaní odborní pracovníci. Dodržujte zejména informace uvedené v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) a na typovém štítku přístroje.

Poznámka

Napájení musí provozovatel/uživatel připojit v souladu s vnitrostátními instalačními předpisy.

VÝSTRAHA

Ohrožení napětím/proudem!

Montážní a demontážní práce provádějte pouze na přístroji odpojeném od napětí.

Výrobky s krytím IP20 podle normy IEC 60529 instalujte pouze do krytů, skříní nebo elektrických provozních místností vhodných pro koncové použití.

VÝSTRAHA

Bezpečné funkční malé napětí

Výrobek musí být provozován s bezpečným funkčním malým napětím (SELV, PELV). Další informace o bezpečném funkčním malém napětí naleznete v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) k bezpečnostní periférii a v listech technických údajů k napájecím zdrojům, které se mají používat.

Používejte napájecí zdroj, jehož výstupní napětí ani v případě poruchy nepřekročí hodnotu 36 V DC.

Postupujte podle pokynů a výstrah uvedených v příslušné příručce.

Elektromagnetická kompatibilita

Z hlediska EMC je produkt navržen k provozu v průmyslové třídě prostředí.

Zajistěte konstrukci automatizačního systému v souladu s EMC, jak je popsáno v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) k produktu.

UPOZORNĚNÍ

Emise rušení / odolnost proti rušení

Provoz produktu může v obytných oblastech způsobovat rádiové rušení.

Pokud se v místě použití očekává vyšší rušení EMC, než je určeno pro průmyslovou oblast podle normy EN61000-6-2, je nutné přijmout další opatření (např. ochrana proti elektrostatickým výbojům a přepětová ochrana).

Přístroj ATEX/UKEX určený k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Je-li výrobek určen k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (směs plynu a vzduchu nebo plynu a prachu), dodržujte zvláštní informace uvedené v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Zamýšlené použití (např. zóna ATEX, druh krytí, teplotní třída) je uvedeno na výrobku (v prohlášení o shodě a obvykle také na typovém štítku).

Poznámka

Pokud se výrobek používá v prostředí s nebezpečím výbuchu, platí zpravidla také požadavky kladené na provozovatele v konkrétní zemi (např. směrnice 1999/92/ES pro EU).

Čištění

Je-li nutné výrobek vyčistit, použijte k tomuto účelu suché antistatické čisticí utěrky (při dodržení ochranných opatření proti elektrostatickým výbojům).

Předpoklad: Všechna stávající napájecí napětí na systému decentralní periférie a periferních modulech jsou vypnuta. Dodržujte 5 bezpečnostních pravidel pro práci v elektrických zařízeních a na nich.

Údržba a opravy

Výrobek je bezúdržbový. Opravy výrobku smí provádět pouze výrobce.

Recyklace a likvidace

Pro ekologickou recyklaci a likvidaci starého zařízení použijte sběrné recyklační pracoviště certifikované pro elektronický odpad. Výrobek likvidujte v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.

Příslušenství

Informace o schváleném příslušenství naleznete v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funkční bezpečnost

 VÝSTRAHA
Nebezpečí pro osoby a životní prostředí Abyste zabránili ohrožení osob a životního prostředí, nesmíte v žádném případě obcházet bezpečnostní funkce nebo provádět opatření, jejichž záměrem nebo důsledkem je přemostění bezpečnostních funkcí. Výrobce neodpovídá za následky takové manipulace ani za škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto upozornění.

U funkcí důležitých pro bezpečnost proveďte posouzení bezpečnosti celého systému včetně všech bezpečnostních součástí.

K bezpečnostní periférii dodržujte pokyny a výstrahy uvedené v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), zejména pro:

- připojení/zapojení
- nastavení parametrů
- zobrazení stavu, chyb a alarmů
- údržbu (opakované kontroly, aktualizace softwaru/firmwaru)
- kontrolu řádné funkce
- Technical specifications

Případy použití pro dosažení požadované třídy bezpečnosti (SIL) lze nalézt v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

 VÝSTRAHA
Kontrola stavu firmwaru z hlediska schválení bezpečnosti Při použití nové verze firmwaru zkontrolujte, zda je tato verze firmwaru schválena pro příslušnou bezpečnostní periférii. V přílohách k certifikátu (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) pro SIMATIC Safety je uvedeno, která verze firmwaru je schválena.

Ujistěte se, že je pro bezpečnostní CPU aktivována bezpečnostní funkce.

Pro bezpečnostní periférie je třeba nastavit nebo přiřadit adresu PROFIsafe.

Proveďte funkční testy bezpečnostních funkcí podle svého automatizačního úkonu. Bezpečnostní funkce lze produktivně používat, pouze pokud je zajištěn jejich správný průběh.

2 Bezpečnostní poznámky

Společnost Siemens nabízí produkty a řešení s funkcemi bezpečnosti v průmyslu, které podporují bezpečný provoz zařízení, systémů, strojů a sítí.

Aby zařízení, systémy, stroje a sítě byly zajištěny proti kyberhrozbám, je nutné implementovat (a průběžně dodržovat) komplexní koncept bezpečnosti v průmyslu, který odpovídá současnému stavu techniky. Produkty a řešení společnosti Siemens jsou součástí takového konceptu.

Zákazníci jsou odpovědní za to, že zabrání neoprávněnému přístupu ke svým zařízením, systémům, strojům a sítím. Tyto systémy, stroje a komponenty by měly být připojeny k podnikové síti nebo internetu pouze tehdy, pokud je to do příslušné míry nutné a byla přijata odpovídající ochranná opatření (např. firewallly a/nebo segmentace sítí).

Podrobnější informace k možným ochranným opatřením v oblasti bezpečnosti v průmyslu najdete na <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Produkty a řešení společnosti Siemens podléhají neustálému dalšímu vývoji, aby byly ještě bezpečnější. Společnost Siemens výslovně doporučuje provádět aktualizace produktů ihned, jakmile jsou k dispozici, a vždy používat pouze aktuální produktové verze. Použití zastaralých nebo již nepodporovaných verzí může zvyšovat riziko kyberhrozeb.

Abyste byli neustále informováni o aktualizacích produktů, objednejte si pravidelné informace prostřednictvím RSS aplikace Siemens Industrial Security RSS Feed na <https://www.siemens.com/cert>.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NĚMECKO

Automatizační systém S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatiseringssystem S7-300/ET 200M

Pakket driftsvejledning

Original brugsanvisning

1 Henvisninger vedrørende sikkerhed og produktoverensstemmelse

Funktion

SIMATIC-produkter styrer, regulerer og overvåger anvendelser i automatiseringssystemer som for eksempel inden for den industrielle automatiseringsteknik samt procesteknik.

Dokumentation

Den fuldstændige dokumentation til automatiseringssystemet består af produktinformationerne, driftsvejledningen, apparat- og funktionshåndbøger. Du finder dem på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

De nyeste firmwareversioner til automatiseringssystemet (til apparater, som understøtter en firmwareopdatering), finder du på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Tilsluttet anvendelse

Brug kun SIMATIC-produkterne på det industrielle område.

Produktet må kun håndteres af kvalificeret personale til den pågældende opgave. Dokumentationen til den pågældende opgave skal overholdes. Det gælder især sikkerheds- og advarselshenvisningerne, der findes heri. Kvalificeret personale er på grund af uddannelse og erfaring i stand til at opdage og undgå risici og mulige farer under arbejdet med disse produkter.

ADVARSEL

Tilsluttet anvendelse

SIMATIC-produkter er beregnet til automatisering af maskinelle anlæg, styreteknik samt procesteknik. Du finder det tilsigtede anvendelsesområde for det pågældende produkt (f.eks. omgivelsesbetingelser, mulig anvendelse i sikkerhedskritiske systemer) i den tilhørende dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Såfremt der anvendes fremmede produkter og komponenter, skal de være anbefalet eller godkendt af Siemens.

Korrekt transport, korrekt opbevaring, opstilling, montering/afmontering, installation, opstart, betjening, vedligeholdelse og afbrydelse af drift er en forudsætning for, at produktet og dets tilbehør fungerer problemfrit og sikkert.

Ved tilsidesættelse af dette er der fare for død eller alvorlig tilskadekomst.

Overhold henvisningerne i den tilhørende dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Overhold omgivelsesbetingelserne for den tilsigtede brug, som de er beskrevet i kapitlet "Technical specifications" i system- og apparathåndbøgerne.

ADVARSEL

Tilslutning af strømforsyningen

Kun kvalificerede og autoriserede elektrikere må tilslutte strømforsyningen. Overhold særligt angivelserne i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) og på apparatets typeskilt.

Henvisning

Ejeren/brugeren skal sørge for tilslutningen af strømforsyningen i henhold til de nationale installationsbestemmelser.

ADVARSEL

Fare på grund af spænding/strøm!

Gennemfør kun monterings- og afmonteringsarbejde, når spændingen er afbrudt.

Installer kun produkter med kapslingsklasse IP20 iht. IEC 60529 i huse, skabe eller elektriske driftsrum, der er egnet til slutanvendelsen.

ADVARSEL

Sikker funktionslavspænding

Produktet skal anvendes med sikker funktionslavspænding (SELV, PELV). Du finder yderligere informationer om sikker funktionslavspænding i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) til F-periferi og i databladene til de strømforsyninger, der skal anvendes.

Brug en strømforsyning, hvor udgangsspændingen heller ikke i tilfælde af fejl overstiger DC 36 V.

Følg henvisningerne og advarslerne i den pågældende håndbog.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Produktet er beregnet til anvendelse i EMC-miljøklassen Industri.

Sørg for at opbygge et automatiseringssystem, der opfylder kravene til EMC, som beskrevet i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) til produktet.

VÆR OPMÆRKSOM

Støjudsendelse/støjimmunitet

Driften af produktet kan forårsage radioforstyrrelser i beboelsesområder.

Hvis der forventes kraftigere EMC-forstyrrelser på anvendelsesstedet end for industrielle miljøer iht. EN 61000-6-2, kræves der yderligere foranstaltninger (f.eks. ESD, overspændingsbeskyttelse).

ATEX-/UKEX-apparat beregnet til brug i et eksplosionsfarligt område

Såfremt produktet er beregnet til brug i det eksplosionsfarlige område (gas-luft- eller gas-støv-blanding), skal du overholde de særlige oplysninger i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Den tilsigtede anvendelse (f.eks. ATEX-zone, beskyttelsesgrad, temperaturklasse) er angivet på produktet (i overensstemmelseserklæringen og som regel også på typeskiltet).

Henvisning

Som regel gælder der også landespecifikke krav for brugeren (f.eks. direktiv 1999/92/EF for EU) ved brug af et produkt i et eksplosionsfarligt område.

Rengøring

Hvis du skal rengøre produktet, skal du bruge tørre ESD-rengøringsklude til dette (ESD-beskyttelsesforanstaltningerne skal overholdes).

Forudsætning: Alle eksisterende forsyningsspændinger på det decentrale periferisystem og periferimodulerne er frakoblet. Overhold de 5 sikkerhedsregler for arbejde i og på elektriske systemer.

Service og reparation

Produktet er vedligeholdelsesfrit. Kun producenten må udføre reparationsarbejde på produktet.

Recycling og bortskaffelse

Kontakt en certificeret bortskaffelsesvirksomhed for elektronisk affald for at bortskaffe og aflevere produktet til miljøvenlig recycling. Bortskaf produktet i henhold til de pågældende forskrifter i dit land.

Tilbehør

Du finder informationer om det godkendte tilbehør i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funktionel sikkerhed

 ADVARSEL
Fare for mennesker og miljø For at undgå fare for mennesker og miljø må du under ingen omstændigheder omgå sikkerhedsfunktioner eller iværksætte foranstaltninger, som indebærer eller medfører omgåelse af sikkerhedsfunktioner. Producenten hæfter ikke for følgerne af sådanne manipulationer eller for skader, som opstår som følge af, at denne advarsel er tilsidesat.

Gennemfør en sikkerhedsvurdering af hele systemet inklusive alle sikkerhedsrelevante komponenter for sikkerhedsrelevante funktioner.

For at opnå en fejlsikker periferi skal du især følge henvisningerne og advarslerne i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) for:

- Tilslutning/ledningsføring
- Parametrering
- Status-, fejlvisninger og alarmer
- Service (tilbagevendende kontroller, software-/firmwareopdatering)
- Kontrol af korrekt funktion
- Technical specifications

Du finder anvendelsestilfælde i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) som hjælp til at opnå den nødvendige sikkerhedsklasse (SIL).

 ADVARSEL
Kontrol af firmwareversioner for F-godkendelse Kontrollér ved brug af en ny firmwareversion, om firmwareversionen er godkendt til den pågældende F-periferi. I bilagene til certifikatet (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) for SIMATIC Safety er angivet, hvilken firmwareversion der er godkendt.

Kontrollér, at F-funktionen er aktiveret for F-CPU'er.

Ved F-periferi skal PROFIsafe-adressen være indstillet eller tildeles.

Gennemfør funktionstests, der passer til din automatiseringsopgave, for sikkerhedsfunktioner. De sikkerhedsrelevante funktioner må først anvendes i produktionen, når det er sikret, at de udføres korrekt.

2 Sikkerhedsanvisninger

Siemens tilbyder produkter og løsninger med industrielle sikkerhedsfunktioner, der understøtter sikker drift af anlæg, systemer, maskiner og netværk.

For at beskytte anlæg, systemer, maskiner og netværk mod cybertrusler er det nødvendigt at implementere (og løbende vedligeholde) et altomfattende industrielt sikkerhedskoncept, der svarer til den aktuelle tekniske teknik. Produkter og løsninger fra Siemens udgør en del af sådan et koncept.

Kunderne er ansvarlige for at forhindre uvedkommende adgang til sine anlæg, systemer, maskiner og netværk. Disse systemer, maskiner og komponenter bør kun tilsluttes til virksomhedens netværk eller internettet, hvis og såfremt det er nødvendigt og kun, hvis der er truffet relevante beskyttelsesforanstaltninger (f.eks. firewalls og/eller netværkssegmentering).

Du finder yderligere informationer om mulige beskyttelsesforanstaltninger inden for Industrial Security på <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Produkter og løsninger fra Siemens videreudvikles løbende for at gøre dem endnu mere sikre. Siemens anbefaler udtrykkeligt at anvende produktopdateringer, så snart de stilles til rådighed, og altid kun at bruge den aktuelle produktversion. Brugen af forældede versioner eller versioner, der ikke længere understøttes, kan øge risikoen for cybertrusler.

For altid at blive underrettet om produktopdateringer bør du abonnere på Siemens Industrial Security RSS-feed på <https://www.siemens.com/cert>.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
TYSKLAND

Automatiseringssystem S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatiseerimissüsteem S7-300/ET 200M

Kompaktne kasutusjuhend

Originaaljuhised

1 Ohutusjuhendid ja toote vastavusdeklaratsioon

Funktsioon

SIMATICu tooted juhivad, reguleerivad ja jälgivad automatiseerimissüsteemide rakendustes, nt tööstuslikus automatiseerimistehnikas ja ka protsessitehnikas toimuvat.

Dokumentatsioon

Automatiseerimissüsteemi tervikdokumentatsioon koosneb tooteinformatsioonist, kasutusjuhendist, seadme ja funktsioonide käsiraamatutest. Need asuvad internetis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Püsivara

Teavet automatiseerimissüsteemi (seadmed, mis toetavad püsivara värskendamist) püsivara uusimate versioonide kohta leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Ettenähtud kasutamine

Kasutage SIMATICu tooteid ainult tööstusrakendustes.

Toodet võib käsitseda ainult vastavate ülesannete täitmiseks kvalifitseeritud personal, kes järgib ülesandega seotud dokumentatsiooni, iseäranis ohutus- ja hoiatusjuhiseid. Kvalifitseeritud personal on tänu oma väljaõppele ja kogemusele suuteline tundma ära nende toodete käsitlemisega seotud riske ning vältima võimalikke ohte.

HOIATUS

Otstarbekohane kasutamine

SIMATIC tooted on mõeldud mehhaaniliste seadmete, juhtimisseadmete ning protsessiseadmete automatiseerimiseks. Vastavatele toodetele ette nähtud kasutusala (nt keskkonnatingimused, võimalik kasutus ohutuskriitilistes süsteemides) leiate juurdekuuluvast dokumentatsioonist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Juhul kui kasutatakse teiste tootjate tooteid ja komponente, peavad need olema Siemensi poolt soovitatud või heaks kiidetud.

Toote ja selle lisatarvikute tõrgeteta ning ohutu kasutamine eeldab nõuetekohast transportimist, nõuetekohast ladustamist, ülesseadmist, paigaldamist/demonteerimist, seadistamist, kasutuselevõtmist, käitamist, korrashoidu ning kasutuselt võtmist.

Eiramine võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega.

Järgige juurdekuulvas dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) toodud juhiseid.

Nõuetekohaseks kasutamiseks pidage kinni keskkonnatingimustest, mida on kirjeldatud süsteemi ja seadme käsiraamatute peatükis „Technical specifications“.

HOIATUS

Elektritoite ühendamine

Elektritoidet võib ühendada ainult selleks kvalifitseeritud ja volitatud spetsialist. Järgige kindlasti seadme dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ja tüübisildil toodud andmeid.

Märkus

Käitaja/kasutaja peab elektritoite ühendama, lähtudes riigis kehtivatest paigaldusnõuetest.

HOIATUS

Ohtlik elektripinge/vool!

Teostage paigaldus- ja demonteerimistööid ainult pingestamata olekus.

Paigaldage normatiivile IEC 60529 vastava kaitseklassiga IP20 tooted ainult lõpprakendusele sobivasse korpusesse, kappi või elektrikilbi ruumi.

HOIATUS

Ohutu funktsiooni madalpinge

Toodet tuleb käitada ohutu funktsiooni madalpingega (SELV, PELV). Lisateavet ohutu funktsiooni madalpinge kohta leiab F-perifeeria dokumentatsioonist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ja kasutatava elektritoite andmelehtedelt.

Kasutage toiteplokki, millega ka rikke korral ei ulatu väljundpinge üle DC 36 V.

Järgige igas käsiraamatus toodud juhiseid ja hoiatusi.

Elektromagnetiline ühilduvus

Toode on mõeldud kasutamiseks tööstuse EMÜ keskkonnaklassis.

Hoolitsege oma automatiseerimissüsteemi EMÜ-ga sobiva paigalduse eest, nagu seda on kirjeldatud toote dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

TÄHELEPANU

Häiringute emissioon/häiringukindlus

Toote kasutamine elamupiirkonnas võib põhjustada häiringuid.

Kui kohapeal kasutamisel eeldatakse suuremate EMÜ häiringute teket, kui see on normatiiviga EN61000-6-2 ettenähtud tööstuspiirkonnale, siis tuleb kasutusele võtta täiendavad abinõud (nt ESD, ülepingekaitse).

ATEX-/UKEX-seade, mis on mõeldud kasutamiseks plahvatusohtlikes piirkondades

Kuna toode on ette nähtud kasutamiseks plahvatusohtlikus piirkonnas (gaasi-õhu- või gaasi-tolmusegu), siis järgige spetsiifilisi dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) toodud andmeid. Ettenähtud kasutamine (nt ATEX-tsoon, kaitseklass, temperatuuriklass) on toodud tootel (vastavusdeklaratsioonis ja reeglina ka tüübisildil).

Märkus

Reeglina kehtivad käitajale toote kasutamisel plahvatusohtlikus piirkonnas ka riigipõhised nõuded (nt EL-is direktiiv 1999/92/EÜ).

Puhastamine

Kui teil tuleb toodet puhastada, siis kasutage selleks kuiva ESD puhastuslappi (järgides ESD kaitsemeetmeid).

Eeldus: lülitage kõik detsentraalse perifeerse süsteemi ja perifeeriamooduli elektritoiteallikad välja. Järgige töötamisel viit ohutusreeglit tööde tegemiseks elektriseadmetel.

Hooldus ja remont

Toode on hooldusvaba. Toodet võib remontida ainult tootja.

Ümbertöötlemine ja jäätmetamine

Keskkonnasäästlikuks ümbertöötlemiseks ja seadme jäätmetamiseks pöörduge sertifitseeritud elektroonikajäätmete jäätmekäitlusettevõtte poole. Jäätmetage toode kooskõlas oma riigis kehtivate eeskirjadega.

Lisatarvikud

Teavet lubatud lisatarvikute kohta leiab dokumentatsioonist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funktsionaalne ohutus

 HOIATUS
Oht inimesele ja keskkonnale Selleks et vältida ohtu inimestele ja keskkonnale, ei tohi ohutusfunktsioone mingil juhul sillata ega kasutada muid meetmeid, mis võrduksid ohutusfunktsioonide sildamisega või mille tagajärjel toimuks sildamine. Tootja ei vastuta selliste manipulatsioonide ega kahjude eest, mis tulenevad selle hoiatuse eiramisest.

Teostage ohutusega seotud funktsioonide jaoks terviksüsteemi, sealhulgas kõikide ohutusega seotud komponentide ohutuse hindamine.

Järgige rikkekindla perifeeria korral dokumentatsiooni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) toodud juhiseid ja hoiatusi, eriti järgneva kohta:

- ühendamine / juhtmete paigaldus
- seadistamine
- oleku- ja veanäidud ning alarmid
- hooldamine (regulaarsed kontrollid, tarkvara/püsivara värskendused)
- nõuetekohase toimimise kontrollimine
- Technical specifications

Kasutusjuhtumid nõutava ohutusklassi (SIL) saavutamiseks leiate dokumentatsioonist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

 HOIATUS
Püsivara versiooni vastavuse kontrollimine F-lubatavusele Kontrollige kasutamisel uue püsivara versiooni kas püsivara versioon on lubatud vastavale F-perifeeriale. SIMATICu ohutussertifikaadi (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) lisas on toodud, milline püsivara versioon on lubatud.

Kontrollige, kas F-CPU jaoks on aktiveeritud F-võimekus.

F-perifeeria korral peab olema seadistatud või määratud PROFIsafe'i aadress.

Viige vastavalt oma automatiseerimisülesandele läbi ohutusfunktsioonide toimivustest. Alles siis, kui olete veendunud ohutusega seonduvate funktsioonide korrektses toimimises, võite seadme tootmiseks kasutusele võtta.

2 Turbealane teave

Siemens pakub tööstusturbefunktsioonidega tooteid ja lahendusi, mis toetavad seadmete, süsteemide, masinate ja võrkude turvalist tööd.

Seadmete, süsteemide, masinate ja võrkude kaitsmiseks küberohtude eest tuleb rakendada (ja pidevalt käigus hoida) terviklik tööstusturbekontseptsioon, mis on kooskõlas tehnika tasemega. Siemensi tooted ja lahendused on sellise kontseptsiooni osa.

Kliendid vastutavad selle eest, et kõrvalised isikud nende seadmetele, süsteemidele, masinatele ja võrkudele ligi ei pääseks. Süsteeme, masinaid ja komponente tohib ühendada ettevõtte võrgu või internetiga vaid siis, kui see on vajalik ja kui rakendatakse asjakohaseid kaitsemeetmeid (nt tulemüür ja/või võrgu segmenteerimine).

Lisateavet tööstusturbe võimalike kaitsemeetmete kohta leiate siit (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemensi tooteid ja lahendusi arendatakse nende turvalisuse parandamiseks pidevalt edasi. Siemens soovib tungivalt võtta tooteuuendused kasutusele kohe, kui need kättesaadavaks muutuvad, ning kasutada alati ainult uusimaid tooteversioone. Vananenud või mittetoetatav versioon võib küberohtude riski suurendada.

Selleks et olla kursis tooteuuendustega, tellige Siemens Industrial Security RSS Feed siit (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
SAKSAMAA

Automatiseerimissüsteem S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Σύστημα αυτοματισμού S7-300/ET 200M

Συνοπτικές οδηγίες λειτουργίας

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1 Υποδείξεις για την ασφάλεια και τη συμμόρφωση του προϊόντος

Λειτουργία

Τα προϊόντα SIMATIC ελέγχουν, ρυθμίζουν και επιτηρούν εφαρμογές σε συστήματα αυτοματισμού, για παράδειγμα στον τομέα της τεχνολογίας βιομηχανικών αυτοματισμών καθώς και της τεχνολογίας διεργασιών.

Τεκμηρίωση

Η πλήρης τεκμηρίωση για το σύστημα αυτοματισμού απαρτίζεται από πληροφορίες του προϊόντος, τις οδηγίες λειτουργίας και τα εγχειρίδια συσκευών και λειτουργιών. Αυτά διατίθενται στο Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Υλικολογισμικό

Οι νεότερες εκδόσεις υλικολογισμικού για το σύστημα αυτοματισμού (για συσκευές που υποστηρίζουν ενημέρωση υλικολογισμικού) διατίθενται στο Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Προβλεπόμενη χρήση

Τα προϊόντα SIMATIC θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά στον βιομηχανικό τομέα.

Ο χειρισμός του προϊόντος επιτρέπεται να γίνεται μόνο από προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα για την εκάστοτε θέση εργασίας, σύμφωνα με την τεκμηρίωση που αντιστοιχεί στην εκάστοτε θέση εργασίας, ιδιαίτερα με την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης που περιέχονται στην τεκμηρίωση αυτή. Προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα θεωρούνται τα άτομα που έχουν τη δυνατότητα, λόγω της εκπαίδευσης και της εμπειρίας τους, να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που σχετίζονται με τα προϊόντα αυτά και να αποφεύγουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενδεδειγμένη χρήση

Τα προϊόντα SIMATIC προορίζονται για τον αυτοματισμό μηχανολογικών συστημάτων, την τεχνολογία συστημάτων ελέγχου και την τεχνολογία διεργασιών. Το προβλεπόμενο πεδίο εφαρμογής του εκάστοτε προϊόντος (π.χ. συνθήκες περιβάλλοντος, πιθανή χρήση σε συστήματα ασφαλείας) συμπεριλαμβάνεται στη σχετική τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Για τη χρήση προϊόντων και εξαρτημάτων τρίτου κατασκευαστή, θα πρέπει να έχει ληφθεί σύσταση ή έγκριση από τη Siemens.

Η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία του προϊόντος και των εξαρτημάτων του προϋποθέτει την κατάλληλη μεταφορά, αποθήκευση, τοποθέτηση, συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χειρισμό, συντήρηση και παροπλισμό.

Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκύψει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις που δίνονται στη σχετική τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Τηρείτε τις συνθήκες περιβάλλοντος για την ενδεδειγμένη λειτουργία, όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο «Technical specifications» στα εγχειρίδια συστήματος και συσκευών.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος Η σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό. Λάβετε υπόψη ιδιαίτερα τα στοιχεία που δίνονται στην τεκμηρίωση (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) και στην πινακίδα τύπου της συσκευής.	

Υπόδειξη

Η σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς εγκατάστασης από τον υπεύθυνο φορέα λειτουργίας/χρήστη.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Επικινδυνότητα λόγω τάσης/ρεύματος! Οι εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται μόνο σε κατάσταση άνευ τάσης. Τα προϊόντα με βαθμό προστασίας IP20 κατά IEC 60529 πρέπει να τοποθετούνται μόνο σε κατάλληλα για την τελική εφαρμογή περιβλήματα, ερμάρια ή χώρους λειτουργίας ηλεκτρολογικών συστημάτων.	

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ασφαλής χαμηλή τάση λειτουργίας Το προϊόν πρέπει να λειτουργεί με ασφαλή χαμηλή τάση λειτουργίας (SELV, PELV). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή χαμηλή τάση λειτουργίας θα βρείτε στην τεκμηρίωση (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) των περιφερειακών F και στα δελτία δεδομένων των χρησιμοποιούμενων συστημάτων τροφοδοσίας ρεύματος. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα τροφοδοτικό στο οποίο, ακόμη και σε περίπτωση αστοχίας, η τάση εξόδου δεν θα υπερβαίνει τα DC 36 V. Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις και τις προειδοποιήσεις που δίνονται στο εκάστοτε εγχειρίδιο.	

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Το προϊόν προορίζεται για τη λειτουργία σε βιομηχανία περιβαλλοντικής κατηγορίας ΗΜΣ.

Φροντίστε για τη σωστή δομή του συστήματος αυτοματισμού αναφορικά με την ΗΜΣ, όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) για το προϊόν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Παρασιτική εκπομπή/Αντοχή έναντι παρεμβολών Η λειτουργία του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε οικιστική περιοχή. Εάν στην τοποθεσία αναμένονται παρεμβολές ΗΜΣ υψηλότερες από τις προβλεπόμενες για τον βιομηχανικό τομέα σύμφωνα με το πρότυπο EN61000-6-2, τότε απαιτούνται πρόσθετα μέτρα (π.χ. ESD, προστασία από υπέρταση).

Συσκευή ATEX/UKEX που προβλέπεται για τη χρήση σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή

Εφόσον το προϊόν προορίζεται για χρήση σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή (μείγμα αερίου-αέρα ή αερίου-σκόνης), λάβετε υπόψη τις ιδιαίτερες πληροφορίες που δίνονται στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Η προβλεπόμενη χρήση (π.χ. ζώνη ATEX, βαθμός προστασίας, κλάση θερμοκρασίας) αναγράφεται στο προϊόν (στη δήλωση συμμόρφωσης και, κατά κανόνα, και στην πινακίδα τύπου).

Υπόδειξη

Κατά κανόνα, για τη χρήση ενός προϊόντος σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή ισχύουν επίσης ειδικές για κάθε χώρα απαιτήσεις για τον φορέα λειτουργίας (π.χ. κατευθυντήρια οδηγία 1999/92/ΕΚ για την ΕΕ).

Καθαρισμός

Εάν χρειάζεται να καθαρίσετε το προϊόν, χρησιμοποιήστε στεγνά πανιά καθαρισμού ESD (με την τήρηση των μέτρων προστασίας ESD).

Προϋπόθεση: Όλες οι τάσεις τροφοδοσίας στο αποκεντρωμένο περιφερειακό σύστημα και στις περιφερειακές μονάδες έχουν απενεργοποιηθεί. Τηρείτε τους 5 κανόνες ασφαλείας για τις εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και κοντά σε αυτές.

Συντήρηση και επισκευή

Το προϊόν δεν χρειάζεται συντήρηση. Επισκευές στο προϊόν επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή.

Ανακύκλωση και απόρριψη

Για περιβαλλοντικά συμβατή ανακύκλωση και απόρριψη της παλιάς συσκευής, απευθυνθείτε σε πιστοποιημένη εταιρεία αποκομιδής αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

Εξαρτήματα

Πληροφορίες για τα εγκεκριμένα εξαρτήματα θα βρείτε στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Λειτουργική ασφάλεια

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος για ανθρώπους και περιβάλλον

Για την αποφυγή κινδύνου για ανθρώπους και περιβάλλον, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να παρακάμπτονται οι λειτουργίες ασφαλείας ή να λαμβάνονται μέτρα που οδηγούν στην παράκαμψη των λειτουργιών ασφαλείας ή έχουν αυτή την επίπτωση. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για επιπτώσεις τέτοιων χειρισμών ή για ζημιές που προκύπτουν από τη μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης.

Για λειτουργίες που σχετίζονται με την ασφάλεια, θα πρέπει να εκτελέσετε μια αξιολόγηση ασφαλείας ολόκληρου του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια.

Για περιφερειακά συστήματα ασφαλείας, λάβετε υπόψη τις υποδείξεις και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ιδιαίτερα για τα εξής:

- Σύνδεση/Συρμάτωση
- Παραμετροποίηση
- Ενδείξεις κατάστασης, σφαλμάτων και συναγερμοί
- Συντήρηση (τακτικοί έλεγχοι, ενημέρωση λογισμικού/υλικολογισμικού)
- Επιτήρηση της σωστής λειτουργίας
- Technical specifications

Περιπτώσεις εφαρμογών για την επίτευξη της απαιτούμενης κλάσης ασφαλείας (SIL) θα βρείτε στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Έλεγχος της έκδοσης υλικολογισμικού για εγκυρότητα F

Κατά τη χρήση μιας νέας έκδοσης υλικολογισμικού, ελέγξτε εάν αυτή είναι εγκεκριμένη για το εκάστοτε περιφερειακό σύστημα F.

Στα παραρτήματα του πιστοποιητικού (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) για SIMATIC Safety αναφέρονται οι εκδόσεις υλικολογισμικού που είναι εγκεκριμένες.

Βεβαιωθείτε ότι για μονάδες F-CPU, η δυνατότητα F είναι ενεργοποιημένη.

Στο περιφερειακό σύστημα F, πρέπει να ρυθμιστεί ή να αντιστοιχιστεί η διεύθυνση PROFIsafe.

Για λειτουργίες ασφαλείας, εκτελέστε δοκιμές λειτουργίας ανάλογα με τον σκοπό του συστήματος αυτοματισμού που έχετε. Μόνο εφόσον διασφαλιστεί η σωστή εκτέλεση των λειτουργιών που σχετίζονται με την ασφάλεια, μπορούν αυτές να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή.

2 Υποδείξεις ασφαλείας

Η Siemens προσφέρει προϊόντα και λύσεις με λειτουργίες βιομηχανικής ασφάλειας που υποστηρίζουν την ασφαλή λειτουργία εγκαταστάσεων, συστημάτων, μηχανημάτων και δικτύων.

Για τη διασφάλιση των εγκαταστάσεων, συστημάτων, μηχανημάτων και δικτύων έναντι κυβερνοαπειλών, είναι απαραίτητη η υλοποίηση (και η συνεχής συντήρηση) μιας ενιαίας αρχής βιομηχανικής ασφάλειας σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας. Τα προϊόντα και οι λύσεις της Siemens αποτελούν ένα αναπόσπαστο μέρος μιας τέτοιας αρχής.

Οι πελάτες είναι υπεύθυνοι για την παρεμπόδιση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εγκαταστάσεις, στα συστήματα, στα μηχανήματα και στα δίκτυά τους. Αυτά τα συστήματα, τα μηχανήματα και τα στοιχεία θα πρέπει να συνδέονται με το εταιρικό δίκτυο ή με το διαδίκτυο μόνο όταν και όσο αυτό είναι απαραίτητο και μόνο όταν λαμβάνονται σχετικά μέτρα προστασίας (π.χ. τείχη προστασίας ή/και τμηματοποίηση δικτύου).

Περαιτέρω πληροφορίες για τα πιθανά μέτρα προστασίας στον τομέα της βιομηχανικής ασφάλειας θα βρείτε παρακάτω (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Τα προϊόντα και οι λύσεις της Siemens εξελίσσονται συνεχώς, προκειμένου να γίνονται πιο ασφαλή. Η Siemens συνιστά ρητά την εφαρμογή των ενημερώσεων των προϊόντων μόλις αυτές καθίστανται διαθέσιμες και τη χρήση πάντα μόνο των τελευταίων εκδόσεων προϊόντων. Η χρήση παρωχημένων εκδόσεων ή εκδόσεων που δεν υποστηρίζονται πλέον μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο κυβερνοαπειλών.

Για να είστε πάντα ενημερωμένοι σχετικά με τις ενημερώσεις των προϊόντων, εγγραφείτε στο Siemens Industrial Security RSS Feed παρακάτω (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Σύστημα αυτοματισμού S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizacijski sustav S7-300/ET 200M

Kompaktne upute za rukovanje

Izvorne upute

1 Napomena o sigurnosti i sukladnosti proizvoda

Funkcija

Proizvodi SIMATIC u automatizacijskim sustavima upravljaju aplikacijama, reguliraju aplikacije i nadziru ih, primjerice, u području industrijske automatizacijske tehnike, kao i procesne tehnike.

Dokumentacija

Cjelokupna dokumentacija automatizacijskog sustava sastoji se od informacija o proizvodu, uputa za rad, priručnika o uređajima i funkcijama. Njih možete pronaći na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmver

Najnovije verzije firmvera automatizacijskog sustava (za uređaje koji podržavaju nadogradnju firmvera) pronaći ćete na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Predviđena uporaba

Proizvode SIMATIC upotrebljavajte isključivo u industrijskom području.

Proizvodom smije rukovati samo osoblje koje je osposobljeno za dotični zadatak pridržavajući se dokumentacije za odgovarajući zadatak, posebno u njoj sadržanih napomena za sigurnost i upozorenja. Na temelju svog obrazovanja i iskustva kvalificirano je osoblje osposobljeno za prepoznavanje rizika prilikom rukovanja ovim proizvodima i izbjegavanje mogućih opasnosti.

 UPOZORENJE
Namjenska uporaba Proizvodi SIMATIC predviđeni su za automatizaciju strojeva, nadzorni sustav, kao i procesne tehnike. Predviđeno područje uporabe proizvoda (npr. okolišni uvjeti, moguća uporaba u sustavima bitnima za sigurnost) možete pronaći u pripadajućoj dokumentaciji (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173). Ako se upotrebljavaju proizvodi ili komponente drugih proizvođača, mora ih preporučiti odnosno odobriti Siemens. Preduvjeti za besprijekoran i siguran rad proizvoda i njegov pribor jesu stručan transport, stručno skladištenje, postavljanje, montaža/demontaža, instalacija, stavljanje u pogon, održavanje i popravak, stavljanje izvan pogona, kao i rukovanje proizvodom i priborom. Nepridržavanje toga može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda. Slijedite napomene u pripadajućoj dokumentaciji (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173).

Pridržavajte se okolišnih uvjeta za namjensku uporabu, kako je to opisano u poglavlju „Technical specifications” priručnika o sustavu i uređajima.

 UPOZORENJE
Priključivanje opskrbe električnom energijom Samo kvalificirano i ovlašteno stručno osoblje smije priključiti opskrbu električnom energijom. Posebno obratite pozornost na podatke u dokumentaciji (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) i na označnoj pločici uređaja.

Napomena

Opskrbu električnom energijom mora priključiti vlasnik uređaja/korisnik u skladu s nacionalnim odredbama o instalaciji.

 UPOZORENJE
Opasnost od napona / električne energije! Radove montaže i demontaže izvodite samo u beznaponskom stanju. Proizvode s vrstom zaštite IP20 u skladu s normom IEC 60529 ugradite samo u kućišta, ormare ili električne radne prostorije koji su prikladni za krajnju uporabu.

 UPOZORENJE
Sigurni funkcionalni mali napon Proizvod mora raditi sa sigurnim funkcionalnim malim naponom (SELV, PELV). Dodatne informacije o sigurnom funkcionalnom malom naponu možete pronaći u dokumentaciji (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) sigurnosne periferije i informacijskim listovima proizvoda za opskrbu električnom energijom koja će se upotrebljavati. Upotrijebite mrežni adapter kod kojeg i u slučaju kvara izlazni napon neće biti veći od DC 36 V. Slijedite napomene i upozorenja u odgovarajućem priručniku.

Elektromagnetska kompatibilnost

Proizvod je namijenjen za rad u razredu industrijskog okruženja EMC-a.

Vodite računa o tome da je struktura automatizacijskog sustava kompatibilna s EMC-om, kao što je to opisano u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) proizvoda.

POZOR
Elektromagnetsko zračenje / otpornost Rad proizvoda može u stambenom području prouzročiti radiofrekvencijske smetnje. Ako se na mjestu uporabe očekuju veće smetnje EMC-a nego što su predviđene za industrijsko područje u skladu s normom EN61000-6-2, potrebne su dodatne mjere (npr. ESD, prenaponska zaštita).

ATEX/UKEX uređaj namijenjen za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama

Ako je proizvod namijenjen za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (smjesa plina i zraka, odnosno plina i prašine), obratite pozornost na posebne podatke u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Predviđena uporaba (npr. ATEX zona, zaštitni stupanj, temperaturni razred) navedena je na proizvodu (u izjavi o sukladnosti i u pravilu na označnoj pločici).

Napomena

Za uporabu proizvoda u potencijalno eksplozivnim atmosferama vrijede u pravilu i zahtjevi za operatera specifični za zemlju (npr. Direktiva 1999/92/EZ u EZ-u).

Čišćenje

Ako proizvod morate očistiti, tada upotrebljavajte suhe ESD krpe za čišćenje (pridržavajući se zaštitnih mjera za ESD).

Preduvjet: Isključeni su svi postojeći opskrbeni naponi na decentraliziranom sustavu periferije i modulima periferije. Slijedite 5 sigurnosnih pravila za radove u i na električnim postrojenjima.

Održavanje i popravak

Proizvod ne treba održavati. Popravke na proizvodu smije izvoditi samo proizvođač.

Recikliranje i odlaganje

Za ekološku reciklažu i odlaganje otpadnog uređaja obratite se certificiranom poduzeću za odlaganje elektroničkog otpada. Proizvod odlazite u skladu s odgovarajućim propisima u vašoj zemlji.

Pribor

Informacije o odobrenom priboru možete pronaći u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funkcionalna sigurnost



UPOZORENJE

Opasnost za ljude i okoliš

Kako biste izbjegli opasnosti za ljude i okoliš, nipošto ne smijete premošćivati zaštitne funkcije ili poduzeti mjere koje dovode do premošćivanja sigurnosnih funkcija ili koje rezultiraju time. Proizvođač ne snosi odgovornost za posljedice takvih manipulacija ili štete koje nastaju zbog nepridržavanja ovog upozorenja.

Za funkcije relevantne za sigurnost provedite sigurnosnu procjenu cjelokupnog sustava, uključujući sve komponente relevantne za sigurnost.

Za sigurnosnu periferiju obratite pozornost na napomene i upozorenja u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), posebno za:

- priključivanje/ožičenje
- parametriranje
- prikaze statusa, pogrešaka i alarme
- održavanje (periodične provjere, ažuriranje softvera/firmvera)
- provjeru propisanih funkcija
- Technical specifications

Slučajeve uporabe za dostizanje potrebnog zaštitnog razreda (SIL) pronaći ćete u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).



UPOZORENJE

Provjera sigurnosne pouzdanosti verzije firmvera

Prilikom uporabe nove verzije firmvera provjerite je li verzija firmvera odobrena za odgovarajuću sigurnosnu periferiju.

U prilogima uz certifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) za SIMATIC Safety navedeno je koja je verzija firmvera odobrena.

Provjerite je li za sigurnosne CPU-ove aktivirana sigurnosna sposobnost.

Kod sigurnosne periferije potrebno je namjestiti odnosno dodijeliti PROFIsafe adresu.

Provedite funkcionalne provjere sigurnosnih funkcija u skladu sa svojim automatizacijskim zadatkom. Funkcije relevantne za sigurnost smiju se produktivno upotrebljavati tek kad je osiguran njihov ispravan slijed.

2 Sigurnosne napomene

Siemens nudi proizvode i rješenja s funkcijama industrijske sigurnosti koje podržavaju siguran rad postrojenja, sustava, strojeva i mreža.

Kako bi se postrojenja, sustavi, strojevi i mreže zaštitili od kibernetičkih prijetnji, potrebno je implementirati cjeloviti koncept industrijske sigurnosti (i neprekidno ga održavati) koji odgovara stanju tehnike. Proizvodi i rješenja društva Siemens čine sastavnicu takvog koncepta.

Klijenti su odgovorni za sprečavanje neovlaštenog pristupa njihovim postrojenjima, sustavima, strojevima i mrežama. Ti sustavi, strojevi i komponente trebaju se spajati samo s korporativnom mrežom i internetom ako je i koliko je to potrebno, i to samo ako su poduzete odgovarajuće sigurnosne mjere (npr. vatrozidovi i/ili segmentacija mreže).

Dodatne informacije o mogućim sigurnosnim mjerama u području industrijske sigurnost naći ćete na (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens nastavlja neprekidno razvijati proizvode i rješenja kako bi postali još sigurniji. Siemens izričito preporučuje da primijenite ažuriranja proizvoda čim postanu dostupna i da uvijek upotrebljavate samo najnoviju verziju proizvoda. Upotrebom zastarjelih verzija koje više nisu podržane povećava se rizik od kibernetičkih prijetnji.

Kako biste stalno primali informacije o ažuriranjima proizvoda, pretplatite se na RSS sažetak o industrijskoj sigurnosti društva Siemens na (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NJEMAČKA

Automatizacijski sustav S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizācijas sistēma S7-300/ET 200M

Īsās ekspluatācijas instrukcijas

Oriģinālās instrukcijas

1 Norādījumi par drošību un izstrādājuma atbilstību

Funkcija

SIMATIC izstrādājumi vada, regulē un kontrolē uzdevumus automatizācijas sistēmās, piemēram, rūpniecības automatizācijas tehnoloģiju un procesu tehnoloģiju jomā.

Dokumentācija

Automatizācijas sistēmas pilnīgā dokumentācija sastāv no produktu informācijas, lietošanas instrukcijas, ierīces un funkciju rokasgrāmatām. Tās varat atrast internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Aparātprogrammatūra

Jaunākās automatizācijas sistēmas aparātprogrammatūras versijas (ierīcēm, kuras atbalsta aparātprogrammatūras atjaunināšanu) meklējiet internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Paredzētais pielietojums

Lietojiet SIMATIC izstrādājumus tikai industriālajā jomā.

Ar izstrādājumu drīkst rīkoties tikai personāls, kas ir kvalificēts attiecīgajam darbam, un tikai saskaņā ar attiecīgajiem dokumentiem, jo īpaši tajos ietvertajām drošības un brīdinājuma instrukcijām. Kvalificēts personāls, pamatojoties uz savu apmācību un pieredzi, spēj atpazīt riskus, strādājot ar šiem izstrādājumiem, un izvairīties no iespējamiem apdraudējumiem.

BRĪDINĀJUMS

Noteikumiem atbilstoša lietošana

SIMATIC izstrādājumi ir paredzēti mehānisko sistēmu, vadības tehnoloģiju un procesu tehnoloģiju automatizācijai. Informāciju par attiecīgā izstrādājuma paredzēto pielietojuma jomu (piemēram, apkārtējās vides apstākļi, iespējamā izmantošana drošībai kritiskās sistēmās) meklējiet pievienotajā dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Ja tiek izmantoti trešo pušu izstrādājumi un komponenti, tiem jābūt Siemens ieteiktiem vai apstiprinātiem.

Nevainojamai un drošai izstrādājuma un tā piederumu darbībai ir nepieciešama pareiza transportēšana, uzglabāšana, uzstādīšana, montāža/demontāža, instalācija, nodošana ekspluatācijā, ekspluatācija, apkope un ekspluatācijas pārtraukšana. Neievērošanas gadījumā iespējamās nāvējošas vai smagas traumas.

Ievērojiet norādījumus atbilstošajā dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Ievērojiet noteikumiem atbilstošas ekspluatācijas vides apstākļus, kas aprakstīti sistēmas un ierīces rokasgrāmatu nodaļā "Technical specifications".

BRĪDINĀJUMS

Pieslēgums elektroapgādei

Pieslēgumu elektroapgādei drīkst veikt tikai kvalificēti un pilnvaroti speciālisti. Īpaši ievērojiet norādes dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) un ierīces tipa datu plāksnītē.

Piezīme

Pieslēgumu elektroapgādei jāveic operatoram/lietotājam atbilstoši nacionālajiem pieslēgšanas noteikumiem.

 BRĪDINĀJUMS
Apdraudējums, ko rada spriegums/strāva! Montāžas un demontāžas darbus veiciet tikai tad, kad ierīce ir bez sprieguma. Izstrādājumus ar aizsardzības klasi IP20 saskaņā ar IEC 60529 uzstādiet tikai gala lietojumam piemērotos korpusos, skapjos vai elektriskās operāciju telpās.

 BRĪDINĀJUMS
Drošs funkcionālais zemspriegums Izstrādājumu jālieto ar drošu funkcionālo zemspriegumu (SELV, PELV). Papildu informāciju par drošu funkcionālo zemspriegumu meklējiet F perifērijas dokumentācijā (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) un izmantotās elektroapgādes datu lapās. Izmantojiet barošanas bloku, kura izejas spriegums pat bojājuma gadījumā nepārsniedz 36 V līdzstrāvas spriegumu. Ievērojiet norādījumus un brīdinājumus attiecīgajā rokasgrāmatā.

Elektromagnētiskā saderība

Izstrādājums ir paredzēts darbam EMS vides klasē „Rūpniecība”.

Nodrošiniet automatizācijas sistēmas EMS prasībām atbilstošu konstrukciju, kā aprakstīts izstrādājuma dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

PAZIŅOJUMS
Trokšņu emisija/noturība pret traucējumiem Izstrādājuma darbība var radīt radiotraucējumus dzīvojamā zonā. Ja lietošanas vietā ir sagaidāmi lielāki elektromagnētiskās saderības traucējumi, nekā paredzēts rūpnieciskajā zonā saskaņā ar EN61000-6-2, ir nepieciešami papildu pasākumi (piemēram, ESD, aizsardzība pret pārspriegumu).

ATEX/UKEX ierīce paredzēta lietošanai sprādzienbīstamā vidē

Ja izstrādājums paredzēts lietošanai sprādzienbīstamā vidē (gāzes un gaisa vai gāzes un putekļu maisījumā), ievērojiet īpašo informāciju dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Paredzētais lietojums (piemēram, ATEX zona, aizsardzības pakāpe, temperatūras klase) ir norādīts uz izstrādājuma (atbilstības deklarācijā un parasti arī tipa plāksnītē).

Piezīme

Parasti, ja produktu izmanto sprādzienbīstamā vidē, piemēro arī konkrētai valstij noteiktās prasības operatoram (piemēram, Direktīva 1999/92/EK Eiropas Savienībā).

Tīrīšana

Ja izstrādājumu nepieciešams tīrīt, izmantojiet sausas ESD tīrīšanas lupatiņas (saskaņā ar ESD aizsardzības pasākumiem).

Priekšnoteikums: Visi esošie barošanas spriegumi decentralizētajā perifērijas sistēmā un perifērijas moduļos tiek atslēgti. Ievērojiet 5 drošības noteikumus darbu veikšana elektriskajās iekārtās un pie tām.

Apkope un remonts

Izstrādājumam nav nepieciešama apkope. Izstrādājuma remontu drīkst veikt tikai ražotājs.

Pārstrāde un pārstrāde

Lai videi draudzīgi pārstrādātu un utilizētu veco ierīci, sazinieties ar sertificētu elektronisko atkritumu utilizācijas uzņēmumu. Utilizējiet izstrādājumu atbilstoši attiecīgajiem noteikumiem savā valstī.

Piederumi

Informāciju par atļautajiem piederumiem meklējiet dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funkcionālā drošība



BRĪDINĀJUMS

Cilvēku un apkārtējās vides apdraudējums

Lai izvairītos no cilvēku un apkārtējās vides apdraudējuma, nekādā gadījumā nepārvienojiet drošības funkcijas vai neveiciet pasākumus, kas rada vai noved pie drošības funkciju apiešanas. Ražotājs nav atbildīgs par šādas iejaukšanās sekām vai par bojājumiem, kas radušies, neievērojot šo brīdinājumu.

Attiecībā uz funkcijām, kas saistītas ar drošību, veiciet visas sistēmas, tostarp visu ar drošību saistīto komponentu, drošības novērtējumu.

Attiecībā uz perifērijas ierīcēm, kas ir drošas pret bojājumiem, ievērojiet piezīmes un brīdinājumus dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), jo īpaši par šādām tēmām:

- Pieslēgšana/vadojums
- Parametru iestatīšana
- Statuss, kļūdu rādījumi un trauksmes
- Apkope (regulārās pārbaudes, programmatūras/aparātprogrammatūras atjaunināšana)
- Pareizas darbības pārbaude
- Technical specifications

Lietošanas gadījumi nepieciešamās drošības klases (SIL) sasniegšanai ir atrodamī dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).



BRĪDINĀJUMS

F apstiprinājuma pārbaude programmatūras statusam

Izmantojot jaunu programmatūras versiju, pārbaudiet, vai programmatūras versija ir apstiprināta attiecīgajai F perifērijai.

SIMATIC Safety sertifikāta (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) pielikumos ir norādīts, kura programmatūras versija ir atļauta.

Pārliedziniet, ka F procesoriem ir iespējota F iespēja.

F perifērijai jāiestata vai jāpiešķir PROFIsafe adrese.

Veiciet drošības funkciju funkcionālos testus saskaņā ar automatizācijas uzdevumu. Tikai tad, ja ir nodrošināta pareiza ar drošību saistīto funkciju darbība, tās var produktīvi izmantot.

2 Drošības norādes

Siemens piedāvā izstrādājumus un risinājumus ar industriālās drošības (Industrial Security) funkcijām, kas atbalsta iekārtu, sistēmu, mašīnu un tīklu drošu darbību.

Lai iekārtas, sistēmas, mašīnas un tīklus aizsargātu pret kiberapdraudējumiem, nepieciešams iesaistīt jaunāko tehnoloģiju visaptverošu industriālās drošības koncepciju (un nepārtraukti uzturēt). Siemens izstrādājumi un risinājumi veido šādas koncepcijas sastāvdaļu.

Klienti ir atbildīgi, lai novērstu neatļautu piekļuvi savām iekārtām, sistēmām, mašīnām un tīkliem. Šīs sistēmas, mašīnas un komponentus savienojiet tikai ar uzņēmuma tīklu vai internetu, ja tas ir nepieciešams, un tikai tad, ja ir veikti atbilstoši aizsardzības pasākumi (piem., ugunsdrošība un/vai tīkla segmentēšana).

Papildu informāciju par iespējamajiem industriālās drošības aizsardzības pasākumiem skatiet šeit (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens izstrādājumi un risinājumi nepārtraukti tiek attīstīti, lai tos padarītu vēl drošākus. Siemens viennozīmīgi iesaka lietot izstrādājumu atjauninājumus, tiklīdz tie ir pieejami, un lietot tikai jaunākās izstrādājumu versijas. Novecojušu vai vairs neatbalstītu versiju lietošana var palielināt kiberapdraudējumu risku.

Lai vienmēr saņemtu informāciju par izstrādājumu atjauninājumiem, abonējiet šeit (<https://www.siemens.com/cert>) Siemens industriālās drošības (Industrial Security) RSS plūsmu.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
VĀCIJA

Automatizācijas sistēma S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizavimo sistema S7-300/ET 200M

Trumpa eksploataavimo instrukcija

Originali instrukcija

1 Nuorodos dėl saugos ir gaminio atitikties

Funkcija

SIMATIC gaminiai automatizavimo sistemose valdo, reguliuoja ir kontroliuoja programas, pavyzdžiui, pramoninių automatizavimo technologijų bei procesų technologijų srityje.

Dokumentacija

Visą automatizavimo sistemos dokumentaciją sudaro informacija apie gaminį, naudojimo instrukcija, prietaisų ir funkcijų žinyrai. Juos rasite internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Programinė aparatinė įranga

Naujausias programinės aparatinės įrangos versijas, skirtas automatizavimo sistemai (prietaisams, kurie palaiko programinės aparatinės įrangos naujinimą), rasite internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Numatytas naudojimas

SIMATIC gaminius naudokite tiktai pramoninėje aplinkoje.

Gaminį leidžiama naudoti tik atitinkamai užduočiai kvalifikuotiems darbuotojams, laikantis atitinkamai užduočiai priklausančios dokumentacijos, ypač joje esančių saugos ir įspėjamųjų nuorodų. Kvalifikuoti darbuotojai dėl savo išsilavinimo ir patirties yra įgalinti darbe su šiais gaminiais atpažinti rizikos veiksnius ir išvengti galimų grėsmių.

ĮSPĖJIMAS

Naudojimas pagal paskirtį

SIMATIC gaminiai yra numatyti automatizuoti mašininius įrenginius, valdymo techniką bei procesų techniką. Numatytą atitinkamo gaminio naudojimo sritį (pvz., aplinkos sąlygas, galimą naudojimą saugos atžvilgiu kritinėse sistemose) rasite atitinkamoje dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Jei yra naudojami kitų gamintojų gaminiai ir komponentai, jie turi būti rekomenduojami arba patvirtinti „Siemens“.

Nepriekaištingos ir saugios gaminio ir jo priedų eksploatacijos sąlyga yra tinkamas transportavimas, tinkamas sandėliavimas, pastatymas, montavimas / išmontavimas, įrengimas, paleidimas, valdymas, techninė priežiūra ir eksploatacijos sustabdymas.

To nesilaikant, gali įvykti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

Laikykitės nuorodų, pateikiamų atitinkamoje dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Laikykitės paskirtį atitinkančios eksploatacijos aplinkos sąlygų, kurios yra aprašytos sistemų ir prietaisų vadovų skyriuje „Technical specifications“.

ĮSPĖJIMAS

Elektros maitinimo šaltinio prijungimas

Prijungti elektros maitinimo šaltinį leidžiama tik tam kompetentingiems ir įgalintiems specialistams. Ypač laikykitės duomenų, pateikiamų dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ir prietaiso specifikacijų lentelėje.

Nurodymas

Prijungti elektros maitinimo šaltinį būtina pagal šalies įrengimo nuostatus eksploatuotojui / naudotojui.

 ĮSPĖJIMAS
Grėsmė dėl įtampos / srovės! Montavimo ir išmontavimo darbus atlikite tik tada, kai nėra įtampos. Gaminį, kurių apsaugos laipsnis IP20 pagal IEC 60529, sumontuokite tik galutiniam naudojimui tinkamuose korpusuose, spintose ar darbinėse elektros patalpose.

 ĮSPĖJIMAS
Saugi žema veikimo įtampa Gaminį būtina eksploatuoti su saugia žema veikimo įtampa (SELV, PELV). Daugiau informacijos apie saugią žemą veikimo įtampą rasite F išorinių įrenginių dokumentacijoje (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) ir naudojamų elektros maitinimo šaltinių duomenų lapuose. Naudokite maitinimo bloką, kuriame net ir gedimo atveju išėjimo įtampa yra ne didesnė kaip DC 36 V. Laikykitės nuorodų ir įspėjimų, pateikiamų atitinkamame žinyne.

Elektromagnetinis suderinamumas

Gaminys yra numatytas eksploatuoti EMS aplinkos klasės pramonėje.

Pasirūpinkite EMS reikalavimus tenkinančiu Jūsų automatizavimo sistemos įrengimu, kaip aprašyta gaminio dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

DĖMESIO
Trukdžių spinduliavimas / atsparumas trukdžiams Gaminio eksploatavimas gyvenamojoje zonoje gali sukelti radijo trukdžius. Jei naudojimo vietoje yra tikimasi didesnių EMS trukdžių, nei yra numatyta pramoninei aplinkai pagal EN61000-6-2, yra reikalingos papildomos priemonės (pvz., ESD, apsauga nuo viršįtampių).

ATEX/UKEX prietaisas, numatytas naudojimui potencialiai sprogioje aplinkoje

Jeigu gaminys yra numatytas naudojimui potencialiai sprogioje aplinkoje (dujų ir oro arba dujų ir dulkių mišinys), atkreipkite dėmesį į specialius duomenis, pateikiamus dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Numatytas naudojimas (pvz., ATEX zona, apsaugos laipsnis, temperatūros klasė) yra nurodytas prie gaminio (atitiktis deklaruojama ir paprastai taip pat specifikacijų lentelėje).

Nurodymas

Paprastai, naudojant gaminį potencialiai sprogioje aplinkoje, taip pat galioja konkrečios šalies reikalavimai eksploatuotojui (pvz., ES teritorijoje – Direktyva 1999/92/EB).

Valymas

Jei turite išvalyti gaminį, tuomet tam naudokite sausas ESD valymo šluostes (laikydami ESD apsaugos priemonių).

Sąlyga: visos esančios maitinimo įtampos decentralizuotoje periferinėje sistemoje ir periferiniuose moduluose yra išjungtos. Laikykitės 5 saugos taisyklių dėl darbo elektros sistemose ir prie jų.

Techninė priežiūra ir remontas

Gaminys nereikalauja techninės priežiūros. Gaminio remonto darbus leidžiama atlikti tik gamintojui.

Perdirbimas ir šalinimas

Dėl ekologiško Jūsų nebenaudojamo prietaiso perdirbimo ir šalinimo kreipkitės į sertifikuotą elektronikos laužo atliekų tvarkymo įmonę. Pašalinkite gaminį pagal atitinkamus Jūsų šalyje galiojančius reikalavimus.

Priedai

Informacijos apie patvirtintus priedus rasite dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funkcinė sauga

ĮSPĖJIMAS

Pavojus žmogui ir aplinkai

Kad išvengtumėte pavojaus žmogui ir aplinkai, jokių būdų negalite apeiti saugos funkcijų arba imtis priemonių, kuriose slypi arba kurių pasekmės yra saugos funkcijų apėjimas. Gamintojas neatsako už tokių manipuliacijų pasekmes arba už pažeidimus, kurie atsiranda dėl šio įspėjimo nepaisymo.

Su sauga susijusioms funkcijoms atlikite visos sistemos saugos vertinimą, įskaitant visus su sauga susijusius komponentus.

Naudodami saugius išorinius įrenginius, laikykitės nuorodų ir įspėjimų, pateikiamų dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), ypač šiose srityse:

- Prijungimas / laidų prijungimas
- Parametrų nustatymas
- Būsenų, gedimų rodmenys ir aliarmai
- Techninė priežiūra (periodinės patikros, programinės įrangos / programinės aparatinės įrangos naujinimas)
- Tinkamo veikimo patikra
- Technical specifications

Naudojimo atvejus, skirtus pasiekti reikiamą saugos klasę (SIL), rasite dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

ĮSPĖJIMAS

Programinės aparatinės įrangos versijos patikra, ar yra F leistinumas

Naudodami naują programinės aparatinės įrangos versiją, patikrinkite, ar programinės aparatinės įrangos versija yra patvirtinta atitinkamiems F išoriniams įrenginiams.

„SIMATIC Safety“ sertifikato (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) prieduose yra nurodyta, kuri programinės aparatinės įrangos versija yra patvirtinta.

Įsitikinkite, kad F CPU yra aktyvintas F tinkamumas.

F išoriniuose įrenginiuose turi būti nustatytas PROFIsafe adresas arba jį būtina priskirti.

Atlikite saugos funkcijų veikimo išbandymus pagal Jūsų automatizavimo užduotį. Tik tada, kai bus užtikrinta teisinga su sauga susijusių funkcijų eiga, jas bus leidžiama produktyviai naudoti.

2 Saugos nuorodos

„Siemens“ siūlo produktus ir sprendimus su pramoninės saugos funkcijomis, kurios palaiko saugią įrenginių, sistemų, mašinų ir tinklų eksploatavimą.

Siekiant apsaugoti įrenginius, sistemas, mašinas ir tinklus nuo kibernetinių grėsmių, būtina įdiegti (ir nuolat palaikyti) visapusišką pramoninės saugos koncepciją, kuri atitiktų naujausius technikos standartus. „Siemens“ produktai ir sprendimai formuoja sudėtinę tokios koncepcijos dalį.

Klientai yra atsakingi už tai, kad būtų užkirstas kelias neteisėtai prieigai prie jų įrenginių, sistemų, mašinų ir tinklų. Šias sistemas, mašinas ir komponentus reikėtų prijungti tik prie įmonės tinklo arba interneto, jei ir kiek tai yra būtina, ir tik jei buvo imtasi atitinkamų apsaugos priemonių (pvz., užkardų ir (arba) tinklo segmentavimo).

Daugiau informacijos apie galimas apsaugos priemones pramoninės saugos srityje rasite adresu (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

„Siemens“ produktai ir sprendimai yra nuolat tobulinami, kad jie taptų dar saugesni. „Siemens“ įsakmiai rekomenduoja pritaikyti gaminių naujinius, kai tik jie atsiras, ir visada naudoti tik naujausias produktų versijas. Pasenusių arba nebepalaikomų versijų naudojimas gali padidinti kibernetinių grėsmių riziką.

Kad visuomet būtumėte informuoti apie gaminių naujinius, prenumeruokite „Siemens“ pramoninės saugos RSS informacijos santrauką adresu (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
VOKIETIJA

Automatizavimo sistema S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizálási rendszer S7-300/ET 200M

Kompakt használati utasítás

Eredeti használati utasítás

1 Tudnivalók a biztonsággal és a termékmegfelelőséggel kapcsolatban

Működés

A SIMATIC termékek például az ipari automatizálási technika, valamint a folyamattechnika területén használt alkalmazásokat vezérelnek, szabályoznak és felügyelnek automatizálási rendszerekben.

Dokumentáció

Az automatizálási rendszer teljes dokumentációja terméktájékoztatókból, a használati utasításból, valamint készülék- és funkciókézikönyvekből áll. Ezeket az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) találja meg.

Firmware

Az automatizálási rendszerhez tartozó legújabb firmware-verziókat (olyan készülékekhez, amelyek támogatják a firmware-frissítést) az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>) találja meg.

Rendeltetésszerű használat

SIMATIC termékeket kizárólag ipari területen használjon.

A terméket kizárólag az adott feladathoz képzett személyzet kezelheti a mindenkor feladathoz tartozó dokumentáció, különösen a benne foglalt biztonsági és figyelmeztető tudnivalók figyelembevételével. A képzett személyzet a képesítése és tapasztalatai alapján képes arra, hogy ezen termékek kezelése során felismerje a kockázatokat, és elkerülje a lehetséges veszélyeket.

FIGYELMEZTETÉS

Rendeltetésszerű használat

A SIMATIC termékek gépi berendezések, a vezetéstechnika, valamint a folyamattechnika automatizálására szolgálnak. Az adott termék tervezett felhasználási területét (pl. környezeti feltételek, lehetséges felhasználás biztonsági szempontból kritikus rendszerekben) a hozzá tartozó dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) találja.

Ha máshonnan származó termékeket és komponenseket is felhasználnak, akkor ezekhez szükséges a Siemens ajánlása, illetve engedélye.

A termék és a tartozék kifogástalan és biztonságos üzemének előfeltétele a szakszerű szállítás, tárolás, felállítás, össze- és szétszerelés, telepítés, üzembe helyezés, kezelés, karbantartás és üzemben kívül helyezés.

Ezek figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos testi sérülést okozhat.

Vegye figyelembe a vonatkozó dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) **szereplő tudnivalókat.**

Tartsa be a rendeltetésszerű üzemre vonatkozó környezeti feltételeket a rendszer- és készülékkézikönyvek „Technical specifications” című fejezetében leírtak szerint.

FIGYELMEZTETÉS

Az áramellátás csatlakoztatása

Az áramellátás csatlakoztatása kizárólag erre a feladatra képesített és felhatalmazott szakemberek által történhet. Vegye figyelembe különösen a készülék dokumentációjában (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) és típustábláján feltüntetett adatokat.

Megjegyzés

A tápellátás csatlakoztatását a nemzeti kialakítási rendelkezések szerint kell elvégeznie az üzemeltetőnek/felhasználónak.

FIGYELMEZTETÉS

Veszély feszültség/áram miatt!

Össze- és szétszerelési munkákat kizárólag feszültségmentes állapotban végezzen.

Az IEC 60529 szerinti IP20 védeettséggel rendelkező termékeket kizárólag a végső felhasználásnak megfelelő házban, szekrényben vagy elektromos üzemi helyiségben szereljen fel.

FIGYELMEZTETÉS

Biztonságos üzemi törpefeszültség

A terméket biztonságos üzemi törpefeszültséggel (SELV, PELV) kell üzemeltetni. A biztonságos üzemi törpefeszültséggel kapcsolatban további információkat az F-periféria dokumentációjában

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) és a felhasználni kívánt tápellátások adatlapjaiban talál.

Használjon olyan tápegységet, amelynél a kimeneti feszültség hiba esetén sem haladja meg a DC 36 V-ot.

A mindenkorai kézikönyvben szereplő tudnivalókat és figyelmeztetéseket tartsa be.

Elektromágneses összeférhetőség

A termék az ipari EMV környezeti osztályban való üzemeltetésre van tervezve.

Gondoskodjon az automatizálási rendszere EMV-nek megfelelő felépítéséről a termék dokumentációjában

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) leírtak szerint.

FIGYELEM

Zavarkibocsátás/zavartűrés

A termék üzemeltetése lakóterületen rádiózavarokat okozhat.

Ha a használat helyén nagyobb mértékű EMV-zavarokra lehet számítani, mint ami az EN61000-6-2 szerint az ipari területhez előírányzott, akkor további intézkedések szükségesek (pl. ESD, túlfeszültségvédelem).

ATEX-/UKEX-készülék robbanásveszélyes területen való felhasználáshoz

Amennyiben a terméket robbanásveszélyes területen (gáz-levegő, illetve gáz-por keverék) való felhasználásra szánták, vegye figyelembe a különleges adatokat a dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). A tervezett felhasználás (pl. ATEX-zóna, védeettségi fok, hőmérsékleti osztály) megtalálható a terméken (a megfelelőségi nyilatkozatban, és általában a típusjelölő táblán is).

Megjegyzés

Egy termék robbanásveszélyes területen való felhasználása esetén az üzemeltetőre általában országspecifikus követelmények is vonatkoznak (pl. az 1999/92/EK irányelv az EU-ban).

Tisztítás

Ha a terméket meg kell tisztítani, akkor ehhez használjon száraz ESD-tisztítókendőt (az ESD óvintézkedések betartása mellett).

Előfeltétel: A decentrális periféria rendszeren és a perifériamodulokon minden rendelkezésre álló feszültségellátás ki van kapcsolva. Vegye figyelembe az elektromos berendezésekben és berendezéseken végzett munkákra vonatkozó 5 biztonsági szabályt.

Karbantartás és javítás

A termék nem igényel karbantartást. A terméken kizárólag a gyártó végezhet javításokat.

Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Elhasználódott készüléke környezetkímélő újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban forduljon egy tanúsított, elektronikai hulladékokat ártalmatlanító üzemhez. A terméket az országában érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Tartozék

Információkat engedélyezett tartozékkal kapcsolatban a dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) talál.

Funkcionális biztonság



FIGYELMEZTETÉS

Veszély emberre és a környezetre

Az ember és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében tilos biztonsági funkciókat áthidalni, illetve olyan intézkedéseket tenni, amelyek a biztonsági funkciók áthidalását célozzák vagy eredményezik. A gyártó nem vállal felelősséget olyan manipulációk következményeiért, illetve olyan károkért, amelyek ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásából fakadnak.

Biztonsági szempontból lényeges funkciók esetében hajtson végre egy a teljes rendszerre - az összes biztonsági szempontból lényeges komponenst is beleértve - kiterjedő biztonsági felülvizsgálatot.

Hibabiztos perifériák esetében vegye figyelembe a dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) szereplő tudnivalókat és figyelmeztetéseket, különösen a következőkre vonatkozóan:

- Csatlakoztatás/huzalozás
- Paraméterezés
- Állapot-, hibakijelzések és riasztások
- Karbantartás (ismétlődő ellenőrzések, szoftver-/firmware-frissítés)
- A rendeltetésszerű működés ellenőrzése
- Technical specifications

Felhasználási eseteket a szükséges biztonsági osztály (SIL) eléréséhez a dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) talál.



FIGYELMEZTETÉS

A firmware verziójának ellenőrzése F-megengedhetőség szempontjából

Új firmware-verzió használata esetén ellenőrizze, hogy a firmware-verzió engedélyezett-e a mindenkori F-perifériához. A SIMATIC Safety tanúsítvány (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) függelékeiben meg van adva, hogy mely firmware-verzió megengedett.

Győződjön meg róla, hogy F-CPU-k esetén aktiválva legyen az F-képesség.

F-periféria esetén a PROFIsafe-címnek beállítva kell lennie, illetve hozzá kell rendelni.

A biztonsági funkciók esetében hajtson végre működésvizsgálatokat az automatizálási feladatának megfelelően. A termelésben csak akkor szabad felhasználni őket, ha garantált a biztonsági szempontból lényeges funkciók helyes működése.

2 Biztonsági tudnivalók

A Siemens olyan Industrial Security funkciókkal rendelkező termékeket és megoldásokat kínál, amelyek berendezések, rendszerek, gépek és hálózatok biztonságos üzemeltetését támogatják.

Berendezések, rendszerek, gépek és hálózatok kiberfenyegetésekkel szembeni biztosításához olyan átfogó Industrial Security koncepció megvalósítása (és folyamatos fenntartása) szükséges, amely megfelel a műszaki ismeretek jelen állásának. A Siemens termékei és megoldásai egy ilyen koncepció részét képezik.

Az ügyfelek felelősek azért, hogy meggátolják a berendezéseikhez, rendszereikhez, gépeikhez és hálózataikhoz való illetéktelen hozzáférést. Ezeket a rendszereket, gépeket és komponenseket csak akkor szabad a vállalati hálózathoz vagy az internethez csatlakoztatni, ha és amennyiben ez szükséges, és kizárólag megfelelő óvintézkedések (pl. tűzfalak és/vagy hálózati szegmentálás) meghozatala mellett.

További információkat a lehetséges óvintézkedésekről az Industrial Security területén ezen a webhelyen (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>) talál.

A Siemens termékei és megoldásai folyamatos továbbfejlesztés alatt állnak, hogy még biztonságosabbá tegyünk őket. A Siemens kifejezetten ajánlja a termékfrissítések alkalmazását, amint rendelkezésre állnak, és mindig kizárólag a legújabb termékverzió használatát. Elavult vagy már nem támogatott verziók használata fokozhatja a kiberfenyegetések kockázatát.

Ahhoz, hogy mindig tájékozott maradjon a termékfrissítésekkel kapcsolatban, iratkozzon fel a Siemens Industrial Security RSS Feedre ezen a címen (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NÉMETORSZÁG

Automatizálási rendszer S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistema ta' awtomazzjoni S7-300/ET 200M

Struzzjonijiet Kompatti għat-Thaddim

Struzzjonijiet oriġinali

1 Avviżi dwar is-sigurtà u l-konformità tal-prodott

Funzjoni

Il-prodotti SIMATIC jikkontrollaw, jirregolaw u jimmonitorjaw l-applikazzjonijiet f'sistemi ta' awtomazzjoni, pereżempju fil-qasam tat-teknoloġija tal-awtomazzjoni industrijali u t-teknoloġija tal-ipproċessar.

Dokumentazzjoni

Id-dokumentazzjoni sħiħa għas-sistema ta' awtomazzjoni tikkonsisti f'informazzjoni dwar il-prodott, l-istruzzjonijiet dwar it-thaddim, it-tagħmir u l-manwali tal-funzjonijiet. Dawn jinsabu fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmwer

Tista' ssib l-aħħar verżjonijiet tal-firmwer għas-sistema ta' awtomazzjoni (għal tagħmir b'firmwer li jista' jiġi aġġornat) fuq l-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Użu kif maħsub

Il-prodotti SIMATIC għandhom jintużaw esklussivament fis-settur industrijali.

Il-prodott jista' jiġi mmanigġjat biss minn persunal ikkwalifikat għall-kompitu rispettiv, f'konformità mad-dokumentazzjoni għall-kompitu rispettiv, b'mod partikolari l-istruzzjonijiet dwar is-sigurtà u t-twissijiet li jinsabu fiha. Il-persunal ikkwalifikat ikun għe mħarreġ u jkollu esperjenza, u għalhekk huwa kapaci jagħraf ir-riskji u jevita l-perikli li jistgħu jinqalgħu meta jimmanigġja dawn il-prodotti.

AVVIŻ

Użu kif intiż

Il-prodotti SIMATIC huma maħsuba għall-awtomazzjoni ta' sistemi mekkaniċi, it-teknoloġija ta' kontroll u teknoloġija tal-ipproċessar. Iż-żona maħsuba ta' applikazzjoni tal-prodott rispettiv (pereżempju, l-kundizzjonijiet ambjentali, l-użu possibbli f'sistemi kritiċi għas-sigurtà) tinsab fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) rilevanti.

Jekk jintużaw xi prodotti u komponenti ta' partijiet terzi, dawn għandhom jiġu rakkomandati jew approvati minn Siemens. Biex il-prodott u l-aċċessorji tiegħu jiffunzjonaw sew u mingħajr perikli, it-trasport, il-ħażna, l-installazzjoni, l-assemblaġġ/iż-żarmar, l-installazzjoni, l-ikkummissjonar, it-thaddim, il-manutenzjoni u d-dekummissjonar għandhom kollha jitwettqu kif suppost.

In-nuqqas ta' osservanza jista' jwassal għall-mewt jew għal korrimenti gravi.

Osserva n-noti fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) **rilevanti.**

Ikkonforma mal-kundizzjonijiet ambjentali għat-thaddim kif intiż kif deskritti fil-kapitolu "Technical specifications" tal-manwali tas-sistema u tat-tagħmir.

AVVIŻ

Konnessjoni tal-provvista tal-elettriku

Il-provvista tal-enerġija tista' titqabbaad biss minn speċjalisti kwalifikati u awtorizzati. Osserva partikolarment id-dettalji fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) u fuq il-panċa ta' identifikazzjoni tat-tagħmir.

Nota

Il-provvista tal-enerġija għandha titqabbaad mill-operatur/utent skont ir-regolamenti nazzjonali dwar l-installazzjoni.

 AVVIŻ
Periklu minn vultaġġ/kurrent! Wettaq xogħol ta' assemblaġġ u żarmar meta s-sistema ma jkunx għaddej vultaġġ minnha biss. Installa prodotti bi grad ta' protezzjoni IP20 skont IEC 60529 biss f'ilqugħ, armarji jew fi kmamar tat-tħaddim ta' tagħmir elettriku xierqa għall-applikazzjoni aħħarija.

 AVVIŻ
Vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur Il-prodott għandu jithaddem b'vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur (SELV, PELV). Għal aktar informazzjoni dwar il-funzjonali baxx ħafna u sigur, jekk jogħġbok ikkonsulta d-dokumentazzjoni (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) tal-FI/O u l-iskedi tad-dejta tal-provvisti tal-enerġija li se jintużaw. Uża unità ta' provvista ta' enerġija li ma tipprovdix vultaġġ tal-ħruġ ta' aktar minn 36 V DC anke fil-każ ta' ħsara. Segwi l-istruzzjonijiet u t-twissijiet fil-manwal rilevanti.

Kompatibbiltà elettromanjetika

Is-prodott hu maħsub għall-użu fil-klassi ambjentali tal-EMC għall-industrija.

Iżgura li s-sistema ta' awtomazzjoni tiegħek tikkonforma mar-rekwiżiti dwar l-EMC kif deskritt fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) tal-prodott.

TWISSIJA
Emissjoni ta' interferenza/immunità ta' interferenza It-tħaddim tal-prodott jista' jikkawża interferenza tar-radju f'żoni residenzjali. Jekk huwa mistenni li fil-post tal-użu jkun hemm interferenza EMC oġġla milli huwa intiż fl-EN61000-6-2 għas-settur industrijali, għandhom jittieħdu miżuri addizzjonali (bħal ESD, protezzjoni minn qbiż fil-vultaġġ).

Tagħmir ATEX/UKEX maħsub għall-użu f'atmosfera potenzjalment esplużivi

Jekk il-prodott huwa maħsub għall-użu f'żoni potenzjalment esplużivi (taħlita ta' gass u arja jew gass u trab), osserva l-informazzjoni speċifika fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). L-użu maħsub (pereżempju ż-żona ATEX, il-grad ta' protezzjoni, il-klassi tat-temperatura) huwa speċifikat fuq il-prodott (fid-dikjarazzjoni ta' konformità u ġeneralment ukoll fuq il-pjanċa ta' identifikazzjoni).

Nota Bħala regola, meta jintuża prodott f'żona potenzjalment esplużiva, l-operatur għandu josserva wkoll ir-rekwiżiti speċifiċi għall-pajjiż (pereżempju d-Direttiva 1999/92/KE fil-każ tal-UE).

Tindif

Jekk għandek bżonn tnaddaf il-prodott, naddfu bi ċraret speċjali ESD niexfa (f'konformità mal-miżuri ta' protezzjoni tal-ESD).

Kundizzjoni: Il-vultaġġi kollha eżistenti tal-provvista tas-sistema I/O distribwita u l-moduli periferali huma mitfija. Osserva l-5 regoli tas-sigurtà għax-xogħol fis-sistemi elettriki u fuqhom.

Manutenzjoni u tiswijiet

Il-prodott m'għandux bżonn manutenzjoni. Il-prodott jista' jissewwa mill-manifattur biss.

Riċiklaġġ u rimi

Biex it-tagħmir antik tiegħek jintrema u jiġi rriċiklat b'mod li jirrispetta l-ambjent, ikkuntattja kumpanija ċertifikata li tamministra l-iskart elettroniku mormi. Armi l-prodott skont ir-regolamenti li japplikaw f'pajjiżek.

Aċċessorji

L-informazzjoni dwar l-aċċessorji approvati tinsab fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>)

Sigurtà funzjonali

AVVIŻ

Periklu għan-nies u l-ambjent

Sabiex jiġi evitat li jkun hemm periklu għan-nies u l-ambjent, m'għandek assolutament qatt taqbez il-funzjonijiet ta' sigurtà jew tiegħu miżuri li flimkien jikkawżaw jew jirriżultaw f'qabża tal-funzjonijiet ta' sigurtà. Il-manifattur ma jassumix responsabbiltà għall-konsegwenzi ta' tali tbaġħbis jew għal ħsara li tirriżulta minn nuqqas ta' osservazzjoni ta' din it-twissija.

Għal funzjonijiet rilevanti għas-sigurtà, wettaq valutazzjoni tas-sigurtà tas-sistema kollha, inklużi l-komponenti kollha rilevanti għas-sigurtà.

Għal 'fail-safe I/O', osserva n-noti u t-twissijiet fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), speċjalment għal:

- Konnessjoni/tqabbid ta' wajers
- Konfigurazzjoni ta' parametri
- Indikaturi tal-istatus u tal-iżbalji u allarmi
- Manutenzjoni (iċċekkjar rikorrenti, aġġornament tas-software/firmware)
- Iċċekkjar għall-funzjonament xieraq
- Technical specifications

Il-każijiet ta' applikazzjoni biex tinkiseb il-klassi ta' sigurtà meħtieġa (SIL) jinstabu fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

AVVIŻ

Iċċekkjar tal-istatus tal-firmware għall-ammissibbiltà F

Meta tuża verżjoni tal-firmware ġdida, iċċekkja jekk il-verżjoni tal-firmware hijiex approvata għall-FI/O rispettiv.

FI-appendiċi taċ-ċertifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) għal SIMATIC Safety ssib informazzjoni dwar liema verżjoni tal-firmware hija permessa.

Iżgura li l-kapaċità F hija attivata għall-F-CPU.

Fil-każ ta' FI/O, l-indirizz tal-PROFIsafe għandu jiġi ssettjat jew assenjat.

Wettaq testijiet funzjonali għall-funzjonijiet ta' sigurtà skont il-kompitu ta' awtomazzjoni tiegħek. Dawn jistgħu jintużaw biss b'mod produttiv ladarba tkun ġiet żgurata s-sekwenza korretta tal-funzjonijiet rilevanti għas-sigurtà.

2 Noti ta' sigurtà

Siemens toffri prodotti u soluzzjonijiet b'funzjonijiet ta' sigurtà industrijali li jikkontribwixxu għat-thaddim sigur ta' impjanti, sistemi, magni u networks.

Sabiex jiġu protetti l-impjanti, is-sistemi, il-magni u n-networks kontra t-theddid ċibernetiku, huwa meħtieġ li jiġi implimentat (u jiġi aġġornat kontinwament) kunċett komprensiv ta' sigurtà industrijali tal-aħħar teknoloġija. Il-prodotti u s-soluzzjonijiet ta' Siemens jiffurmaw parti minn kunċett bħal dan.

Ir-responsabbiltà għall-prevenzjoni ta' aċċess mhux awtorizzat fl-impjanti, is-sistemi, il-magni u n-networks hija tal-klijenti. Dawn is-sistemi, il-magni u l-komponenti għandhom jitqabbdu man-network tal-kumpanija jew mal-Internet biss jekk u sal-punt li dan ikun meħtieġ u dejjem jekk jittiehdu miżuri protettivi xierqa (eż. firewalls u/jew segmentazzjoni tan-network).

Għal aktar informazzjoni dwar il-miżuri protettivi li jistgħu jittiehdu fil-qasam tas-sigurtà industrijali żur hawn (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Il-prodotti u s-soluzzjonijiet ta' Siemens jiġu żviluppati kontinwament biex isiru saħansitra aktar siguri. Siemens tirrakkomanda espressament li tinstalla l-aġġornamenti tal-prodott malli jkunu disponibbli u li tuża biss il-verżjonijiet l-aktar reċenti tal-prodott. L-użu ta' verżjonijiet skaduti jew mhux appoġġati jista' jżid ir-riskju ta' theddid ċibernetiku.

Għal informazzjoni kontinwa dwar l-aġġornamenti tal-prodotti, irreġistra mal-RSS feed ta' Siemens Industrial Security hawn (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANJA

Sistema ta' awtomazzjoni S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatiseringssysteem S7-300/ET 200M

Beknopte bedieningshandleiding

Oorspronkelijke bedieningshandleiding

1 Aanwijzingen inzake veiligheid en productconformiteit

Functie

SIMATIC-producten sturen, regelen en bewaken toepassingen in automatiseringssystemen, bijvoorbeeld op het gebied van de industriële automatiseringstechniek en de procestechniek.

Documentatie

De volledige documentatie voor het automatiseringssysteem bestaat uit productinformatie, de bedieningshandleiding, apparaat- en functiehandboeken. U vindt deze in de (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) op het internet.

Firmware

De nieuwste firmware-versies voor het automatiseringssysteem (voor apparaten die een firmware-update ondersteunen) vindt u op het internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Voorzien gebruik

Pas SIMATIC-producten uitsluitend in een industriële omgeving toe.

Het product mag uitsluitend door het voor de desbetreffende taken gekwalificeerde personeel gehanteerd worden, met inachtneming van de bij de desbetreffende taken behorende documentatie en vooral de veiligheids- en waarschuwingsinstructies daarin. Gekwalificeerd personeel is door opleiding en ervaring in staat om in de omgang met deze producten risico's te herkennen en mogelijke gevaren te voorkomen.



WAARSCHUWING

Beoogd gebruik

SIMATIC-producten zijn voorzien voor de automatisering van machinale installaties, regelinrichtingen en de procestechniek. Het voorziene toepassingsgebied van het desbetreffende product (bv. omgevingsvoorwaarden, mogelijk gebruik in kritieke veiligheidssystemen) vindt u in de bijbehorende documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Als producten en componenten van derden worden gebruikt, moeten deze door Siemens aanbevolen of toegelaten zijn.

De feilloze en veilige werking van het product en zijn toebehoren vereist vakkundig transport, vakkundige opslag, opstelling, montage/demontage, installatie, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en buitenbedrijfstelling.

Bij veronachtzaming kunnen de dood of ernstige verwondingen optreden.

Let op de instructies in de bijbehorende documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Leef de omgevingsvoorwaarden voor de beoogde werking na, zoals deze in het hoofdstuk 'Technical specifications' van de systeem- en apparaathandboeken beschreven zijn.



WAARSCHUWING

Aansluiting van de voeding

De aansluiting van de voeding mag uitsluitend door gekwalificeerde en bevoegde vakkrachten uitgevoerd worden. Let vooral op de gegevens in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) en op het tekstplaatje van het apparaat.

Opmerking

De aansluiting van de voeding moet overeenkomstig de nationale inrichtingsbepalingen door de exploitant/gebruiker uitgevoerd worden.



WAARSCHUWING

Gevaren door spanning/stroom!

Voer montage- en demontagewerkzaamheden uitsluitend in spanningsloze toestand uit.

Monteer producten met beschermingsklasse IP20 conform IEC 60529 uitsluitend in voor de eindtoepassing geschikte behuizingen, kasten of elektrische bedrijfsruimten.



WAARSCHUWING

Veilige functionele laagspanning

Het product moet met een veilige functionele laagspanning (SELV, PELV) gebruikt worden. Verdere informatie omtrent veilige functionele laagspanning vindt u in de documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) van de F-periferie en op de gegevensbladen van de toe te passen voedingen.

Gebruik een voedingseenheid waarbij ook in geval van fouten de uitgangsspanning niet meer dan DC 36 V bedraagt.

Volg de instructies en waarschuwingen in het desbetreffende handboek.

Elektromagnetische compatibiliteit

Het product is voorzien voor gebruik in de EMC-omgevingsklasse Industrie.

Zorg voor een EMC-conforme opbouw van uw automatiseringssysteem, zoals beschreven in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) bij het product.

LET OP

Storingsemismissie/stoorbestendigheid

Het gebruik van het product kan in de woonomgeving radiofrequente storingen veroorzaken.

Indien op de plaats van gebruik hogere EMC-storingen verwacht worden dan krachtens EN61000-6-2 voorzien is voor een industriële omgeving, zijn bijkomende maatregelen vereist (bv. ESD, overspanningsbeveiliging).

ATEX-/UKEX-apparaat voorzien voor gebruik in zones met ontloffingsgevaar

Indien het product voorzien is voor gebruik in een zone met ontloffingsgevaar (gas-lucht- of gas-stofmengsel), let u op de bijzondere instructies in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Het voorziene gebruik (bv. ATEX-zone, beschermingsklasse, temperatuurklasse) is op het product (in de conformiteitsverklaring en in de regel ook op het tekstplaatje) aangegeven.

Opmerking

In de regel gelden bij het gebruik van een product in een zone met ontloffingsgevaar ook specifieke nationale eisen aan de exploitant (bv. Richtlijn 1999/92/EG voor de EU).

Reiniging

Wanneer u het product moet reinigen, dient u daarvoor droge ESD-reinigingsdoeken te gebruiken (met naleving van de ESD-beschermingsmaatregelen).

Voorwaarde: alle aanwezige voedingsspanningen op het decentrale periferie-systeem en de periferiemodules zijn uitgeschakeld. Let op de 5 veiligheidsregels voor werkzaamheden in en aan elektrische installaties.

Onderhoud en reparatie

Het product is onderhoudsvrij. Reparaties aan het product mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

Onderhoud en afvoer

Neem voor milieuvriendelijke recycling en afvoer van uw afgedankte apparatuur contact op met een erkend afvalverwerkingsbedrijf voor elektronisch afval. Voer het product af in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften in uw land.

Toebehoren

Informatie bij het toegelaten toebehoren vindt u in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Functionele veiligheid



WAARSCHUWING

Gevaar voor mens en milieu

Ter voorkoming van gevaar voor mens en milieu mag u geenszins veiligheidsfuncties overbruggen of maatregelen treffen die op overbrugging van veiligheidsfuncties neerkomen of deze tot gevolg hebben. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de gevolgen van dergelijke manipulaties, noch voor schade die uit de veronachtzaming van deze waarschuwing voortvloeit.

Voer voor veiligheidsrelevante functies een veiligheidsevaluatie van het gehele systeem, inclusief alle veiligheidsrelevante componenten, uit.

Let voor een storingsvrije periferie op de instructies en waarschuwingen in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), in het bijzonder voor:

- aansluiten/bedraden
- parametriseren
- status- en foutindicaties en alarmen
- onderhoud (periodieke controles, software-/firmware-update)
- controle van de behoorlijke werking
- Technical specifications

Toepassingsgevallen voor het bereiken van de vereiste veiligheidsklasse (SIL) vindt u in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).



WAARSCHUWING

Controle van de firmwarestand op F-toelaatbaarheid

Controleer bij het gebruik van een nieuwe firmwarestand of de firmwarestand toegelaten is voor de desbetreffende F-periferie.

In de bijlagen bij het certificaat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) voor SIMATIC Safety staat aangegeven welke firmwarestand toegelaten is.

Vergewis u ervan dat voor F-CPU's de F-functionaliteit geactiveerd is.

Bij F-periferie moet het PROFIsafe-adres ingesteld zijn of toegewezen worden.

Voer voor veiligheidsfuncties functietests overeenkomstig uw automatiseringstaak uit. Pas wanneer het correcte verloop van de veiligheidsrelevante functies verzekerd is, mogen deze productief ingezet worden.

2 Security-informatie

Siemens biedt producten en oplossingen met Industrial Security-functies die de veilige werking van installaties, systemen, machines en netwerken ondersteunen.

Om installaties, systemen, machines en netwerken tegen cyberaanvallen te beveiligen, dient er een zorgvuldig uitgewerkt Industrial Security-totaalconcept te worden geïmplementeerd (en continu in stand te worden gehouden) dat voldoet aan de laatste stand van de techniek. De producten en oplossingen van Siemens zijn onderdeel van een dergelijk concept.

Het is de verantwoordelijkheid van de klanten om ongeoorloofde toegang tot hun installaties, systemen, machines en netwerken te verhinderen. Deze systemen, machines en componenten mogen alleen met het bedrijfsnetwerk of met het internet worden verbonden wanneer en voor zover dit noodzakelijk is en alleen wanneer adequate veiligheidsmaatregelen (zoals firewalls en/of netwerksegmentatie) zijn getroffen.

Meer informatie over mogelijke veiligheidsmaatregelen met betrekking tot Industrial Security vindt u op (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

De producten en oplossingen van Siemens worden voortdurend verbeterd om ze nog veiliger te maken. Siemens raadt uitdrukkelijk aan om productupdates te installeren, zodra deze beschikbaar zijn en alleen de nieuwste productversies te gebruiken. Het gebruik van verouderde versies of versies die niet langer worden ondersteund kan het risico op cyberaanvallen verhogen.

Abonneer u op de Industrial Security RSS feed van Siemens op (<https://www.siemens.com/cert>) om op de hoogte te blijven van nieuwe productupdates.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DUITSLAND

Automatiseringssysteem S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

System automatyzacji S7-300/ET 200M

Kompaktowa instrukcja obsługi

Oryginalna instrukcja obsługi

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zgodności produktu

Funkcja

Produkty SIMATIC sterują, regulują i monitorują aplikacje w systemach automatyzacji, na przykład w dziedzinie automatyki przemysłowej i technologii procesu.

Dokumentacja

Kompletna dokumentacja systemu automatyzacji składa się z informacji o produkcie, instrukcji obsługi, podręczników urządzeń i funkcji. Znajdują się one w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Oprogramowanie sprzętowe

Najnowsze wersje oprogramowania sprzętowego dla systemu automatyzacji (dla jednostek, które obsługują aktualizację oprogramowania sprzętowego) można znaleźć w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Przewidywane zastosowanie

Produkty SIMATIC należy stosować wyłącznie w sektorze przemysłowym.

Produkt może być obsługiwany wyłącznie przez personel wykwalifikowany do wykonywania danego zadania i zgodnie z odpowiednią dokumentacją dla danego zadania, w szczególności z zawartymi w niej wskazówkami bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami. Wykwalifikowany personel, w oparciu o swoje wykształcenie i doświadczenie, jest w stanie rozpoznać ryzyko podczas obchodzenia się z tymi produktami i uniknąć możliwych zagrożeń.

OSTRZEŻENIE

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Produkty SIMATIC są przeznaczone do automatyzacji systemów mechanicznych, technologii sterowania i procesu. Informacje na temat przewidywanego obszaru zastosowania danego produktu (np. warunki otoczenia, możliwość zastosowania w systemach o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa) można znaleźć w stosownej dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Jeśli stosowane są produkty i komponenty innych firm, muszą być one zalecane lub dopuszczone przez firmę Siemens. Bezawaryjne i bezpieczne użytkowanie produktu i jego akcesoriów wymaga prawidłowego transportu, magazynowania, instalacji, montażu/demontażu, ustawienia, uruchomienia, obsługi, konserwacji i wycofania z eksploatacji.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w stosownej dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Przestrzegać warunków otoczenia dla planowanej eksploatacji, zgodnie z opisem w rozdziale „Technical specifications” podręczników systemowych i dla urządzeń.

OSTRZEŻENIE

Przyłącze zasilania prądowego

Zasilanie prądowe może być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanych i autoryzowanych specjalistów. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.

Uwaga

Podłączenie zasilania musi być wykonane przez użytkownika/operatora zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie spowodowane napięciem/prądem!

Prace montażowe i demontażowe należy przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym napięciu.

Produkty ze stopniem ochrony IP20 zgodnie z IEC 60529 należy instalować wyłącznie w obudowach, szafach lub rozdzielniach odpowiednich do danego zastosowania końcowego.



OSTRZEŻENIE

Bezpieczne bardzo niskie napięcie funkcjonalne

Produkt musi być zasilany bezpiecznym bardzo niskim napięciem funkcjonalnym (SELV, PELV). Dalsze informacje na temat bezpiecznego bardzo niskiego napięcia funkcjonalnego można znaleźć w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) peryferiów fail-safe oraz w kartach danych zastosowanych zasilaczy.

Należy używać zasilacza, którego napięcie wyjściowe nie przekracza 36 V DC nawet w przypadku awarii.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami i ostrzeżeniami zawartymi w odpowiednim podręczniku.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Produkt jest przeznaczony do pracy w środowisku EMC klasy przemysłowej.

Należy zapewnić projekt systemu automatyzacji zgodny z wymaganiami EMC zgodnie z opisem w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) produktu.

UWAGA

Emisja zakłóceń/odporność na zakłócenia

Użytkowanie urządzenia może powodować zakłócenia radiowe w obszarach mieszkalnych.

Jeśli w miejscu użytkowania spodziewane są większe zakłócenia EMC niż te przewidziane dla obszaru przemysłowego zgodnie z normą EN61000-6-2, wymagane są dodatkowe środki (np. ESD, zabezpieczenie nadnapięciowe).

Urządzenie ATEX/UKEX przeznaczone do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem

Jeżeli produkt jest przeznaczony do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (mieszaniny gazów i powietrza lub mieszaniny gazów i pyłów), należy przestrzegać szczególnych wskazówek zawartych w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Przewidziane zastosowanie (np. strefa ATEX, stopień ochrony, klasa temperaturowa) jest podane na produkcie (w deklaracji zgodności i zazwyczaj również na tabliczce znamionowej).

Uwaga

Z reguły w przypadku stosowania produktu w przestrzeniach zagrożonych wybuchem obowiązują również specyficzne dla danego kraju wymagania dotyczące użytkownika (np. dyrektywa 1999/92/WE dla UE).

Czyszczenie

W przypadku konieczności czyszczenia produktu należy używać suchych antystatycznych ściereczek do czyszczenia ESD (zgodnie ze środkami ochrony ESD).

Wymaganie: Wszystkie istniejące napięcia zasilania zdecentralizowanego systemu urządzeń peryferyjnych i modułów peryferyjnych są wyłączone. Przestrzegać 5 zasad bezpieczeństwa przy pracy w i na instalacjach elektrycznych.

Konserwacja i naprawa

Produkt nie wymaga konserwacji. Naprawy produktu mogą być przeprowadzane wyłącznie przez producenta.

Recykling i utylizacja

W celu przyjaznego dla środowiska recyklingu i utylizacji starego urządzenia należy skontaktować się z certyfikowaną firmą zajmującą się utylizacją odpadów elektronicznych. Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Wyposażenie dodatkowe

Informacje o dopuszczonych akcesoriach można znaleźć w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Bezpieczeństwo funkcjonalne



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla ludzi i środowiska

Aby uniknąć zagrożenia dla ludzi i środowiska, nie wolno omijać funkcji bezpieczeństwa ani podejmować działań, które są równoznaczne lub prowadzą do pominięcia funkcji bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki takiej ingerencji lub za szkody wynikające z nieprzestrzegania tego ostrzeżenia.

W przypadku funkcji istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa należy przeprowadzić ocenę bezpieczeństwa całego systemu, w tym wszystkich elementów ważnych dla bezpieczeństwa.

W przypadku urządzeń peryferyjnych fail-safe należy przestrzegać wskazówek i ostrzeżeń zawartych w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), w szczególności dla:

- podłączania/okablowywania
- parametryzowania
- wskazywania statusu, błędów i alarmów
- konserwacji (okresowych kontroli, aktualizacji oprogramowania/oprogramowania sprzętowego)
- kontroli poprawnego działania
- Technical specifications

Przypadki użycia dla osiągnięcia wymaganej klasy bezpieczeństwa (SIL) można znaleźć w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).



OSTRZEŻENIE

Sprawdzanie stanu oprogramowania sprzętowego pod kątem aprobaty F

W przypadku korzystania z nowej wersji oprogramowania sprzętowego należy sprawdzić, czy wersja ta jest dopuszczona dla danego urządzenia peryferyjnego fail-safe.

W załącznikach do certyfikatu (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) dla SIMATIC Safety określono, jaka wersja oprogramowania sprzętowego jest dozwolona.

Należy upewnić się, że funkcja F jest włączona dla F-CPU.

Dla urządzeń peryferyjnych fail-safe musi być ustawiony lub przypisany adres PROFIsafe.

Przeprowadzić testy funkcjonalne dla funkcji bezpieczeństwa zgodnie z zadaniem automatyzacyjnym. Tylko wtedy, gdy zapewnione jest prawidłowe działanie funkcji związanych z bezpieczeństwem, mogą one być wykorzystywane produktywnie.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Siemens oferuje produkty i rozwiązania z funkcjami bezpieczeństwa przemysłowego, które wspierają bezpieczną eksploatację instalacji, systemów, maszyn i sieci.

Aby zabezpieczyć instalacje, systemy, maszyny i sieci przed zagrożeniami w cyberprzestrzeni, konieczna jest implementacja kompleksowej koncepcji bezpieczeństwa przemysłowego dostosowanej do obecnego stanu wiedzy technicznej (oraz jej ciągła modernizacja). Produkty i rozwiązania firmy Siemens stanowią część takiej koncepcji.

Klienci są odpowiedzialni za uniemożliwienie osobom nieuprawnionym dostępu do swoich instalacji, systemów, maszyn i sieci. Systemy, maszyny i komponenty powinny być podłączane do sieci firmowej lub do Internetu tylko wtedy, gdy jest to konieczne i tylko wtedy, gdy zostały podjęte odpowiednie środki ochronne (np. firewalle i/lub segmentacja sieci).

Więcej informacji na temat środków ochronnych z zakresu bezpieczeństwa przemysłowego można znaleźć tutaj (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkty i rozwiązania Siemens są nieustannie rozwijane, aby zapewnić jeszcze lepszą ochronę. Siemens zdecydowanie zaleca dokonywanie aktualizacji produktu, gdy tylko będą one dostępne oraz korzystanie wyłącznie z aktualnych wersji produktów. Używanie nieaktualnych lub nieobsługiwanych wersji może zwiększyć ryzyko zagrożeń cybernetycznych.

Aby być zawsze na bieżąco z aktualizacjami produktów, prosimy o subskrypcję kanału RSS Siemens Industrial Security pod adresem (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NIEMCY

System automatyzacji S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistema de automação S7-300/ET 200M

Manual do utilizador compacto

Manual original

1 Notas sobre segurança e conformidade do produto

Função

Em sistemas de automação, os produtos SIMATIC controlam, regulam e monitorizam aplicações, por exemplo na área da técnica de automatização industrial e da tecnologia de processo.

Documentação

A documentação completa para o sistema de automação é composta por informações sobre o produto, pelo manual de instruções, bem como por manuais de aparelhos e funções. Estes podem ser encontrados na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

Pode encontrar as versões de firmware mais recentes para o sistema de automação (para aparelhos que suportam uma atualização do firmware) na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Utilização prevista

Utilize os produtos SIMATIC exclusivamente na área industrial.

O produto pode ser apenas manejado pelo pessoal qualificado para a respetiva definição da tarefa, observando a documentação relativa à definição da tarefa em questão, nomeadamente os avisos de segurança e advertências nela incluídos. Graças à sua formação e experiência, o pessoal qualificado é capaz de reconhecer os riscos do manuseamento destes produtos e de evitar possíveis perigos.

 AVISO
Utilização correta Os produtos SIMATIC destinam-se à automatização de instalações mecânicas, do sistema de controle e da tecnologia de processo. Pode consultar o campo de aplicação previsto do respetivo produto (p. ex. condições ambientais, possível emprego em sistemas críticos do ponto de vista da segurança) na documentação (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) correspondente. Caso sejam usados produtos e componentes de terceiros, estes têm de ser recomendados ou aprovados pela Siemens. O funcionamento impecável e seguro do produto e dos seus acessórios exige que o transporte, o armazenamento, a instalação, a montagem/desmontagem, a colocação em serviço, a operação e a colocação fora de serviço sejam efetuados corretamente. A inobservância pode causar a morte ou ferimentos corporais graves. Observe as notas na respetiva documentação (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173).

Preencha as condições ambientais para o funcionamento correto, conforme descritas no capítulo "Technical specifications" dos manuais do sistema e dos aparelhos.

 AVISO
Ligação da fonte de alimentação A ligação da fonte de alimentação só pode ser efetuada por técnicos com a devida competência e autorização. Observe nomeadamente os dados na documentação (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) e na placa de identificação do aparelho.

Nota

A ligação da fonte de alimentação deverá ser feita pela entidade exploradora/pelo utilizador de acordo com as regras de instalação nacionais.



AVISO

Perigo devido à tensão/corrente!

Execute os trabalhos de montagem e desmontagem apenas sem tensão.

Monte os produtos com grau de proteção IP20, conforme CEI 60529, apenas em caixas, armários ou instalações de operação elétricas adequados ao uso final.



AVISO

Tensão baixa de funcionamento segura

O produto tem de ser operado com tensão baixa de funcionamento segura (BTP, TFBCSS). Pode encontrar informações mais detalhadas sobre a tensão baixa de funcionamento segura na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) do periférico F e nas folhas de dados das fontes de alimentação a usar.

Utilize uma fonte de alimentação em que, mesmo em caso de erro, a tensão de saída não exceda CC 36 V.

Respeite as notas e avisos no respetivo manual.

Compatibilidade eletromagnética

O produto destina-se ao funcionamento na classe de ambiente CEM industrial.

Asegure uma montagem correta, em termos de CEM, do seu sistema de automação, conforme descrito na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) relativa ao produto.

ATENÇÃO

Emissão de interferências/imunidade às interferências

O funcionamento do produto pode causar interferências radioelétricas em ambiente doméstico.

Se, no local de utilização, forem expectáveis interferências CEM maiores do que as previstas para a área industrial segundo EN61000-6-2, serão necessárias medidas adicionais (p. ex. DES, proteção de tensão máxima).

Aparelho ATEX/UKEX previsto para o uso na área potencialmente explosiva

Caso o produto se destine ao uso na área potencialmente explosiva (mistura de gás/ar ou gás/pó), observe os dados especiais na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). A utilização prevista (p. ex. zona ATEX, grau de proteção, categoria de temperatura) vem indicada no produto (na declaração de conformidade e por norma também na placa de identificação).

Nota

Por norma aplicam-se à entidade exploradora também requisitos específicos do país (p. ex. a diretiva 1999/92/CE para a UE), ao usar um produto na área potencialmente explosiva.

Limpeza

Se tiver de limpar o produto, use para tal panos de limpeza DES secos (cumprindo as medidas de proteção DES).

Requisito: todas as tensões de alimentação existentes no Sistema Periférico Descentralizado e nos módulos periféricos estão desligadas. Observe as 5 regras de segurança para trabalhos em e junto de instalações elétricas.

Manutenção e reparação

O produto dispensa manutenção. As reparações no produto podem ser apenas realizadas pelo fabricante.

Reciclagem e eliminação

Para uma reciclagem biodegradável e para a eliminação do seu aparelho usado, contacte uma empresa de eliminação de resíduos eletrónicos certificada. Elimine o produto em conformidade com os regulamentos em vigor no seu país.

Acessórios

Encontrará a informação sobre os acessórios aprovados na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Segurança funcional

AVISO

Perigo para pessoas e o ambiente

A fim de evitar o perigo para pessoas e o ambiente, nunca deverá contornar as funções de segurança ou tomar medidas que causem ou redundem no contornamento das funções de segurança. O fabricante não se responsabiliza pelas consequências destas manipulações nem pelos danos resultantes da inobservância deste aviso.

Efetue uma revisão de segurança do sistema completo, incluindo todos os componentes relevantes em termos de segurança, para as funções relevantes em termos de segurança.

Observe as notas e os avisos na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) para o periférico à prova de falhas, em especial para:

- ligação/cablagem
- parametrização
- Indicações de estado e de falha e alarmes
- Manutenção (verificações recorrentes, atualização do software/firmware)
- Verificação do funcionamento correto
- Technical specifications

Pode encontrar casos de aplicação para alcançar a classe de segurança necessária (NIS) na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

AVISO

Verificação do estado do firmware quanto à admissibilidade F

Ao usar um novo estado do firmware, verifique se este está aprovado para o respetivo periférico F.

Os anexos do certificado (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) para SIMATIC Safety referem que estado do firmware se encontra aprovado.

Certifique-se de que a capacidade F está ativada para as F-CPU's.

No caso do periférico F, o endereço PROFIsafe tem de estar definido ou ser atribuído.

Execute para as funções de segurança testes funcionais de acordo com a sua tarefa de automatização. As funções relevantes em termos de segurança só podem ser utilizadas de forma produtiva quando a sua execução correta estiver assegurada.

2 Informação de Segurança

A Siemens oferece produtos e soluções com funções de segurança industrial que suportam a operação segura de instalações, sistemas, máquinas e redes.

Para proteger as instalações, os sistemas, as máquinas e as redes contra ameaças cibernéticas é necessário implementar (e manter continuamente) um conceito holístico de segurança industrial segundo o estado tecnológico mais avançado. Os produtos e soluções da Siemens são uma parte desse conceito.

O cliente é responsável por evitar o acesso não autorizado às suas instalações, sistemas, máquinas e redes. Os sistemas, máquinas e componentes somente devem ser ligados à rede da empresa ou à Internet se e na medida em que seja necessário e com as respectivas medidas de segurança (p.ex. utilização de firewalls e/ou segmentação de rede) adotadas.

Para mais informações sobre as medidas de segurança industrial que poderão ser implementadas, visite <https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Os produtos e soluções da Siemens são sujeitos a um desenvolvimento contínuo para que se tornem mais seguros. A Siemens recomenda explicitamente aplicar as atualizações do produto assim que estas estejam disponíveis e a utilizar unicamente as versões mais atuais dos produtos. A utilização de versões desatualizadas ou que não sejam mais suportadas pode aumentar a exposição do cliente a ameaças cibernéticas.

Para se manter sempre informado sobre as atualizações de produtos, subscreva o Siemens Industrial Security RSS Feed em <https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANHA

Sistema de automação S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistemul de automatizare S7-300/ET 200M

Instrucțiuni de exploatare compacte

Instrucțiuni de utilizare originale

1 Indicații cu privire la siguranță și la conformitatea produsului

Funcția

Comandarea, reglarea și monitorizarea produselor SIMATIC în aplicațiile sistemelor de automatizare, de exemplu în domeniul tehnologiei de automatizare industrială, precum și în tehnologia proceselor.

Documentație

Documentația completă pentru sistemul de automatizare este compusă din informații referitoare la produs, instrucțiuni de funcționare, manualele aparatelor și funcțiilor. Pe acestea le găsiți pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

Cele mai actuale versiuni firmware pentru sistemul de automatizare (pentru aparatele care suportă o actualizare de firmware) le găsiți pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Utilizarea prevăzută

Utilizați produsele SIMATIC numai în domeniul industrial.

Produsul poate fi manipulat numai de către personalul calificat pentru sarcina atribuită corespunzătoare și numai cu respectarea documentației aferente pentru sarcina atribuită corespunzătoare și în special a indicațiilor de siguranță și de avertizare incluse în aceasta. Pe baza formării și experienței sale, personalul calificat are capacitatea de a recunoaște riscurile în interacțiunea cu aceste produse și de a evita posibilele periclitări.

 AVERTIZARE
Utilizarea conformă cu destinația Produsele SIMATIC sunt concepute pentru automatizarea instalațiilor mecanice, a tehnologiei de comandă, precum și a tehnologiei de procesare. Domeniul de utilizare prevăzut pentru produsul respectiv (de ex. condițiile de mediu, posibila utilizare în sistemele critice pentru securitate) îl puteți găsi în documentația (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) aferentă. În cazul în care sunt utilizate produse și componente străine, este necesar ca acestea să fie recomandate, resp. aprobate de Siemens. Funcționarea perfectă și sigură a produsului și a accesoriilor sale presupune transportul corespunzător, depozitarea corespunzătoare, amplasarea, montarea/demontarea, instalarea, punerea în funcțiune, operarea, întreținerea și scoaterea din funcțiune corespunzătoare. În caz de nerespectare poate interveni decesul sau vătămări corporale grave. Respectați indicațiile din documentația (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) aferentă.

Respectați condițiile ambientale pentru operarea conformă cu destinația, așa cum sunt acestea descrise în capitolul „Technical specifications” din manualele de sistem și ale aparatelor.

 AVERTIZARE
Conexiunea la alimentarea electrică Conexiunea la alimentarea electrică trebuie efectuată numai de către personal de specialitate autorizat și calificat. Respectați în acest scop în special indicațiile din documentație (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) și de pe plăcuța de caracteristici a aparatului.

instrucțiune

Conexiunea la alimentarea electrică trebuie realizată de către administrator/beneficiar în conformitate cu prevederile naționale de instalare.



AVERTIZARE

Periclitare prin intermediul tensiunii/curentului!

Efectuați lucrările de montare și demontare numai în lipsa tensiunii electrice.

Instalați produsele cu gradul de protecție IP20 conform IEC 60529 numai într-o carcasă, dulapuri sau spații de operare electrică adecvate pentru utilizarea finală.



AVERTIZARE

Tensiune de operare joasă, sigură

Produsul trebuie să fie operat cu o tensiune de operare joasă, sigură (SELV, PELV). Informații suplimentare cu privire la tensiunea joasă sigură de operare puteți găsi în documentație (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) periferiei F și în fișele tehnice ale alimentărilor electrice care trebuie utilizate.

Utilizați un alimentator de rețea la care și în caz de eroare tensiunea de ieșire să nu poată depăși 36 V CC.

Respectați indicațiile și avertizările din manualul respectiv de utilizare.

Compatibilitatea electromagnetică

Produsul este prevăzut pentru funcționarea în mediul CEM de clasă industrială.

Asigurați o instalare conformă din punct de vedere CEM pentru sistemul dvs. de automatizare, conform descrierii din documentația (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) referitoare la produs.

ATENȚIE

Emisii de interferențe / Rezistența la interferențe

Funcționarea produsului poate cauza interferențe radio în zonele rezidențiale.

În cazul în care la locația de utilizare sunt așteptate interferențe CEM mai mari decât cele prevăzute în EN61000-6-2 pentru domeniul industrial, sunt necesare măsuri suplimentare (de ex. ESD, protecție la supratensiune).

Aparat ATEX/UKEX prevăzut pentru utilizarea în zone cu pericol de explozie

În măsura în care produsul este conceput pentru utilizarea într-o zonă cu pericol de explozie (amestec gaz-aer, respectiv amestec gaz-praf), respectați indicațiile speciale din documentație (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Utilizarea prevăzută (de ex. zonă ATEX, grad de protecție, clasă de temperatură) este indicată pe produs (în declarația de conformitate și de regulă și pe plăcuța de caracteristici).

instrucțiune

De regulă, se aplică cerințele naționale specifice adresate administratorilor (de ex. directiva 1999/92/CE pentru UE) la utilizarea unui produs în zone cu pericol de explozie.

Curățarea

În cazul în care trebuie să curățați produsul, utilizați în acest scop lavete de curățare uscate ESD (cu respectarea măsurilor de protecție ESD).

Condiția preliminară: Toate tensiunile de alimentare de la sistemul periferic descentralizat și de la modulele periferice sunt deconectate. Respectați cele 5 reguli de siguranță pentru lucrul la instalațiile electrice.

Întreținerea și repararea

Produsul nu necesită întreținere. Repararea produsului trebuie efectuată numai de către producător.

Reciclarea și eliminarea ca deșeu

Pentru efectuarea unei reciclări ecologice și pentru eliminarea ca deșeu a aparatului dvs. vechi, adresați-vă unei companii specializate în servicii de eliminare a deșeurilor electronice. Eliminați produsul în conformitate cu prescripțiile din țara dvs.

Accesoriile

Informații referitoare la accesoriile avizate puteți găsi în cadrul documentației (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Siguranța în funcționare

 AVERTIZARE
Pericol pentru oameni și mediu Pentru a evita pericolul pentru oameni și mediu, nu trebuie să șuntați în niciun caz funcțiile de siguranță sau să luați măsuri care să ducă la șuntarea funcțiilor de securitate sau care ar putea avea asta ca urmare. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru astfel de manipulări sau pentru daunele care decurg din nerespectarea acestei avertizări.

Efectuați un control vizual al tuturor funcțiilor relevante pentru securitate din cadrul întregului sistem, inclusiv a tuturor componentelor relevante pentru securitate.

Respectați pentru un sistem periferic sigur la disfuncționalități indicațiile și avertizările din cadrul Documentației (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), în special cu privire la:

- Racordare/cablare
- Parametrizare
- Afișajele de stare, de erori și alarme
- Întreținere (verificări regulate, actualizări de software/firmware)
- Verificarea funcționării corespunzătoare
- Technical specifications

Situațiile de utilizare pentru atingerea clasei de siguranță necesare (SIL) le găsiți în documentație (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

 AVERTIZARE
Verificarea versiunii de firmware cu privire la admisibilitatea F Verificați la utilizarea unei noi versiuni de firmware, dacă versiunea de firmware este avizată pentru versiunea de periferie F în cauză. În anexele la Certificatul (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) pentru SIMATIC Safety este specificată ce versiune de firmware este avizată.

Asigurați-vă că este activată capacitatea F pentru F-CPU-uri.

La periferia F trebuie să fie setată, respectiv alocată o adresă PROFIsafe.

Executați testele funcționale pentru funcțiile de securitate corespunzătoare sarcinii dvs. de automatizare. Abia după ce a fost asigurat procesul corect pentru funcțiile relevante pentru securitate, este permisă utilizarea acestuia în producție.

2 Instrucțiuni de securitate

Siemens oferă produse și soluții cu funcții de securitate industrială, care sprijină funcționarea sigură a instalațiilor, sistemelor, mașinilor și rețelelor.

Pentru a asigura instalațiile, sistemele, mașinile și rețelele împotriva amenințărilor cibernetice, este necesar să se implementeze un concept unitar de securitate industrială (și să se mențină continuu), care să corespundă stadiului actual al tehnologiei. Produsele și soluțiile de la Siemens formează o componentă a unui astfel de concept.

Clienții au răspunderea de a preveni accesul neautorizat la instalațiile, sistemele, mașinile și rețelele lor. Aceste sisteme, mașini și componente trebuie legate numai la o rețea de companie sau la internet dacă și atât este necesar, numai dacă au fost adoptate măsuri de protecție corespunzătoare (de ex. firewall-uri și/sau segmentarea rețelei).

Mai multe informații referitoare la măsurile de protecție posibile din domeniul securității industriale găsiți la (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produsele și soluțiile de la Siemens sunt perfecționate continuu, pentru a le face și mai sigure. Siemens recomandă în mod expres să se folosească actualizări ale produsului imediat ce acestea sunt disponibile și să se folosească întotdeauna numai versiunea curentă a produsului. Utilizarea versiunilor învechite sau care nu mai sunt suportate poate crește riscul amenințărilor cibernetice.

Pentru a fi informat permanent despre actualizările produsului, abonați-vă la Siemens Industrial Security RSS Feed la (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Sistemul de automatizare S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatizačný systém S7-300/ET 200M

Skrátená verzia návodu na používanie

Pôvodný návod na používanie

1 Upozornenia pre bezpečnosť a zhodu produktu

Funkcia

Produkty SIMATIC riadia, regulujú a monitorujú aplikácie v automatizačných systémoch, napríklad v oblasti priemyselnej automatizačnej techniky a procesnej techniky.

Dokumentácia

Kompletná dokumentácia automatizačného systému pozostáva z informácií o produkte, návodu na prevádzku, príručiek pre prístroj a funkčných príručiek. Nájdete ich na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmvér

Najnovšiu verziu firmvéru automatizačného systému (pre prístroje, ktoré podporujú aktualizáciu firmvéru), nájdete na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Určené použitie

Produkty SIMATIC používajte výlučne v priemyselnom prostredí.

Výrobok smie používať len kvalifikovaný personál pre príslušné úlohy pri dodržaní dokumentácie príslušnej pre stanovené úlohy, predovšetkým bezpečnostných a varovných upozornení, ktoré sú v nej uvedené. Kvalifikovaný personál je na základe svojho vzdelania a skúseností schopný rozpoznať riziká pri manipulácii s produktmi a predísť možným ohrozeniam.

VÝSTRAHA

Použitie podľa určenia

Výrobky SIMATIC sú určené na automatizáciu strojných zariadení a riadiacej a procesnej techniky. Zamýšľanú oblasť použitia konkrétneho výrobku (napr. podmienky okolia, možné použitie v bezpečnostne kritických systémoch) nájdete v príslušnej dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Ak sa používajú cudzie výrobky alebo komponenty, musia byť odporúčané, resp. schválené spoločnosťou Siemens.

Podmienkou pre bezporuchovú a bezpečnú prevádzku výrobku a jeho príslušenstva je správna doprava, správne skladovanie, postavenie, montáž/demontáž, inštalácia, uvedenie do prevádzky, obsluha, údržba a vyradenie z prevádzky.

Pri nedodržaní môže dôjsť k smrti alebo ťažkým telesným zraneniam.

Dodržiavajte pokyny uvedené v príslušnej dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Dodržiavajte podmienky okolia pre použitie podľa určenia, ako sú uvedené v kapitole „Technical specifications“ príručiek systému a prístroja.

VÝSTRAHA

Pripojenie napájania prúdom

Pripojenie napájania prúdom smú vykonávať iba oprávnení a autorizovaní odborníci. Dodržiavajte predovšetkým údaje uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) a na typovom štítku prístroja.

Upozornenie

Pripojenie napájania prúdom musí prevádzkovateľ/používateľ vykonať podľa národných ustanovení o zariadení.

 VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo z dôvodu napätia/prúdu! Montážne a demontážne práce vykonávajte len v stave bez napätia. Výrobky s typom ochrany IP20 podľa IEC 60529 montujte iba do krytov, skriň alebo elektrických prevádzkových miestností, ktoré sú vhodné pre koncovú aplikáciu.

 VÝSTRAHA
Bezpečné funkčné malé napätie Výrobok musí byť prevádzkovaný s bezpečným funkčným malým napätím (SELV, PELV). Ďalšie informácie o bezpečnom funkčnom malom napätí nájdete v dokumentácii (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) periférie bezpečnej proti poruche a v kartách údajov používaných napájani prúdom. Používajte sieťový zdroj, pri ktorom ani v prípade chyby nie je výstupné napätie vyššie než DC 36 V. Riadte sa upozorneniami a varovaniami uvedenými v príslušnej príručke.

Elektromagnetická kompatibilita

Produkt je určený na prevádzku v priemysle s triedou okolia EMC.

Postarajte sa o štruktúru automatizačného systému, ktorá vyhovuje EMC, ako je uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) produktu.

POZOR
Rušivé vysielanie/odolnosť proti poruchám Prevádzka produktu môže spôsobiť funkčné poruchy v obytných zónach. Ak sa na mieste použitia očakávajú vyššie rušenia EMC, ako je určené pre priemyselnú oblasť podľa normy EN61000-6-2, sú potrebné ďalšie opatrenia (napr. ESD, prepäťová ochrana).

Prístroj ATEX/UKEX určený na použitie v oblasti s nebezpečenstvom výbuchu

Pokiaľ je výrobok určený na použitie v oblasti s nebezpečenstvom výbuchu (zmes plynu a vzduchu, resp. plynu a prachu), dodržiavajte osobitné údaje uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Určené použitie (napr. zóna ATEX, stupeň ochrany, teplotná trieda) je uvedené na výrobku (vo vyhlásení o zhode a spravidla aj na typovom štítku).

Upozornenie

Pri používaní výrobku v oblasti s nebezpečenstvom výbuchu spravidla platia aj konkrétne požiadavky danej krajiny na prevádzkovateľa (napr. smernica 1999/92/ES pre EÚ).

Čistenie

Ak musíte výrobok čistiť, použite na to suché čistiace utierky ESD (pri dodržaní ochranných opatrení ESD).

Predpoklad: Všetky existujúce napájania napätím na decentralnom periférnom systéme a periférnych moduloch sú vypnuté. Pri práci v elektrických zariadeniach a na elektrických zariadeniach dodržiavajte 5 bezpečnostných pravidiel.

Údržba a oprava

Výrobok si nevyžaduje údržbu. Opravy na výrobku smie vykonávať iba výrobca.

Recyklácia a likvidácia

Ohľadne ekologickej recyklácie a likvidácie vášho starého prístroja sa obráťte na certifikovanú spoločnosť na likvidáciu elektronického odpadu. Výrobok zlikvidujte v súlade s príslušnými predpismi vo vašej krajine.

Príslušenstvo

Informácie o povolenom príslušenstve nájdete v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funkčná bezpečnosť

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo pre človeka a životné prostredie

Aby ste predišli nebezpečenstvu pre človeka a životné prostredie, v žiadnom prípade nepremosťujte bezpečnostné funkcie ani nevykonávajte opatrenia, výsledkom ktorých bude premostenie bezpečnostných funkcií. Výrobca neručí za následky týchto manipulácií ani za škody vzniknuté z nedodržania tohto varovania.

Pre bezpečnostne relevantné funkcie vykonajte bezpečnostné posúdenie celého systému vrátane bezpečnostne relevantných komponentov.

Pre bezchybnú perifériu dodržiavajte upozornenia a varovania uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) hlavne pre nasledovné:

- Zapojenie/kabeláž
- Parametrizovanie
- Indikácie stavov a chýb, alarmy
- Údržba (opakované kontroly, aktualizácia softvéru/firmvéru)
- Kontrola správnosti funkcie
- Technical specifications

Prípady použitia na dosiahnutie potrebnej bezpečnostnej triedy (SIL) nájdete v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

VÝSTRAHA

Kontrola stavu firmvéru z pohľadu spoľahlivosti bezpečnosti proti poruche

Pri používaní skontrolujte najnovšiu verziu firmvéru, či je verzia firmvéru povolená pre danú perifériu bezpečnú proti poruche.

V prílohách k certifikátu (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) od SIMATIC Safety je uvedené, ktorá verzia firmvéru je povolená.

Ubezpečte sa, či je pre CPU bezpečné proti poruche aktivovaná schopnosť bezpečnosti proti poruche.

Pri periférii bezpečnej proti poruche musí byť nastavená, resp. priradená adresa PROFIsafe.

Pre bezpečnostné funkcie vykonajte funkčné skúšky podľa vašej automatizačnej úlohy. Bezpečnostne relevantné funkcie sa dajú produktívne používať až po zabezpečení ich správneho priebehu.

2 Bezpečnostné upozornenia

Spoločnosť Siemens ponúka produkty a riešenia s funkciami priemyselnej bezpečnosti, ktoré podporujú bezpečnú prevádzku zariadení, systémov, strojov a sietí.

Na zabezpečenie zariadení, systémov, strojov a sietí proti kybernetickým ohrozeniam je potrebné implementovať komplexný priemyselný bezpečnostný koncept (a kontinuálne ho udržiavať), ktorý zodpovedá aktuálnemu stavu techniky. Produkty a riešenia od spoločnosti Siemens vytvárajú súčasť takéhoto konceptu.

Zákazníci sú zodpovední za to, aby zabránili v prístupe nepovolaných k ich zariadeniam, systémom, strojom a sieťam. Tieto systémy, stroje a komponenty by sa mali s podnikovou sieťou alebo internetom spájať iba vtedy a v takom rozsahu, ako je to nevyhnutné, a iba ak sa vykonali príslušné ochranné opatrenia (napr. brány firewall a/alebo segmentácia siete).

Podrobnejšie informácie o možných ochranných opatreniach v oblasti priemyselnej bezpečnosti nájdete na stránke (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkty a riešenia od spoločnosti Siemens sa neustále vyvíjajú, aby boli ešte bezpečnejšie. Spoločnosť Siemens výslovne odporúča aplikovať aktualizácie produktov, pokiaľ sú k dispozícii, a vždy používať iba aktuálne verzie produktov. Použitie zastaralých alebo viac nepodporovaných verzií môže zvýšiť riziko kybernetických hrozieb.

Nastavte si odber Siemens Industrial Security RSS Feed na stránke (<https://www.siemens.com/cert>), aby ste boli vždy informovaní o aktualizáciách produktov.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NEMECKO

Automatizačný systém S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Sistem za avtomatizacijo S7-300/ET 200M

Kratka navodila za obratovanje

Izvirna navodila

1 Napotki za varnost in skladnost proizvoda

Funkcija

Proizvodi SIMATIC v avtomatiziranih sistemih krmilijo, uravnavajo in nadzorujejo aplikacije, na primer na področju industrijske avtomatizirane tehnike in procesne tehnologije.

Dokumentacija

Celotno dokumentacijo za sistem za avtomatizacijo sestavljajo informacije o proizvodu, navodilo za uporabo ter priročniki za naprave in funkcije. Te najdete v (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) na spletu.

Vdelana programska oprema

Najnovejše različice vdelane programske opreme sistema za avtomatizacijo (za naprave, ki podpirajo posodobitev vdelane programske opreme) najdete na spletnem mestu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Predvidena uporaba

Proizvode SIMATIC uporabljajte izključno v industrijskem območju.

Proizvod lahko upravlja samo osebje, ki je usposobljeno za ustrezno nalogo, ob upoštevanju dokumentacije za posamezno nalogo, zlasti varnostnih in opozorilnih navodil, ki jih vsebuje. Usposobljeno osebje je usposobljeno na podlagi usposabljanja in izkušenj prepoznati tveganja pri ravnanju s temi proizvodi in se izogniti možnim nevarnostim.

OPOZORILO

Pravilna uporaba

Proizvodi SIMATIC so predvideni za avtomatizacijo mehanskih sistemov, krmilne tehnike in procesne tehnologije. Predvideno področje uporabe posameznega proizvoda (npr. okoljski pogoji, možna uporaba v sistemih, ki so pomembni za varnost) je mogoče najti v pripadajoči dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Če je treba uporabiti proizvode in sestavne dele drugih proizvajalcev, jih mora priporočiti ali odobriti podjetje Siemens.

Za pravilno in varno delovanje proizvoda in njegovih dodatkov je potreben ustrezen transport, skladiščenje, namestitev, montaža/demontaža, inštalacija, zagon, delovanje, vzdrževanje in izklop.

Pri neupoštevanju lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb.

Upoštevajte napotke v pripadajoči dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Upoštevajte okoljske pogoje za določeno obratovanje, kot je opisano v poglavju »Technical specifications« v priročnikih za uporabo sistema in naprave.

OPOZORILO

Priključitev električnega napajanja

Priključitev električnega napajanja smejo izvesti samo usposobljeni in pooblašeni strokovnjaki. Bodite še posebej pozorni na podatke v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) in na tipski tablici naprave.

Napotek

Priključitev električnega napajanja mora opraviti upravljavec/uporabnik v skladu z nacionalnimi predpisi za namestitev.

 OPOZORILO
Nevarnost zaradi napetosti/električnega toka! Montažo in demontažo izvedite samo v breznapetostnem stanju. Proizvode z vrsto zaščite IP20 v skladu z IEC 60529 namestite samo v ohišja, omare ali električne obratovalne prostore, primerni za končno uporabo.

 OPOZORILO
Varna funkcionalna mala napetost Proizvod mora obratovati s funkcijsko malo napetostjo (SELV, PELV). Več informacij o varni funkcionalni mali napetosti najdete v dokumentaciji (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) F-periferije in v podatkovnih listih električnih napajanj, ki jih je treba uporabiti. Uporabite napajalnik, pri katerem izhodna napetost tudi v primeru napake ni večja od 36 V DC. Upoštevate napotke in opozorila v ustreznem priročniku.

Elektromagnetna združljivost

Izdelek je predviden za obratovanje v industriji okoljskega razreda EMZ.

Prepričajte se, da je sistem za avtomatizacijo v skladu z EMZ, kot je opisano v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) za izdelek.

POZOR
Elektromagnetno oddajanje/odpornost Obratovanje izdelka v stanovanju lahko povzroči radijske motnje. Če se na mestu uporabe pričakujejo večje motnje EMC, kot je predvideno za industrijsko območje v skladu z EN61000-6-2, so potrebni dodatni ukrepi (npr. ESD, prenapetostna zaščita).

Naprava ATEX/UKEX, predvidena za uporabo v potencialno eksplozivnih območjih

Če je proizvod predviden za uporabo v potencialno eksplozivnih območjih (zmes plina in zraka ali plina in prahu), upoštevajte posebne podatke v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Predvidena uporaba (npr. območje ATEX, stopnja zaščite, temperaturni razred) je navedena na proizvodu (v izjavi o skladnosti in praviloma tudi na tipski ploščici).

Napotek

Praviloma pri uporabi proizvoda v potencialno eksplozivnem območju veljajo tudi posebne zahteve za posamezne države za upravljavca (npr. Direktiva 1999/92/ES za EU).

Čiščenje

Če morate proizvod očistiti, uporabite suhe krpe za čiščenje ESD (v skladu z zaščitnimi ukrepi ESD).

Predpogoj: Vse obstoječe napajalne napetosti na decentralnem perifernem sistemu in perifernih modulih so izklopljene. Upoštevajte pet varnostnih pravil za delo v in na električnih sistemih.

Vzdrževanje in popravilo

Proizvoda ni treba vzdrževati. Popravila na proizvodu sme opraviti samo proizvajalec.

Recikliranje in odlaganje med odpadke

Za okolju prijazno recikliranje in odlaganje vaše stare naprave med odpadke se obrnite na pooblaščen podjetje za odstranjevanje elektronskih odpadkov. Proizvod zavrzite v skladu z ustreznimi predpisi v vaši državi.

Pribor

Informacije o dovoljenem priboru najdete v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

OPOZORILO

Nevarnost za ljudi in okolje

Da bi preprečili nevarnost za ljudi in okolje, nikakor ne smete premoščati varnostnih funkcij ali sprejeti ukrepov, ki pomenijo ali povzročijo premostitev varnostnih funkcij. Proizvajalec ne odgovarja za posledice takšnih sprememb ali za škodo, ki je posledica neupoštevanja tega opozorila.

Za funkcije, pomembne za varnost, opravite oceno varnosti celotnega sistema, vključno z vsemi sestavnimi deli, povezanimi z varnostjo.

Za periferne naprave, varne pred napakami, upoštevajte napotke in opozorila v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>), zlasti za:

- Priključitev/ožičenje
- Parametriranje
- Prikazi stanja in napak ter alarmi
- Vzdrževanje (redna preverjanja, posodobitev programske opreme/vdelane programske opreme)
- Preverjanje pravilnega delovanja
- Technical specifications

Primere uporabe za doseganje potrebnega varnostnega razreda (SIL) najdete v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

OPOZORILO

Preverjanje različice vdelane programske opreme za F-dopustnost

Ko uporabljate novo različico vdelane programske opreme, preverite, ali je različica vdelane programske opreme odobrena za ustrezen F-periferijo.

V prilogah k potrdilu (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) za SIMATIC Safety je določeno, katera različica vdelane programske opreme je dovoljena.

Zagotovite, da je F-zmogljivost aktivirana za F-CPU-je.

Pri F-periferiji je treba nastaviti oz. dodeliti naslov PROFIsafe.

Za varnostne funkcije izvedite preizkuse delovanja ustrezno vaši nalogi avtomatizacije. Samo če je zagotovljeno pravilen potek funkcij, pomembnih za varnost, se lahko uporabljajo produktivno.

2 Varnostni napotki

Siemens ponuja izdelke in rešitve s funkcijami industrijske varnosti, ki podpirajo varno obratovanje naprav, sistemov, strojev in omrežij.

Za zaščito naprav, sistemov, strojev in omrežij pred kibernetiskimi grožnjami je treba implementirati (in redno vzdrževati) celostni koncept industrijske varnosti, ki ustreza najsodobnejši tehnologiji. Siemensovi izdelki in rešitve tvorijo sestavni del takšnega koncepta.

Stranke so odgovorne za preprečevanje nepooblaščenega dostopa do svojih naprav, sistemov, strojev in omrežij. Ti sistemi, stroji in komponente smejo biti povezani z omrežjem podjetja ali internetom le, če in ko je to nujno ter samo, če so bili sprejeti ustrezni varnostni ukrepi (npr. zaščitni zid in/ali segmentacija omrežja).

Več informacij o možnih varnostnih ukrepih na področju industrijske varnosti najdete tu (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Naše izdelke in rešitve stalno razvijamo in jih ustvarjamo še varnejše. Siemens izrecno priporoča, da posodobitve izdelkov izvedete takoj, ko so na voljo, in da vedno uporabljate le najsodobnejšo različico izdelka. Uporaba zastarelih ali nepodprtih različic lahko poviša tveganje kibernetiskih groženj.

Če želite biti obveščeni o posodobitvah izdelkov, se naročite na RSS protokol Siemensove industrijske varnosti tu (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NEMČIJA

Sistem za avtomatizacijo S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatisointijärjestelmä S7-300/ET 200M

Käyttöoppaan tiivistelmä

Alkuperäiset ohjeet

1 Tietoja turvallisuudesta ja tuotteen vaatimuksenmukaisuudesta

Toiminta

SIMATIC-tuotteet ohjaavat, säätävät ja valvovat automatisointijärjestelmien sovelluksia, esimerkiksi teollisuuden automatisointitekniikassa sekä prosessitekniikassa.

Dokumentaatio

Automatisointijärjestelmän täydellinen dokumentaatio käsittää tuotetiedot, järjestelmäoppaan, käyttöohjeen, laite- ja toimintokäsikirjat. Ne ovat saatavana Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

Automatisointijärjestelmän uusimmat firmware-versiot (firmware-päivitystä tukeville laitteilla) ovat internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Käyttötarkoitus

Käytä SIMATIC-tuotteita vain teollisuudessa.

Tuotetta saa käsitellä vain koulutettu henkilökunta, jonka on huomioitava vastaava dokumentaatio ja erityisesti siihen sisältyvien turvallisuusohjeet ja varoitukset. Ammattitaitoinen henkilökunta kykenee koulutuksen ja kokemuksen perusteella tunnistamaan tuotteen käsittelyyn liittyvät riskit ja välttämään mahdolliset vaarat.

VAROITUS

Määräysten mukainen käyttö

SIMATIC-tuotteet on tarkoitettu vain konejärjestelmien, ohjaustekniikan sekä prosessitekniikan automatisointiin. Katso tuotteen käyttöalue (esim. ympäristöolosuhteet, mahdollinen käyttö turvallisuuden kannalta kriittisissä järjestelmissä) vastaava dokumentaatiosta (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Mahdollisesti käytettävien vieraiden tuotteiden tai komponenttien on oltava Siemensin suosittelemia tai hyväksymiä.

Asiamukainen kuljetus, varastointi, pystytys, kokoaminen/purkaminen, asennus, käyttöönotto, käyttö, huolto ja poistaminen käytöstä ovat tuotteen ja sen lisätarvikkeiden ongelmattoman ja turvallisen käytön edellytys.

Jos tätä ei huomioida, seurauksena voi olla kuolema tai vakava ruumiinvamma.

Huomioi vastaavan dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ohjeet.

Huomioi määräysten mukaisen käytön ympäristöolosuhteet, jotka luetellaan järjestelmä- ja laitekäsikirjojen luvussa "Technical specifications".

VAROITUS

Jännitteensyötön liitännä

Ammattitaitoisten ja valtuutettujen asentajien liitettävä jännitteensyöttö. Huomioi erityisesti dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ja laitteen arvokilven merkinnät.

Ohje

Toiminnan harjoittajan/käyttäjän on asennettava virransyötön liitäntä kansallisten asennusmääräysten mukaisesti.

 VAROITUS
Vaarallinen jännite/virta! Asenna ja pura vain jännitteettömänä. Asenna IEC 60529 mukaisen kotelointiluokan IP20 laitteet vain lopputarkoitukseen sopiviin koteloihin, kaappeihin tai sähkölaitetiloihin.

 VAROITUS
Turvallinen pienoisjännite Tuotteen jännitesyöttöön saadaan käyttää ainoastaan turvallista pienoisjännitettä (SELV, PELV). Lisätietoja turvallisesta pienoisjännitteestä on F-kenttälaitteiden dokumentaatiossa (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) sekä käytettävien virtalähteiden erittelyissä. Käytä virtalähdettä, jonka lähtöjännite on vikatapauksessakin enintään DC 36 V. Huomioi käsikirjan ohjeet ja varoitukset.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Tuote on tarkoitettu käyttöön EMC-ympäristöluokassa teollisuus.

Huolehdi automatisointijärjestelmän dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) mukaisesta automatisointijärjestelmän EMC-yhteensopivasta rakenteesta.

HUOMIO
Häiriösaiteily/häiriönsietokyky Tuotteen käyttö asuinympäristössä voi aiheuttaa radiohäiriöitä. Jos käyttöpaikalla odotetaan EMC-häiriöitä, jotka ovat suurempia kuin teollisuusympäristössä EN61000-6-2 mukaisesti, vaaditaan lisätoimenpiteitä (esim. ESD, ylijännitesuojaus).

ATEX-/UKEX-laite räjähdysvaaralliseen ympäristöön

Jos tuotetta käytetään räjähdysvaarallisessa ympäristössä (kaasu-ilma- tai kaasu-pölyseos), huomioi dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) erityiset tiedot. Suunniteltu käyttö (esim. ATEX-vyöhyke, suojausaste, lämpötila) on merkitty tuotteeseen (vaatimustenmukaisuusvakuutukseen ja yleensä myös arvokilpeen).

Ohje

Tuotteen käyttöä räjähdysvaarallisessa ympäristössä koskevat yleensä toiminnan harjoittajaa velvoittavat maakohtaiset vaatimukset (esim. EU:ssa direktiivi 1999/92/EY).

Puhdistaminen

Kun tuotetta on puhdistettava, käytä kuivia ESD-puhdistuspyyhkeitä (noudata ESD-suojatoimenpiteitä).

Edellytys: Hajautetun kenttälaittejärjestelmän ja kenttälaitemoduulien kaikki syöttöjännitteet on katkaistu. Huomioi sähköturvallisuusmääräykset (viisi turvallisuussääntöä).

Huolto ja korjaus

Tuotetta ei tarvitse huoltaa. Vain valmistaja saa korjata tuotetta.

Kierrätys ja hävittäminen

Huomio ympäristö, kun kierrätät ja hävität vanhan laitteen, Käänny sertifioitujen elektroniikkaromuyrityksen puoleen. Hävitä tuote maakohtaisten määräysten mukaisesti.

Lisätarvikkeet

Lisätietoja hyväksytyistä lisätarvikkeista on dokumentaatiossa (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Toiminnallinen turvallisuus

VAROITUS

Ihmisten ja ympäristön vaarantuminen

Ihmisiä ja ympäristöä ei saa vaarantaa ohittamalla turvallisuustoimintoa ja ryhtymällä toimenpiteisiin, jotka johtavat turvallisuustoimintojen ohittamiseen. Valmistaja ei vastaa tällaisten manipulointien seurauksista tai vahingoista, jos tätä varoitusta ei huomioida.

Arvioi koko järjestelmän ja kaikkien turvallisuusrelevanttien liittyvien komponenttien turvallisuusrelevantti toiminta.

Huomioi virheiltä suojattua kentälaitteistoa koskevat dokumentaation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ohjeet ja varoitukset, erityisesti:

- liittäminen/kaapelointi
- parametroida
- tila-, virheilmoitukset ja hälytykset
- huolto (toistuvat tarkastukset, ohjelmisto-/firmwarepäivitykset)
- Asiamukainen toiminnan tarkastus
- Technical specifications

Vaadittavan turvallisuusluokan (SIL) saavuttamiseen tarvittavia sovellustapauksia on dokumentaatiossa

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

VAROITUS

Firmwaren F-hyväksyttävyyden tarkastus

Tarkasta uutta firmware-versiota käytettäessä, että firmware-versio on hyväksytty kyseiselle F-kentälaitteelle.

Hyväksytty firmware-versio ilmoitetaan SIMATIC Safetyn todistuksen

(<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) liitteissä.

Tarkista, että F-CPU:iden F-kelpoisuus on aktivoitu.

F-kentälaitteen PROFIsafe-osoite on asetettava tai kohdistettava.

Testaa turvallisuustoiminnot automatisointitehtävän mukaisesti. Ne saadaan ottaa tuotanto käyttöön vasta sitten, kun turvallisuusrelevanttien toimintojen oikea toiminto on varmistettu.

2 Security-ohje

Siemens tarjoaa Industrial Security -toimintoja käsittäviä tuotteita, jotka tukevat laitteistojen, järjestelmien, koneiden ja verkkojen turvallista käyttöä.

Laitteistojen, järjestelmien, koneiden ja verkkojen suojaamiseksi kyberuhilta on otettava käyttöön (ja pidettävä jatkuvasti käytössä) kokonaisvaltainen Industrial Security -konsepti, joka on tekniikaltaan ajantasainen. Siemensin tuotteet ja ratkaisut ovat osa tällaista konseptia.

Asiakkaiden on estettävä asiaton pääsy laitteistoihinsa, järjestelmiinsä, koneisiinsa ja verkkoihinsa. Nämä järjestelmät, koneet ja osat saa yhdistää yrityksen verkkoon tai Internetiin ainoastaan siinä tapauksessa, että se on välttämätöntä, ja vain käytettäessä tarvittavia suojatoimenpiteitä (esim. palomureja ja/tai verkon segmentointia).

Lisätietoja Industrial Securityn mahdollisista suojatoimenpiteistä on täällä (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemensin tuotteita ja ratkaisuja kehitetään jatkuvasti edelleen, jotta niistä tulee vieläkin turvallisempia. Siemens suosittelee käyttämään tuotepäivityksiä heti, kun niitä on saatavana, ja käyttämään aina vain uusimpia tuoteversioita. Kyberuhan vaara voi olla suurempi, jos käytetään vanhentuneita versioita tai versioita, joita ei enää tueta.

Pysy ajan tasalla tuotepäivityksistä tilaamalla Siemens Industrial Security RSS Feed tästä (<https://www.siemens.com/cert>).

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
SAKSA

Automatisointijärjestelmä S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

Automatiseringssystem S7-300/ET 200M

Kompakt bruksanvisning

Bruksanvisning i original

1 Anmärkningar om säkerhet och produktöverensstämmelse

Funktion

SIMATIC-produkter styr, reglerar och övervakar tillämpningar i automationssystem, till exempel inom industriell automationsteknik och processteknik.

Dokumentation

Den kompletta dokumentationen till automatiseringssystemet består av produktinformationer, bruksanvisningen, enhets- och funktionshandböcker. Dessa finns på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Firmware

Den senaste Firmware-versionen för automatiseringssystemet (för enheter, som stödjer en Firmware-uppdatering) finns på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>).

Avsedd användning

Använd SIMATIC-produkter uteslutande inom industrisektorn.

Produkten får endast hanteras av personal som är kvalificerad för respektive arbetsuppgift och i enlighet med relevant dokumentation för respektive uppgift, särskilt de säkerhets- och varningsanvisningar som finns däri. Kvalificerad personal kan på grundval av sin utbildning och erfarenhet känna igen risker vid hantering av dessa produkter och undvika eventuella faror vid de aktuella arbetena.

VARNING

Avsedd användning

SIMATIC-produkterna är utformade för automatisering av maskinsystem, styr- och reglerteknik och processteknik. För det avsedda användningsområdet för respektive produkt (t.ex. omgivningsförhållanden, möjlig användning i säkerhetskritiska system) hänvisas till den tillhörande dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Om produkter och komponenter från externa tillverkare används måste dessa vara rekommenderade resp. godkända av Siemens.

En felfri och säker drift av produkten och dess tillbehör kräver korrekt transport, lagring, uppställning, montering/demontering, installation, drifttagning, drift, underhåll och urdrifttagning.

Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till fara för liv och hälsa.

Observera anvisningarna i den tillhörande dokumentationen
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Anvisningarna om omgivningsförhållandena för avsedd användning som beskrivs i kapitlet "Technical specifications" i system- och enhetsmanualerna ska följas.

VARNING

Anslutning av strömförsörjningen

Strömförsörjningen får endast anslutas av kvalificerad och auktoriserad personal. Observera särskilt informationen i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) och på enhetens typskylt.

Märk

Anslutningen av strömförsörjningen måste utföras av verksamhetsutövaren/användaren i enlighet med de nationella installationsbestämmelserna.

VARNING

Fara på grund av spänning/ström!

Utför endast monterings- och demoneringsarbeten när enheten är spänningslös.

Installera endast produkter med kapslingsklass IP20 enligt IEC 60529 i kapslingar, skåp eller elektriska driftrum som är lämpliga för slutanvändningen.

VARNING

Säker funktionsklenspänning

Produkten måste användas med säker funktionsklenspänning (SELV, PELV). Läs ytterligare information om säker funktionsklenspänning finns i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) för F-periferin och i databladet för de nätaggregat som ska användas.

Använd ett nätaggregat där utgångsspänningen inte överstiger DC 36 V även vid fel.

Följ anvisningarna och varningarna i respektive manual.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Produkten är avsedd för drift i EMC-omgivningsklassen Industri.

Säkerställ en EMC-kompatibel uppbyggnad av ditt automatiseringssystem enligt beskrivningen i produktens dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

OBSERVERA

Störning/tåligheter

Driften av produkten kan leda till radiostörningar i bostadsmiljöer.

Om högre EMC-störningar förväntas på användningsplatsen än vad som är avsett för industrimiljö enligt SS EN61000-6-2, krävs ytterligare åtgärder (t.ex. ESD- och överspänningsskydd).

ATEX/UKEX-enhet avsedd för användning i potentiellt explosiva atmosfärer

Om produkten är avsedd att användas i en potentiellt explosiv atmosfär (gas-luft- eller gas-dammblandning), observera den särskilda informationen i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>). Den avsedda användningen (t.ex. ATEX-zon, skyddsgrad, temperaturklass) anges på produkten (i försäkran om överensstämmelse och vanligtvis även på typskylten).

Märk

Normalt gäller landspecifika krav på verksamhetsutövaren även när en produkt används i en potentiellt explosiv atmosfär (t.ex. direktiv 1999/92/EG för EU).

Rengöring

Om produkten behöver rengöras, ska torra ESD-rengöringsdukar användas (i enlighet med ESD-skyddsåtgärderna).

Förutsättning: Alla befintliga matningsspänningar på IO-systemet och periferimodulerna är avstängda. Följ de 5 säkerhetsreglerna för arbete i och på elektriska installationer.

Underhåll och reparation

Produkten är underhållsfri. Reparationsarbeten på produkten får endast utföras av tillverkaren.

Återvinning och avfallshantering

För miljövänlig återvinning och avfallshantering av den uttjänta produkten, kontakta ett certifierat avfallshanteringsföretag för elektroniskt avfall. Avfallshandla produkten i enlighet med de nationella tillämpliga föreskrifterna.

Tillbehör

Information om godkända tillbehör finns i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

Funktionell säkerhet

 VARNING
Fara för människor och miljö För att undvika fara för människor och miljö får säkerhetsfunktioner aldrig kringgås eller åtgärder vidtas som är lika med eller leder till att säkerhetsfunktioner kringgås. Tillverkaren är inte ansvarig för följderna av sådana ingrepp eller för skador som uppstår om denna varning inte följs.

För säkerhetsrelevanta funktioner ska en säkerhetsbedömning av hela systemet göras, inklusive alla säkerhetsrelevanta komponenter.

För felsäker periferiutrustning ska anvisningarna och varningarna i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) följas, särskilt när det gäller:

- Anslutning/kabeldragning
- Parametrering
- Status-, defektindikering och larm
- Underhåll (återkommande tester, uppdatering av programvara/firmware)
- Kontroll av korrekt funktion
- Technical specifications

Användningsfall för att uppnå den erforderliga säkerhetsklassen (SIL) finns i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>).

 VARNING
Kontroll av firmware-status för F-godkännande Kontrollera vid användning av en ny firmware-version, om den nya versionen är godkänd för respektive F-periferi. I bilagorna till Certifikat (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) för SIMATIC Safety anges vilken firmware-version som är tillåten.

Kontrollera att F-funktionen är aktiverad för F-processorer.

För F-periferier måste PROFIsafe-adressen ställas in eller tilldelas.

Utför funktionstester för säkerhetsfunktioner i enlighet med respektive automatiseringsuppgift. Först när en korrekt funktion av de säkerhetsrelevanta funktionerna är säkerställd kan de användas på ett produktivt sätt.

2 Säkerhetshänvisningar

Siemens erbjuder produkter och lösningar med Industrial Security-funktioner som stöder säker drift av anläggningar, system, maskiner och nätverk.

För att skydda anläggningar, system, maskiner och nätverk mot cyberhot är det nödvändigt att implementera (och kontinuerligt upprätthålla) ett komplett säkerhetskoncept som motsvarar den senaste tekniken. Produkterna och lösningarna från Siemens ingår i ett sådant koncept.

Kunderna ansvarar själva för att obehörig åtkomst till deras anläggningar, system, maskiner och nätverk förhindras. Dessa system, maskiner och komponenter får endast anslutas till företagsnätverket eller Internet om och i den utsträckning detta är nödvändigt och endast om lämpliga skyddsåtgärder (t.ex. brandväggar och/eller nätverkssegmentering) har vidtagits.

Ytterligare information om möjliga skyddsåtgärder inom området Industrial Security finns på <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Siemens produkter och lösningar utvecklas ständigt för att de ska bli ännu säkrare. Siemens rekommenderar uttryckligen att använda produktuppdateringar så snart de är tillgängliga och endast använda de senaste produktversionerna. Att använda föråldrade eller icke-stödda versioner kan öka risken för cyberhot.

Prenumerera på Siemens Industrial Security RSS Feed på <https://www.siemens.com/cert> rör att hålla dig informerad om produktuppdateringar.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
TYSKLAND

Automatiseringssystem S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022

S7-300/ET 200M otomasyon sistemi

Kısa işletme kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzu

1 Güvenlik ve ürün uyumluluğu ile ilgili uyarılar

Fonksiyon

SIMATIC ürünleri, örneğin endüstriyel otomasyon teknolojisi ve proses teknolojisi alanındaki otomasyon sistemlerindeki uygulamaları kontrol eder, düzenler ve denetler.

Dokümantasyon

Otomasyon sisteminin tam dokümantasyonu, ürün bilgileri, işletme kılavuzu, cihaz ve fonksiyon kitaplarından oluşur. Bunları, internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) bulabilirsiniz.

Firmware

Otomasyon sistemi için (Firmware güncellemesini destekleyen cihazlar için) en güncel Firmware sürümlerini internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=en-WW>) bulabilirsiniz.

Kullanım amacı

SIMATIC ürünlerini sadece endüstriyel sektörde kullanın.

Bu ürünün, yalnızca ilgili görev için kalifiye personel tarafından, ilgili görevin dokümantasyonu, özellikle de burada yer alan güvenlik ve uyarı talimatları dikkate alınarak kullanılmasına izin verilir. Eğitimleri ve deneyimleri sayesinde kalifiye personel, bu ürünleri işlerken olası riskleri tanıyabilir ve olası tehlikelerden kaçınabilir.

 İKAZ
Amacına uygun kullanım SIMATIC ürünleri, makine sistemlerinin, kontrol teknolojisinin ve proses teknolojisinin otomasyonu için tasarlanmıştır. İlgili ürünün amaçlanan uygulama alanı (örn. ortam koşulları, güvenlik açısından kritik sistemlerde olası kullanım) ilgili dokümantasyonda (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) bulunabilir. Üçüncü şahıs ürünleri ve bileşenleri kullanılıyorsa, bunlar Siemens tarafından tavsiye edilmiş veya onaylanmış olmalıdır. Ürünün ve aksesuarlarının doğru ve güvenli bir şekilde işletimi, uygun nakliye, depolama, kurulum, montaj/sökme, kurulum, işleme alma, çalıştırma, bakım ve hizmetten çıkarma işlemlerini gerektirir. Bunlara uyulmaması, ölüme veya ciddi bedensel yaralanmaya neden olabilir. Lütfen ilgili dokümantasyondaki (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) uyarıları dikkate alın.

Sistem ve cihaz kitaplarının "Technical specifications" bölümünde açıklanan amaçlanan işletim için ortam koşullarını dikkate alın.

 İKAZ
Akım beslemesi bağlantısı Akım beslemesi sadece kalifiye ve yetkili uzmanlar tarafından bağlanabilir. Özellikle dokümantasyonda (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173) ve cihazın tip etiketinde yer alan bilgileri dikkate alın.

Not

Akım beslemesi, işletmeci/kullanıcı tarafından ulusal kurulum yönetmeliklerine uygun olarak bağlanmalıdır.



İKAZ

Gerilim/akım tehlikesi!

Montaj ve sökme işlemlerini sadece gerilimsiz durumda gerçekleştirin.

IEC 60529'a göre IP20 koruma derecesine sahip ürünleri yalnızca son uygulamaya uygun muhafazalara, kabinlere veya elektrikli işletim alanlarına kurun.



İKAZ

Güvenli fonksiyonel çok düşük gerilim

Ürün, güvenli fonksiyonel çok düşük gerilimle (SELV, PELV) çalıştırılmalıdır. Güvenli fonksiyonel küçük gerilim hakkında daha fazla bilgiyi F çevreirim dokümantasyonunda (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) ve kullanılacak akım beslemelerinin veri formlarında bulabilirsiniz.

Hata durumunda bile çıkış gerilimi DC 36 V'den fazla olmayan bir güç kaynağı kullanın.

İlgili işletme kitabındaki talimat ve uyarıları izleyin.

Elektromanyetik uyumluluk

Ürün, Endüstri EMU ortam sınıfında çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır.

Otomasyon sisteminizin, ürün dokümantasyonunda (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) açıklandığı gibi EMU uyumlu bir yapısı olduğundan emin olun.

DİKKAT

Parazit emisyonu/parazite dayanıklılık

Ürünün çalışması, yerleşim alanlarında radyo frekans karışmalarına neden olabilir.

Kullanım yerinde EN61000-6-2'ye göre endüstriyel alan için öngörülenden daha yüksek EMU arızaları bekleniyorsa, ek önlemler gereklidir (örn. ESD, aşırı gerilim koruması).

Potansiyel olarak patlama tehlikesi bulunan ortamlarda kullanılması amaçlanan ATEX/UKEX cihazı

Ürünün potansiyel olarak patlama tehlikesi bulunan ortamlarda (gaz-hava veya gaz-toz karışımı) kullanılması öngörüldüyse, dokümantasyondaki (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) özel bilgileri dikkate alın. Kullanım amacı (örn. ATEX bölgesi, koruma derecesi, sıcaklık sınıfı) ürün üzerinde belirtilmiştir (uygunluk beyanında ve genellikle tip etiketinde de).

Not

Genel olarak, bir ürünü potansiyel olarak patlama tehlikesi bulunan ortamda kullanırken, işletmeci için ülkeye özgü gereklilikler de geçerlidir (örn. AB için 1999/92/AT Direktifi).

Temizlik

Ürünü temizlemeniz gerekiyorsa, kuru ESD temizlik bezleri kullanın (ESD koruma önlemlerine uygun olarak).

Ön koşul: Desantral çevreirim sistemi ve çevreirim modüllerindeki tüm mevcut besleme gerilimleri kapatılmalıdır. Elektrik sistemlerinde ve üzerinde çalışmak için 5 güvenlik kuralına uyun.

Bakım ve onarım

Ürün bakım gerektirmez. Üründeki onarımların yalnızca üretici tarafından gerçekleştirilmesine izin verilir.

Geri dönüşüm ve bertaraf

Eski cihazınızın çevre ile uyumlu şekilde geri dönüştürülmesi ve bertaraf edilmesi için, elektronik hurda alanında sertifikalı bir bertaraf işletmesine başvurun. Ürünü ülkenizdeki ilgili yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.

Aksesuarlar

Onaylı aksesuarlarla ilgili bilgi için dokümantasyona (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) başvurun.

Fonksiyonel güvenlik

 İKAZ
İnsanlar ve çevre için tehlike İnsanlara ve çevreye yönelik tehlikeleri önlemek adına, hiçbir koşulda güvenlik fonksiyonlarını atlamamanıza veya güvenlik fonksiyonlarının köprülenmesine neden olan veya bunlarla sonuçlanan önlemler almanıza izin verilmez. Üretici, bu tür manipülasyonların sonuçlarından veya bu uyarının dikkate alınmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulamaz.

Güvenlikle ilgili fonksiyonlar için, güvenlikle ilgili tüm bileşenler dahil olmak üzere tüm sistemi güvenlik açısından değerlendirmeye alın.

Hata emniyetli çevrebirim için, dokümantasyondaki (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) notları ve uyarıları inceleyin, özellikle şu konuları:

- Bağlama/Kablolama
- Parametre ayarı
- Durum, hata göstergeleri ve alarmlar
- Bakım (yinelenen kontroller, yazılım/Firmware güncellemesi)
- Uygun fonksiyon kontrolü
- Technical specifications

Gerekli güvenlik sınıfını (SIL) elde etmek için kullanım durumlar dokümantasyonda (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109744173>) bulunabilir.

 İKAZ
F kabul edilebilirliği için Firmware durumunun kontrol edilmesi Yeni bir Firmware kullanırken, Firmware'in ilgili F çevrebirimi için onaylanıp onaylanmadığını kontrol edin. SIMATIC Safety sertifikasının (https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200) ekleri hangi Firmware durumuna izin verildiğini belirtir.

F-CPU'lar için F yeteneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

F çevrebiriminde, PROFIsafe adresi ayarlanmalı veya atanmalıdır.

Otomasyon görevinize uygun güvenlik fonksiyonlarına yönelik fonksiyon testlerini gerçekleştirin. Bunlar, ancak güvenlikle ilgili fonksiyonların doğru bir şekilde sağlanmasından sonra verimli bir şekilde kullanılabilir.

2 Güvenlik uyarıları

Siemens; tesislerin, sistemlerin, makinelerin ve biliřim aęlarının güvenli bir řekilde çalışmasını destekleyen Industrial Security fonksiyonlarına sahip ürünler ve çözümler sunar.

Tesisleri, sistemleri, makineleri ve biliřim aęlarını siber tehditlere karşı korumak için bütüncül, en son teknoloji ile donatılmış bir Industrial Security konseptinin uygulanması (ve sürdürülmesi) gereklidir. Siemens ürünleri ve çözümleri bu tür bir konseptin bileřenleri olarak görev yapar.

Müşteriler; kendi tesislerine, sistemlerine, makinelerine ve biliřim aęlarına yetkisiz erişimi önlemekle yükümlüdür. Bu sistemler, makineler ve bileřenlerin, yalnızca gerekli olduğunda, gerekli olduğu kadar ve yalnızca yeterli koruma önlemlerinin (örn. güvenlik duvarları ve/veya aę segmentasyonu) alınmış olması durumunda, kurum içi aęa veya İnternete bağlanmasına izin verilmelidir.

Industrial Security alanındaki olası koruma önlemlerine ilişkin daha fazla bilgiyi burada (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>) bulabilirsiniz.

Daha da güvenli hale getirmek için, Siemens ürünleri ve çözümleri sürekli olarak geliştirilmektedir. Siemens, ürün güncellemelerinin sunuldukları anda hemen uygulanmasını ve yalnızca güncel ürün versiyonlarının kullanılmasını özellikle önerir. Güncel olmayan veya artık desteklenmeyen versiyonların kullanımı, siber tehdit riskini artırabilir.

Ürün güncellemeleri hakkında her zaman bilgilendirilmek için, buradan (<https://www.siemens.com/cert>) Siemens Industrial Security RSS Feed'e abone olun.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALMANYA

S7-300/ET 200M otomasyon sistemi
A5E51784865-AA, 03/2022

自动化系统 S7-300/ET 200M

精简版操作说明

原始操作说明

1 安全和产品符合性说明

功能

SIMATIC 产品控制、调节和监视自动化系统中的应用，涉及的领域包括工业自动化技术和过程工程组态等。

文档

自动化系统的完整文档包含产品信息文档、操作说明、设备手册和功能手册。相关信息，请访问互联网 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>)。

固件

有关自动化系统的最新固件版本（针对支持固件更新的设备），敬请访问 Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=S7-300%2C%20ET200M&type=Download&lc=zh-WW>)。

预期用途

仅在工业应用中使用 SIMATIC 产品。

此产品只能由执行特定任务的合格人员按照相关文档（尤其是文档的警告、注意事项和安全信息）进行操作。合格人员是指在 使用这些产品时能够凭借培训和经验识别风险并避免潜在危险的人员。

警告

预期用途

SIMATIC 产品适用于机器设备、过程控制和过程工程组态的自动化。请参见相关的文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 来了解相应产品的预期应用领域（例如环境条件、在安全关键系统中的可能用途）。

如果要使用第三方产品和组件，则这些产品和组件必须得到西门子的推荐或批准。

为确保产品及其附件能够安全无故障运行，必须对其进行合理的运输、适当存储、组装、装配/拆卸、安装、调试、操作、维护和拆除。

如果操作不当，则可能会导致人员死亡或严重身体伤害。

阅读相应文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 中的说明。

遵循系统和设备手册“技术规范”部分所述的预期操作的环境条件要求。

警告

电源连接

电源只能由合格的授权人员连接。特别地，需遵循文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 中的信息和设备铭牌上的信息。

说明

电源必须由操作员/用户按照国家/地区的安装规定行连接。

警告

电压/电流危险！

仅在设备断电时进行装配和拆卸工作。

仅将符合 IEC 60529 的 IP20 防护等级的产品安装在适合终端应用的外壳、机柜或电气操作室中。



警告

安全功能超低电压

产品必须在安全功能超低电压（SELV、PELV）下运行。有关安全功能超低电压的更多信息，请参见故障安全 I/O 文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 和所用电源的数据表。

请使用输出电压不超过 36 V DC 的电源装置，确保在发生故障时也不超过此值。

请遵循相应手册中的注意事项和警告。

电磁兼容性

该产品适合在工业 EMC 环境中运行。

确保按照 EMC 要求安装您的自动化系统，如文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 所述。

注意

干扰辐射/抗干扰性

本产品的运行可能会在居民区造成无线电干扰。

如果预期使用场所的 EMI 高于 EN61000-6-2 规定的工业区 EMI 要求，则需要采取额外措施（例如 ESD、过压保护）。

要用于危险区的 ATEX-/UKEX 设备

如果产品要用于潜在爆炸性环境（气体/空气或气体/粉尘混合物），请遵守文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 中的特殊信息。产品上（在符合性声明中，通常也在铭牌上）标明了预期用途（例如 ATEX 区域、防护等级、温度等级）。

说明

通常，当产品用于潜在爆炸性环境中时（例如欧盟指令 1999/92/EC），操作员的国家/地区特定要求也适用。

清洁

如果需要清洁产品，请使用干燥的 ESD 清洁布（遵循 ESD 防护措施）。

要求：分布式 I/O 系统和 I/O 模块上的所有可用电源电压均已关闭。遵循在电气设备中和电气设备上工作时的 5 项安全规则。

维护与维修

产品免维护。只能由制造商对产品进行维修。

回收和处理

要环保地回收和处理电子废料，请联系具有电子废料处理资质的公司。根据所在国家/地区的适用规定处理产品。

附件

有关认证附件的信息，请参见“文档” (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>)。

功能安全



警告

对人员和环境带来的危险

为避免对人员和环境造成危险，在任何情况下都不得绕过安全功能或采取相当于或导致绕过安全功能的措施。制造商不对此类操作的后果或因未注意此警告而造成的损害负责。

对整个系统内的安全相关功能（包括所有安全相关组件），进行安全检查。

对于故障安全 I/O，请遵守文档

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>) 中的注意事项和警告，尤其是：

- 连接/接线
- 参数分配
- 状态、故障显示和报警
- 维护（定期测试、软件/固件更新）

- 检查是否正常运行
- 技术规范

有关实现所需安全等级 (SIL) 的用例，请参见文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109744173>)。

 警告
检查固件版本的故障安全认证 使用新的固件版本时，需要检查该固件版本是否已获准可用于相应的故障安全 I/O。 在 SIMATIC Safety 随附的证书 (https://support.automation.siemens.com/WW/view/zh/49368678/134200) 中，指定有经认证可使用的固件版本。

确保为 F-CPU 启用故障安全功能。

必须为故障安全 I/O 设置或分配 PROFIsafe 地址。

根据用户的自动化任务执行安全功能的功能测试。只有在确保安全相关功能正确运行时，才能将其用于生产。

2 安全性信息

Siemens 为其产品及解决方案提供了工业信息安全功能，以支持工厂、系统、机器和网络的安全运行。

为了防止工厂、系统、机器和网络受到网络攻击，需要实施并持续维护先进且全面的工业信息安全保护机制。Siemens 的产品和解决方案构成此类概念的其中一个要素。

客户负责防止其工厂、系统、机器和网络受到未经授权的访问。只有在有必要连接时并仅在采取适当安全措施（例如，防火墙和/或网络分段）的情况下，才能将该等系统、机器和组件连接到企业网络或 Internet。

关于可采取的工业信息安全措施的更多信息，请访问 (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)。

Siemens 不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。Siemens 强烈建议您及时更新产品并始终使用最新产品版本。如果使用的产品版本不再受支持，或者未能应用最新的更新程序，客户遭受网络攻击的风险会增加。

要及时了解有关产品更新的信息，请订阅 Siemens 工业信息安全 RSS 源，网址为 (<https://www.siemens.com/cert>)。

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
德国

自动化系统 S7-300/ET 200M
A5E51784865-AA, 03/2022



EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
UK Declaration of Conformity
Nr. / No. 206 / S7-300-F / A4 / 03.2022

Produktbezeichnung
Product identification

Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300-F
Programmable Controller SIMATIC S7-300-F
bestehend aus / consisting of:

Zentralbaugruppe / Central Processing Unit:

6ES7 315-2FJ14-0AB0, 6ES7 315-6FF04-0AB0, 6ES7 317-2FK14-0AB0, 6ES7 317-6FF04-0AB0,
6ES7 318-3FL01-0AB0, 6ES7 317-7UL10-0AB0

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules:

6ES7 326-1BK02-0AB0

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules:

6ES7 326-2BF10-0AB0, 6ES7 326-2BF41-0AB0

Analogeingabebaugruppe / Analog Input Modules:

6ES7 336-4GE00-0AB0

Technologiemodul / Technology Modules:

6ES7 195-7HG00-0XA0, 6ES7 195-7KF00-0XA0

Hersteller
Manufacturer
Anschrift
Address

Siemens AG DI FA

Gleiwitzer Strasse 555
DE-90475 Nuremberg
Germany

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union und den entsprechenden britischen Rechtsvorschriften, je nach eingesetzten Komponenten:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations, depending on the components used:

2006/42/EG	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung); Amtsblatt der EU L157, 9/06/2006, S. 24–87
2006/42/EC	<i>Directive of the European Parliament and of the Council of 17. May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast); Official Journal of the EU L157, 9/06/2006, p. 24–87</i>
S.I. 2008 No. 1597	<i>Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008 No. 1597), and related amendments</i>
2014/34/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 309–356
2014/34/EU	<i>Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 309–356</i>
S.I. 2016 No. 1107	<i>Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1107), and related amendments</i>
2014/30/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79–106
2014/30/EU	<i>Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of (the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 79–106</i>
S.I. 2016 No. 1091	<i>Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091), and related amendments</i>
2011/65/EU	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten; Amtsblatt der EU L174, 1/07/2011, S. 88–110
2011/65/EU	<i>Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment; Official Journal of the EU L174, 1/07/2011, p. 88–110</i>
S.I. 2012 No. 3032	<i>Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032), and related amendments</i>
Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: <i>Authorised to compile the technical content:</i>	Siemens AG, DI FA TI COS Werner-von-Siemens Str.50, 92224 Amberg
ATEX/UKEX-Kennzeichnung / ATEX/UKEX marking:	II 3 G Ex ec nC IIC T4 or T5 or T6 Gc

Name, Anschrift der EU benannten Stelle / name, address of the EU notified body:
für Maschinenrichtlinie / for Machinery Directive:
TÜV SÜD Produkt Service GmbH Certification Body
Ridlerstraße 65, 80339 Munich; Germany
Kennnummer der EU benannten Stelle / identification number of the EU notified body:
0123

Nummer EU-Baumusterprüfbescheinigung / number EU type-examination certificate:
M6A 067803 0014

Name, Anschrift der EU anerkannten Prüfstelle / name, address of the EU Test Laboratory:
für ATEX-Richtlinie / for ATEX Directive:
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem; Netherlands

name, address of the UK Test Laboratory:
for Machinery Regulation:
TÜV SÜD Produkt Service GmbH Certification Body
Ridlerstraße 65, 80339 Munich; Germany

number type-examination certificate:
Z10 067803 0015

name, address of the UK Test Laboratory:
for UKEX Regulation:
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem; Netherlands

Nummer Baumusterprüfbescheinigung / number type-examination certificate:
DEKRA 21ATEX0048 X

number type-examination certificate:
DEKRA 21UKEX0011 X

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / Harmonized European Standards:

Designated standards:

Referenznummer Reference number	Ausgabedatum Date of issue	Referenznummer Reference number	Ausgabedatum Date of issue	Referenznummer Reference number	Ausgabedatum Date of issue
EN ISO 13849-1	2015	EN IEC 60079-0	2018	EN IEC 60079-7	2015+A1:2018
EN IEC 60079-15	2019	EN 61000-6-2	2005	EN 61000-6-4	2007+A1:2011
EN 62061	2005+A2:2015	EN IEC 63000	2018		

Unterzeichnet für und im Namen von: / Signed for and on behalf of:

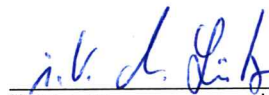
Siemens Aktiengesellschaft

Amberg,
Ort / place,

03.03.2022
Datum der Ausstellung / Date of issue
(TT.MM.JJJJ) / (DD.MM.YYYY)

Michael Lütz
Head of Center of Service
DI FA TI COS

Florian Göldner
Head of DI FA MF QM
DI FA MF QM



Name, name
Funktion, function

Unterschrift
signature



Name, name
Funktion, function

Unterschrift
signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Verordnungen, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration is an attestation of conformity with the indicated Directive(s) and Regulation(s) but does not imply any guarantee of quality or durability. The safety notes included with the product documentation must be observed.



EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Hersteller:
Manufacturer:

Siemens AG
DI FA

Anschrift:
Address:

Gleiwitzer Str. 555
DE-90475 Nuremberg
Germany

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union und den entsprechenden britischen Rechtsvorordnungen, je nach eingesetzten Komponenten, wie in den Anhängen EMV 1, EMV 2, NSR, ATEX/UKEX, RoHS beschrieben, die integraler Bestandteil dieser Konformitätserklärung sind:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations, depending on the components used, as described in the Annexes EMC 1, EMC 2, LVD, ATEX/UKEX, RoHS, which are an integral part of this declaration of conformity:

EMV-Richtlinie:

2014/30/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79–106

EMC Directive:

2014/30/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 79–106

EMC Regulation:

S.I. 2016 No. 1091

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091), and related amendments

Siemens Aktiengesellschaft; Chairman of the Supervisory Board: Jim Hagemann Snaube; Managing Board: Roland Busch, Chairman, President and Chief Executive Officer; Cedrik Neike, Matthias Rebellius, Ralf P. Thomas, Judith Wiese; Registered offices: Berlin and Munich, Germany; Commercial registries: Berlin-Charlottenburg, HRB 12300, Munich, HRB 6684; WEEE-Reg.-No. DE 23691322

Niederspannungsrichtlinie:

2014/35/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 357–374

Low Voltage Directive:

2014/35/EU *Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 357–374*

Low Voltage Regulation:

S.I. 2016 No. 1101 *The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1101), and related amendments*

ATEX-Richtlinie:

2014/34/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 309–356

ATEX Directive:

2014/34/EU *Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 309–356*

UKEX Regulation:

S.I. 2016 No. 1107 *Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1107), and related amendments*

RoHS-Richtlinie:

2011/65/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten; Amtsblatt der EU L174, 1/07/2011, S. 88–110

RoHS Directive:

2011/65/EU *Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment; Official Journal of the EU L174, 1/07/2011, p. 88–110*

RoHS Regulation:

S.I. 2012 No. 3032 *Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032), and related amendments*

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinie(n) und dieser Verordnung(en) enthalten die Anhänge EMV 1, EMV 2, NSR, ATEX/UKEX, RoHS.

Further information about the conformity to this Directive(s) and this Regulation(s) is given in the Annexes EMC 1, EMC 2, LVD, ATEX/UKEX, RoHS.

Unterzeichnet für und im Namen von: / Signed for and on behalf of:

Siemens Aktiengesellschaft

Amberg,
Ort / place,

18.02.2022
Datum der Ausstellung / Date of issue
(TT.MM.JJJJ) / (DD.MM.YYYY)

Michael Lütz
Head of Center of Service
DI FA TI COS

Florian Göldner
Head of DI FA MF QM
DI FA MF QM


Name, name
Funktion, function Unterschrift
signature


Name, name
Funktion, function Unterschrift
signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Verordnungen, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

*This declaration is an attestation of conformity with the indicated Directive(s) and Regulation(s) but does not imply any guarantee of quality or durability.
The safety notes included with the product documentation must be observed.*

Anhang EMV 1 zur *Annex EMC 1 for* EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Die nachfolgend angeführten Komponenten des oben beschriebenen Gegenstandes der Erklärung erfüllen die einschlägige Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union und den entsprechenden britischen Rechtsverordnungen:

The below-mentioned components of the object of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations:

2014/30/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79–106

2014/30/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 79–106

S.I. 2016 No. 1091

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091), and related amendments

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / *Harmonized European Standards:*

Designated standards:

Referenznummer <i>Reference number</i>	Ausgabedatum <i>Edition</i>
EN 61000-6-2	2005
EN 61000-6-4	2007+A1:2011

Das Produkt „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“, für welche dieser Anhang gilt, besteht aus den folgenden Komponenten:

The product "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general" to which this Annex applies consists of the following components:

Zentralbaugruppe / Central Processing Units

6ES7 312-1AE14-0AB0	6ES7 314-6EH04-0AB0
6ES7 312-5BF04-0AB0	6ES7 315-2AH14-0AB0
6ES7 313-5BG04-0AB0	6ES7 315-2EH14-0AB0
6ES7 313-6BG04-0AB0	6ES7 315-7TJ10-0AB0
6ES7 313-6CG04-0AB0	6ES7 317-2AK14-0AB0
6ES7 314-1AG14-0AB0	6ES7 317-2EK14-0AB0
6ES7 314-6BH04-0AB0	6ES7 317-7TK10-0AB0
6ES7 314-6CH04-0AB0	6ES7 318-3EL01-0AB0

Anschaltungsbaugruppe / Interface Modules

6ES7 153-1AA03-0XB0	6ES7 174-0AA10-0AA0
6ES7 153-2BA10-0XB0	6ES7 360-3AA01-0AA0
6ES7 153-4AA01-0XB0	6ES7 361-3CA01-0AA0
6ES7 153-4BA00-0XB0	6ES7 365-0BA01-0AA0

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules

6ES7 321-1BH02-0AA0	6ES7 321-1BP00-0AA0
6ES7 321-1BH10-0AA0	6ES7 321-1CH00-0AA0
6ES7 321-1BH50-0AA0	6ES7 321-7BH01-0AB0
6ES7 321-1BL00-0AA0	

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules

6ES7 322-1BF01-0AA0	6ES7 322-1BP50-0AA0
6ES7 322-1BH01-0AA0	6ES7 322-5GH00-0AB0
6ES7 322-1BH10-0AA0	6ES7 322-5HF00-0AB0
6ES7 322-1BL00-0AA0	6ES7 322-8BF00-0AB0
6ES7 322-1BP00-0AA0	

Digitalein-/ausgabebaugruppe / Digital Input/Output Modules

6ES7 323-1BH01-0AA0	6ES7 327-1BH00-0AB0
6ES7 323-1BL00-0AA0	

Analogeingabebaugruppe / Analog Input Modules

6ES7 331-1KF02-0AB0	6ES7 331-7NF10-0AB0
6ES7 331-7HF01-0AB0	6ES7 331-7PE10-0AB0
6ES7 331-7KB02-0AB0	6ES7 331-7PF01-0AB0
6ES7 331-7KF02-0AB0	6ES7 331-7PF11-0AB0
6ES7 331-7NF00-0AB0	

Analogausgabebaugruppe / Analog Output Modules

6ES7 332-5HB01-0AB0	6ES7 332-5HF00-0AB0
6ES7 332-5HD01-0AB0	6ES7 332-7ND02-0AB0

Analogein-/ausgabebaugruppe / Analog Input/Output Modules

6ES7 334-0CE01-0AA0	6ES7 335-7HG02-0AB0
6ES7 334-0KE00-0AB0	

Platzhalterbaugruppe / Dummy Module

6ES7 370-0AA01-0AA0

Messbereichsmodul / Measuring Range Module

6ES7 974-0AA00-0AA0

Simulatorbaugruppe / Simulator Module

6ES7 374-2XH01-0AA0

Kommunikationsbaugruppe / Communication modules

6ES7 340-1AH02-0AE0	6ES7 341-1AH02-0AE0
6ES7 340-1BH02-0AE0	6ES7 341-1BH02-0AE0
6ES7 340-1CH02-0AE0	6ES7 341-1CH02-0AE0

Funktionsmodule / Function Modules

6ES7 338-4BC01-0AB0	6ES7 352-5AH11-0AE0
6ES7 350-1AH03-0AE0	6ES7 355-0VH10-0AE0
6ES7 350-2AH01-0AE0	6ES7 355-1VH10-0AE0
6ES7 351-1AH02-0AE0	6ES7 355-2CH00-0AE0
6ES7 352-1AH02-0AE0	6ES7 355-2SH00-0AE0
6ES7 352-5AH01-0AE0	

Busmodul / Bus Unit

6ES7 195-7HA00-0XA0	6ES7 195-7HC00-0XA0
6ES7 195-7HB00-0XA0	6ES7 195-7HD10-0XA0

Nachfolgende Zubehörteile wurden zusammen mit den Produkten „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“ getestet:

The following Accessories have been tested together with the products "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general":

Frontstecker (inkl. Kabel) / Front Connector (incl. Cable/wiring)

6ES7 392-4B..0-0AA0

Verbindungsleitung / Connecting Cable

6ES7 368-3....-0AA0

Pufferbatterie / Backup Battery

6ES7 971-1AA00-0AA0

Akku / Accumulator

6ES7 971-5BB00-0AA0

Memory Cards / Memory Cards

6ES7 953-8LF31-0AA0	6ES7 953-8LL31-0AA0
6ES7 953-8LG31-0AA0	6ES7 953-8LM32-0AA0
6ES7 953-8LJ31-0AA0	6ES7 953-8LP31-0AA0

Anhang EMV 2 zur *Annex EMC 2 for* EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Die nachfolgend angeführten Komponenten des oben beschriebenen Gegenstandes der Erklärung erfüllen die einschlägige Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union und den entsprechenden britischen Rechtsverordnungen:

The below-mentioned components of the object of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations:

2014/30/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79–106

2014/30/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 79–106

S.I. 2016 No. 1091

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091), and related amendments

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / Harmonized European Standards:

Designated standards:

Referenznummer <i>Reference number</i>	Ausgabedatum <i>Edition</i>
EN 61000-3-2	2014
EN 61000-3-3	2013
EN 61000-6-2	2005
EN 61000-6-4	2007+A1:2011

Das Produkt „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“, für welche dieser Anhang gilt, besteht aus den folgenden Komponenten:

The product "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general" to which this Annex applies consists of the following components:

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules

6ES7 321-1CH20-0AA0	6ES7 321-1FF10-0AA0
6ES7 321-1EL00-0AA0	6ES7 321-1FH00-0AA0
6ES7 321-1FF01-0AA0	

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules

6ES7 322-1CF00-0AA0	6ES7 322-1HF01-0AA0
6ES7 322-1FF01-0AA0	6ES7 322-1HF10-0AA0
6ES7 322-1FH00-0AA0	6ES7 322-1HH01-0AA0
6ES7 322-1FL00-0AA0	6ES7 322-5FF00-0AA0

Nachfolgende Zubehörteile wurden zusammen mit den Produkten „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“ getestet:

The following Accessories have been tested together with the products "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general":

Frontstecker / Front Connector

6ES7 392-1....-0AA0

Busverbinder / Bus Connector

6ES7 390-0AA00-0AA0

Anhang NSR für

Annex LVD for

EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Die nachfolgend angeführten Komponenten des oben beschriebenen Gegenstandes der Erklärung erfüllen die einschlägige Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union und den entsprechenden britischen Rechtsverordnungen:

The below-mentioned components of the object of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations:

2014/35/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 357–374

2014/35/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 357–374

S.I. 2016 No. 1101

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1101), and related amendments

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / Harmonized European Standards:

Designated standards:

:

Referenznummer <i>Reference number</i>	Ausgabedatum <i>Edition</i>
EN 61131-2	2007

Das Produkt „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“, für welche dieser Anhang gilt, besteht aus den folgenden Komponenten:

The product "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general" to which this Annex applies consists of the following components:

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules

6ES7 321-1CH20-0AA0	6ES7 321-1FF10-0AA0
6ES7 321-1EL00-0AA0	6ES7 321-1FH00-0AA0
6ES7 321-1FF01-0AA0	

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules

6ES7 322-1CF00-0AA0	6ES7 322-1HF01-0AA0
6ES7 322-1FF01-0AA0	6ES7 322-1HF10-0AA0
6ES7 322-1FH00-0AA0	6ES7 322-1HH01-0AA0
6ES7 322-1FL00-0AA0	6ES7 322-5FF00-0AA0

Nachfolgende Zubehörteile wurden zusammen mit den Produkten „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“ getestet:

The following Accessories have been tested together with the products "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general":

Frontstecker / Front Connector

6ES7 392-1....-0AA0

Busverbinder / Bus Connector

6ES7 390-0AA00-0AA0

Anhang ATEX/UKEX / Kategorie 3

Annex ATEX/UKEX / Category 3

EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Die nachfolgend angeführten Komponenten des oben beschriebenen Gegenstandes der Erklärung erfüllen die einschlägige Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union und den entsprechenden britischen Rechtsverordnungen:

The below-mentioned components of the object of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations:

2014/34/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 309–356

2014/34/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres; Official Journal of the EU L96, 29/03/2014, p. 309–356

S.I. 2016 No. 1107

Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1107), and related amendments

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / Harmonized European Standards:

Designated standards:

Referenznummer	Ausgabedatum
<i>Reference number</i>	<i>Edition</i>
EN IEC 60079-0	2018
EN IEC 60079-7	2015+A1:2018
EN IEC 60079-15	2019

EU anerkannte Prüfstelle – Zertifikat Nr.:

EU Test Laboratory – Certificate No.

DEKRA 21ATEX0048 X

II 3 G Ex ec nC IIC T4 or T5 or T6 Gc

DEKRA Certification B.V.
Meander 1051
6825 MJ Arnhem
Postfach 5185
6802 ED Arnhem
Niederlande / Netherlands

UK Test Laboratory – Certificate No.:

DEKRA 21UKEX0011 X

II 3 G Ex ec nC IIC T4 or T5 or T6 Gc

DEKRA Certification B.V.
Meander 1051
6825 MJ Arnhem
Postfach 5185
6802 ED Arnhem
Niederlande / Netherlands

Das Produkt „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“, für welche dieser Anhang gilt, besteht aus den folgenden Komponenten:

The product "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general" to which this Annex applies consists of the following components:

Zentralbaugruppe / Central Processing Units

6ES7 312-1AE14-0AB0	6ES7 314-6EH04-0AB0
6ES7 312-5BF04-0AB0	6ES7 315-2AH14-0AB0
6ES7 313-5BG04-0AB0	6ES7 315-2EH14-0AB0
6ES7 313-6BG04-0AB0	6ES7 315-7TJ10-0AB0
6ES7 313-6CG04-0AB0	6ES7 317-2AK14-0AB0
6ES7 314-1AG14-0AB0	6ES7 317-2EK14-0AB0
6ES7 314-6BH04-0AB0	6ES7 317-7TK10-0AB0
6ES7 314-6CH04-0AB0	6ES7 318-3EL01-0AB0

Anschaltungsbaugruppe / Interface Modules

6ES7 153-1AA03-0XB0	6ES7 174-0AA10-0AA0
6ES7 153-2BA10-0XB0	6ES7 360-3AA01-0AA0
6ES7 153-4AA01-0XB0	6ES7 361-3CA01-0AA0
6ES7 153-4BA00-0XB0	6ES7 365-0BA01-0AA0

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules

6ES7 321-1BH02-0AA0	6ES7 321-1BP00-0AA0
6ES7 321-1BH10-0AA0	6ES7 321-1CH00-0AA0
6ES7 321-1BH50-0AA0	6ES7 321-7BH01-0AB0
6ES7 321-1BL00-0AA0	

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules

6ES7 322-1BF01-0AA0	6ES7 322-1BP00-0AA0
6ES7 322-1BH01-0AA0	6ES7 322-1BP50-0AA0
6ES7 322-1BH10-0AA0	6ES7 322-5GH00-0AB0
6ES7 322-1BL00-0AA0	6ES7 322-8BF00-0AB0

Digitalein-/ausgabebaugruppe / Digital Input / Output Modules

6ES7 323-1BH01-0AA0	6ES7 327-1BH00-0AB0
6ES7 323-1BL00-0AA0	

Simulatorbaugruppe / Simulator Module

6ES7 374-2XH01-0AA0

Analogeingabebaugruppe / Analog Input Modules

6ES7 331-1KF02-0AB0	6ES7 331-7NF10-0AB0
6ES7 331-7HF01-0AB0	6ES7 331-7PE10-0AB0
6ES7 331-7KB02-0AB0	6ES7 331-7PF01-0AB0
6ES7 331-7KF02-0AB0	6ES7 331-7PF11-0AB0
6ES7 331-7NF00-0AB0	

Analogausgabebaugruppe / Analog Output Modules

6ES7 332-5HB01-0AB0	6ES7 332-5HF00-0AB0
6ES7 332-5HD01-0AB0	6ES7 332-7ND02-0AB0

Analogein-/ausgabebaugruppe / Analog Input / Output Modules

6ES7 334-0CE01-0AA0	6ES7 335-7HG02-0AB0
6ES7 334-0KE00-0AB0	

Platzhalterbaugruppe / Dummy Module

6ES7 370-0AA01-0AA0

Kommunikationsbaugruppe / Communication Modules

6ES7 340-1AH02-0AE0	6ES7 341-1AH02-0AE0
6ES7 340-1BH02-0AE0	6ES7 341-1BH02-0AE0
6ES7 340-1CH02-0AE0	6ES7 341-1CH02-0AE0

Funktionsmodule / Function Modules

6ES7 338-4BC01-0AB0	6ES7 352-5AH11-0AE0
6ES7 350-1AH03-0AE0	6ES7 355-0VH10-0AE0
6ES7 350-2AH01-0AE0	6ES7 355-1VH10-0AE0
6ES7 351-1AH02-0AE0	6ES7 355-2CH00-0AE0
6ES7 352-1AH02-0AE0	6ES7 355-2SH00-0AE0
6ES7 352-5AH01-0AE0	

Busmodul / Bus Unit

6ES7 195-7HA00-0XA0
6ES7 195-7HB00-0XA0

6ES7 195-7HC00-0XA0
6ES7 195-7HD10-0XA0

Frontstecker / Front Connectors

6ES7 392-1AJ00-0AA0
6ES7 392-1AM00-0AA0

6ES7 392-1BJ00-0AA0
6ES7 392-1BM01-0AA0

Anhang RoHS

Annex RoHS

EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity UK Declaration of Conformity

Nr. / No. **105 / S7-300 general / A4 / 02.2022**

Produktbezeichnung: **Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general**

(Bestehend aus: Zentralbaugruppe, Speicherkarte, Anschaltungsbaugruppe, Simulatorbaugruppe, Digitaleingabebaugruppe, Digitalausgabebaugruppe, Digitalein-/ausgabebaugruppe, Analogeingabebaugruppe, Analogausgabebaugruppe, Analogein-/ausgabebaugruppe, Platzhaltebaugruppe, Messbereichsmodul, Kommunikationsbaugruppe, Funktionsmodule, Busmodul, Zubehörteile)

Product identification:

Programmable Controller SIMATIC S7-300 general

(consisting of: Central Processing Units, Memory Cards, Interface Modules, Simulator Module, Digital Input Modules, Digital Output Modules, Digital Input/Output Module, Analog Input Modules, Analog Output Modules, Analog Input/Output Modules, Dummy Module, Measuring Range Modul, Communication Modules, Function Module, Bus Unit, Accessories)

Die nachfolgend angeführten Komponenten des oben beschriebenen Gegenstandes der Erklärung erfüllen die einschlägige Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union und den entsprechenden britischen Rechtsverordnungen:

The below-mentioned components of the object of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the designated British regulations:

2011/65/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten; Amtsblatt der EU L174, 1/07/2011, S. 88–110

2011/65/EU

Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment; Official Journal of the EU L174, 1/07/2011, p. 88–110

S.I. 2012 No. 3032

Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032), and related amendments

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den angewandten Richtlinie(n) und Verordnung(en) wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen oder technischen Spezifikationen:

Compliance of the designated product with the applied directive(s) and regulation(s) is demonstrated by full compliance with the following standards or technical specifications:

Harmonisierte Europäische Normen / *Harmonized European Standards:*

Designated standards:

Referenznummer <i>Reference number</i>	Ausgabedatum <i>Edition</i>
EN IEC 63000	2018

Das Produkt „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“, für welche dieser Anhang gilt, besteht aus den folgenden Komponenten:

The product "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general" to which this Annex applies consists of the following components:

Zentralbaugruppe / Central Processing Units

6ES7 312-1AE14-0AB0	6ES7 314-6EH04-0AB0
6ES7 312-5BF04-0AB0	6ES7 315-2AH14-0AB0
6ES7 313-5BG04-0AB0	6ES7 315-2EH14-0AB0
6ES7 313-6BG04-0AB0	6ES7 315-7TJ10-0AB0
6ES7 313-6CG04-0AB0	6ES7 317-2AK14-0AB0
6ES7 314-1AG14-0AB0	6ES7 317-2EK14-0AB0
6ES7 314-6BH04-0AB0	6ES7 317-7TK10-0AB0
6ES7 314-6CH04-0AB0	6ES7 318-3EL01-0AB0

Anschaltungsbaugruppe / Interface Modules

6ES7 153-1AA03-0XB0	6ES7 174-0AA10-0AA0
6ES7 153-2BA10-0XB0	6ES7 360-3AA01-0AA0
6ES7 153-4AA01-0XB0	6ES7 361-3CA01-0AA0
6ES7 153-4BA00-0XB0	6ES7 365-0BA01-0AA0

Digitaleingabebaugruppe / Digital Input Modules

6ES7 321-1BH02-0AA0	6ES7 321-1CH20-0AA0
6ES7 321-1BH10-0AA0	6ES7 321-1EL00-0AA0
6ES7 321-1BH50-0AA0	6ES7 321-1FF01-0AA0
6ES7 321-1BL00-0AA0	6ES7 321-1FF10-0AA0
6ES7 321-1BP00-0AA0	6ES7 321-1FH00-0AA0
6ES7 321-1CH00-0AA0	6ES7 321-7BH01-0AB0

Digitalausgabebaugruppe / Digital Output Modules

6ES7 322-1BF01-0AA0	6ES7 322-1FL00-0AA0
6ES7 322-1BH01-0AA0	6ES7 322-1HF01-0AA0
6ES7 322-1BH10-0AA0	6ES7 322-1HF10-0AA0
6ES7 322-1BL00-0AA0	6ES7 322-1HH01-0AA0
6ES7 322-1BP00-0AA0	6ES7 322-5FF00-0AB0
6ES7 322-1BP50-0AA0	6ES7 322-5GH00-0AB0
6ES7 322-1CF00-0AA0	6ES7 322-5HF00-0AB0
6ES7 322-1FF01-0AA0	6ES7 322-8BF00-0AB0
6ES7 322-1FH00-0AA0	

Digitalein-/ausgabebaugruppe / Digital Input/Output Modules

6ES7 323-1BH01-0AA0	6ES7 327-1BH00-0AB0
6ES7 323-1BL00-0AA0	

Analogeingabebaugruppe / Analog Input Modules

6ES7 331-1KF02-0AB0	6ES7 331-7NF10-0AB0
6ES7 331-7HF01-0AB0	6ES7 331-7PE10-0AB0
6ES7 331-7KB02-0AB0	6ES7 331-7PF01-0AB0
6ES7 331-7KF02-0AB0	6ES7 331-7PF11-0AB0
6ES7 331-7NF00-0AB0	

Analogausgabebaugruppe / Analog Output Modules

6ES7 332-5HB01-0AB0	6ES7 332-5HF00-0AB0
6ES7 332-5HD01-0AB0	6ES7 332-7ND02-0AB0

Analogein-/ausgabebaugruppe / Analog Input/Output Modules

6ES7 334-0CE01-0AA0	6ES7 335-7HG02-0AB0
6ES7 334-0KE00-0AB0	

Platzhalterbaugruppe / Dummy Module

6ES7 370-0AA01-0AA0

Messbereichsmodul / Measuring Range Module

6ES7 974-0AA00-0AA0

Simulatorbaugruppe / Simulator Module

6ES7 374-2XH01-0AA0

Kommunikationsbaugruppe / Communication modules

6ES7 340-1AH02-0AE0

6ES7 341-1AH02-0AE0

6ES7 340-1BH02-0AE0

6ES7 341-1BH02-0AE0

6ES7 340-1CH02-0AE0

6ES7 341-1CH02-0AE0

Funktionsmodule / Function Modules

6ES7 338-4BC01-0AB0

6ES7 352-5AH11-0AE0

6ES7 350-1AH03-0AE0

6ES7 355-0VH10-0AE0

6ES7 350-2AH01-0AE0

6ES7 355-1VH10-0AE0

6ES7 351-1AH02-0AE0

6ES7 355-2CH00-0AE0

6ES7 352-1AH02-0AE0

6ES7 355-2SH00-0AE0

6ES7 352-5AH01-0AE0

Busmodul / Bus Unit

6ES7 195-7HA00-0XA0

6ES7 195-7HC00-0XA0

6ES7 195-7HB00-0XA0

6ES7 195-7HD10-0XA0

Nachfolgende Zubehörteile wurden zusammen mit den Produkten „Speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S7-300 general“ getestet:

The following Accessories have been tested together with the products "Programmable Controller SIMATIC S7-300 general":

Frontstecker / Front Connector

6ES7 392-1....-0AA0

Frontstecker (inkl. Kabel) / Front Connector (incl. Cable/wiring)

6ES7 392-4B..0-0AA0

Busverbinder / Bus Connector

6ES7 390-0AA00-0AA0

Verbindungsleitung / Connecting Cable

6ES7 368-3....-0AA0

Pufferbatterie / Backup Battery

6ES7 971-1AA00-0AA0

Akku / Accumulator

6ES7 971-5BB00-0AA0

Memory Cards / Memory Cards

6ES7 953-8LF31-0AA0

6ES7 953-8LG31-0AA0

6ES7 953-8LJ31-0AA0

6ES7 953-8LL31-0AA0

6ES7 953-8LM32-0AA0

6ES7 953-8LP31-0AA0