3RT2037-1XF40-0LA2

## Лист тех. данных



Силовой контактор, AC-3 65 A, 30 кВт/400 В 1 HO + 1 H3 110 В DC, 0,7–1,25\* US с варистором 3-полюсн., типоразмер S2 винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
исполнение изделия	с расширенным рабочим диапазоном
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S2
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	11,4 W
<ul> <li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	3,8 W
способ расчета мощности потерь зависимый от числа полюсов	квадратн.
напряжение развязки	
<ul> <li>главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>	690 V
<ul> <li>вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	6 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при постоянном токе	7,7 g / 5 mc, 4,5 g / 10 mc
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при постоянном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
• контактора типичный	10 000 000
<ul> <li>контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный</li> </ul>	5 000 000
<ul> <li>контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный</li> </ul>	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	10/01/2014
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
словия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m

AVENUAL DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PRO	
окружающая температура	40 170 %
• при эксплуатации	-40 +70 °C
• при хранении	-55 +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.	95 %
Environmental footprint	
экологический сертификат изделия(EPD)	Да
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] всего	107 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] в процессе производства	5,88 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] при эксплуатации	102 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] по истечении срока службы	-0,988 kg
Цепь главного тока	
число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при АС-3 расчетное значение макс.	690 V
• при АС-3е расчетное значение макс.	690 V
рабочий ток	
<ul> <li>при АС-1 при 400 В при окружающей температуре</li> <li>40 °C расчетное значение</li> </ul>	80 A
<ul> <li>• при АС-1</li> <li>— до 690 В при окружающей температуре 40 °C</li> </ul>	80 A
расчетное значение — до 690 В при окружающей температуре 60 °C	70 A
расчетное значение  • при AC-2 при 400 В расчетное значение	65 A
• при АС-3	
<ul> <li>при 400 В расчетное значение</li> </ul>	65 A
<ul> <li>при 500 В расчетное значение</li> </ul>	65 A
<ul> <li>при 690 В расчетное значение</li> </ul>	47 A
• при АС-3е	
<ul> <li>при 400 В расчетное значение</li> </ul>	65 A
<ul> <li>при 500 В расчетное значение</li> </ul>	65 A
<ul> <li>при 690 В расчетное значение</li> </ul>	47 A
• при АС-4 при 400 В расчетное значение	55 A
мин. сечение в главной цепи	
<ul> <li>при макс. расчетном значении АС-1</li> </ul>	25 mm²
• при макс. расчетном значении Ith	25 mm <sup>2</sup>
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	28 A
• при 690 В расчетное значение	22 A
рабочий ток	
при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение	4,5 A
	4,5 A
— при 220 В расчетное значение	
— при 440 В расчетное значение	0,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,25 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	EE A
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение	45 A
— при 220 B расчетное значение	5 A
— при 440 B расчетное значение	1 A
— при 600 B расчетное значение	0,8 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
<ul> <li>— при 24 В расчетное значение</li> </ul>	55 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	55 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	45 A
<ul> <li>при 440 В расчетное значение</li> </ul>	2,9 A

<ul> <li>при 600 В расчетное значение</li> </ul>	1,4 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,1 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
<ul> <li>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</li> </ul>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	25 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
<ul> <li>при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</li> </ul>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	55 A
— при 220 В расчетное значение	25 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,35 A
рабочая мощность	
<ul> <li>при АС-2 при 400 В расчетное значение</li> <li>при АС-3</li> </ul>	30 kW
— при 230 B расчетное значение	18,5 kW
— при 400 B расчетное значение	30 kW
— при 500 B расчетное значение	37 kW
<ul> <li>при 690 В расчетное значение</li> </ul>	37 kW
• при АС-3е	
<ul> <li>при 230 В расчетное значение</li> </ul>	18,5 kW
<ul> <li>при 400 В расчетное значение</li> </ul>	30 kW
<ul> <li>при 500 В расчетное значение</li> </ul>	37 kW
<ul> <li>при 690 В расчетное значение</li> </ul>	37 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при АС-4	
• при 400 В расчетное значение	14,7 kW
• при 690 B расчетное значение	20 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40°C	
<ul> <li>длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul>	1 055 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul> <li>длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul>	730 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul> <li>длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul>	520 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul> <li>длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul>	336 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul> <li>длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul>	272 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	1 500 1/h
частота коммутации	
• при AC-2 при AC-3е макс.	400 1/h
• при АС-4 макс.	200 1/h
оценка для применения в железнодорожной отрасли	
тепловой ток (Ith) до 690 В	
• до 40 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	80 A
• до 70 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	60 A
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения	пост. ток
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
расчетное значение	110 V

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0.7
• конечное значение	1,25
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
пик тока включения	1.5 A
длительность пика тока включения	50 μs
	0,45 A
начальный пусковой ток среднее значение	0.8 A
пиковый начальный пусковой ток	230 ms
длительность начального пускового тока	12 mA
ток удержания среднее значение	23 W
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	23 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	1 W
задержка замыкания	
• при постоянном токе	35 110 ms
задержка размыкания	
• при постоянном токе	30 55 ms
длительность электрической дуги	10 20 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт А1 - А2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
• с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
• с мгновенным срабатыванием	1
рабочий ток при АС-12 макс.	10 A
рабочий ток при АС-15	
<ul> <li>при 230 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 400 В расчетное значение</li> </ul>	3 A
<ul> <li>при 500 В расчетное значение</li> </ul>	2 A
• при 690 В расчетное значение	1 A
рабочий ток при DC-12	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	6 A
• при 60 В расчетное значение	6 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	3 A
<ul> <li>при 125 В расчетное значение</li> </ul>	2 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	1 A
• при 600 В расчетное значение	0,15 A
рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	2 A
• при 60 В расчетное значение	2 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	1 A
• при 125 В расчетное значение	0,9 A
• при 220 В расчетное значение	0,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,1 A
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	65 A
• при 600 В расчетное значение	52 A
отдаваемая механическая мощность \[л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
<ul> <li>при 110/120 В расчетное значение</li> </ul>	5 hp
— при 230 В расчетное значение	10 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	20 hp
<ul> <li>при 220/230 В расчетное значение</li> </ul>	20 hp
<del></del>	

— при 460/480 В расчетное значение	50 hp
— при 575/600 B расчетное значение	50 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Нет
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— при типе координации 2 требуется	gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA)
<ul> <li>для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется</li> </ul>	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также
	откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	114 mm
ширина	55 mm
глубина	130 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вбок	6 mm
— вниз	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение электрического соединения	
• для главной цепи	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
• на контакторе для вспомогательных контактов	Винтовое присоединение
• электромагнитной катушки	Винтовое присоединение
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов	
• однопроводной или многопроводной	2x (1 – 35 mm²), 1x (1 – 50 mm²)
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 1,5 мм²), 2x (0,75 2,5 мм²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 1,5 мм²), 2x (0,75 2,5 мм²)
<ul> <li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (20 16), 2x (18 14)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
• для главных контактов	18 1
• для вспомогательных контактов	20 14
Безопасность	
функция изделия	
<ul> <li>принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> </ul>	Да
• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Нет

доля опасных отказов	
<ul> <li>при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul> <li>при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>	73 %
значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
частота отказов ∖[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
IEC 61508	
значение Т1	
<ul> <li>для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</li> </ul>	20 a
Электрическая безопасность	
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP20
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди
Связь/ протокол	
функция изделия связь по шине	Нет
Разрешения Сертификаты	
General Product Approval	

Confirmation









**General Product Approval** 

**EMV** 

**Functional Saftey** 

**Test Certificates** 

<u>KC</u>





Type Examination Cer-tificate

Type Test Certificates/Test Report

**Special Test Certific**ate

## Marine / Shipping













other

Railway

**Environment** 

Confirmation

Type Test Certificates/Test Report

**Special Test Certific-**<u>ate</u>



**Environmental Confirmations** 

## Дополнительная информация

Информация об упаковке

Информация об упаковке

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

https://www.siemens.com/ic10

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

 $\underline{https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2037-1XF40-0LA2}$ 

Онлайн-генератор Сах

 $\underline{http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en\&mlfb=3RT2037-1XF40-0LA2}$ 

Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1XF40-0LA2

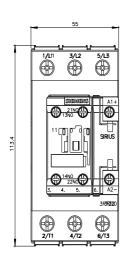
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

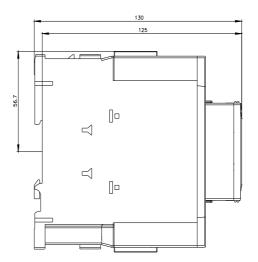
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RT2037-1XF40-0LA2&lang=en

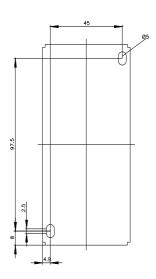
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

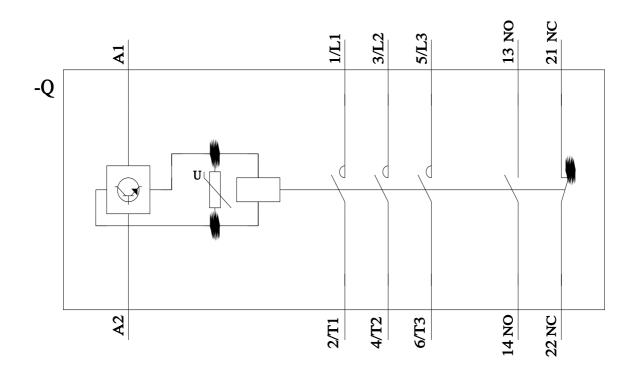
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1XF40-0LA2/char Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

3RT20371XF400LA2 29.05.2024 6/8 © Copyright Siemens









последнее изменение:

13.03.2024