SIEMENS

Лист тех. данных 3RT2027-2XF40-0LA2

Траекторный контактор, AC-3 32 A, 15 кВт/400 В 1 НО + 1 НЗ с электронным приводом 110 В DC, 0,7–1,25*US со встроенным варистором 3-полюсн., типоразмер S0 пружинная клемма

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
исполнение изделия	с расширенным рабочим диапазоном
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S0
дополнение изделия	
● функциональный модуль связи	Нет
● вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии	8,1 W
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	2,7 W
● без тока нагрузки типичный	1,3 W
способ расчета мощности потерь зависимый от тока	квадратн.
напряжение развязки	
● главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
● вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	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	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
● при постоянном токе	15 g / 5 ms, 10g / 10 ms
механический ресурс (циклов)	
● контактора типичный	10 000 000
● контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный	5 000 000
● контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (день/месяц/год)	10/01/2009
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5

© Copyright Siemens

	Melamine CAS-No. 108-78-1
Масса нетто ME	558,98 g
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
● 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 %
Цепь главного тока	
число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
● при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
● при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
рабочий ток	
● при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	50 A
● при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	50 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	42 A
● при AC-2 при 400 В расчетное значение	32 A
● при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	32 A
— при 500 В расчетное значение	32 A
— при 690 В расчетное значение	21 A
● при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	32 A
— при 500 В расчетное значение	32 A
— при 690 В расчетное значение	21 A
● при AC-4 при 400 В расчетное значение	22 A
мин. сечение в главной цепи	
● при макс. расчетном значении AC-1	10 mm²
● при макс. расчетном значении Ith	10 mm²
рабочий ток примерно на 200.000 циклов коммутации при AC-4	
● при 400 В расчетное значение	12 A
● при 690 В расчетное значение	12 A
рабочий ток	
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	4,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— 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	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	1 A
— при 600 В расчетное значение	0,8 A
● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	35 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A

© Copyright Siemens

● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,09 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	3 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	10 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A
рабочая мощность	
● при AC-2 при 400 В расчетное значение	15 kW
● при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	7,5 kW
— при 400 В расчетное значение	15 kW
— при 500 В расчетное значение	15 kW
— при 690 В расчетное значение	18,5 kW
● при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	7,5 kW
— при 400 В расчетное значение	15 kW
— при 500 В расчетное значение	15 kW
— при 690 В расчетное значение	18,5 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 циклов коммутации при AC-4	
● при 400 В расчетное значение	6 kW
● при 690 В расчетное значение	10,3 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
● длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.	499 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.	341 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.	260 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.	199 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	162 A; 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-1 макс.	750 1/h
● при AC-2 макс.	750 1/h
● при AC-3 макс.	750 1/h
● при AC-3e	
— макс.	750 1/h
● при AC-2 при AC-3e макс.	750 1/h
● при AC-4 макс.	250 1/h
оценка для применения в железнодорожной отрасли	
тепловой ток (Ith) до 690 В	
● до 40 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	50 A

© Copyright Siemens

● до 70 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	36 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	15 A
длительность пика тока включения	30 µs
начальный пусковой ток среднее значение	0,13 A
пиковый начальный пусковой ток	0,19 A
длительность начального пускового тока	180 ms
ток удержания среднее значение	19 mA
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	13,2 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	1,3 W
задержка замыкания	
● при постоянном токе	50 ... 75 ms
задержка размыкания	
● при постоянном токе	30 ... 50 ms
длительность электрической дуги	10 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
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 AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
● при 230 В расчетное значение	10 A
● при 400 В расчетное значение	3 A
● при 500 В расчетное значение	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
● при 110 В расчетное значение	3 A
● при 125 В расчетное значение	2 A
● при 220 В расчетное значение	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
● при 110 В расчетное значение	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	27 A

© Copyright Siemens

● при 600 В расчетное значение	27 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
● для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	2 hp
— при 230 В расчетное значение	5 hp
● для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	10 hp
— при 220/230 В расчетное значение	10 hp
— при 460/480 В расчетное значение	20 hp
— при 575/600 В расчетное значение	25 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
число файлов UL (CCN)	E31519 (NLDX, NLDX7)
защита от коротких замыканий	
исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В	C-характеристика: 10 A; 0,4 кА
исполнение плавкой вставки предохранителя	
● для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG: 125 A (690 В, 100 кА), aM: 50 A (690 В, 100 кА), BS88: 125 A (415 В, 80 кА)
— при типе координации 2 требуется	gG: 50 A (690 В, 100 кА), aM: 25 A (690 В, 100 кА), BS88: 50 A (415 В, 80 кА)
● для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (690 В, 1 кА)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений последовательный монтаж	Да
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	102 mm
ширина	45 mm
глубина	107 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	пружинный зажим
● для цепи вспомогательного и оперативного тока	пружинный зажим
● на контакторе для вспомогательных контактов	Соединение с пружинным зажимом
● электромагнитной катушки	Соединение с пружинным зажимом
вид подключаемых сечений проводов	
● для главных контактов	
— однопроводной	2x (1 ... 10 мм²)
— однопроводной или многопроводной	2x (1 ... 10 мм²)
— тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	2x (1 ... 6 мм²)
— тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	2x (1 ... 6 мм²)

© Copyright Siemens

● для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (18 ... 8)
вид подключаемых сечений проводов	
● для вспомогательных контактов	
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
— тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²)
— тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
● для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (20 ... 14)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	18 ... 8
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	20 ... 14
Безопасность	
функция изделия	
● принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	Да
● принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Нет
● пригодно для функции безопасности	Да
пригодность к использованию противоаварийное отключение	Да
срок службы макс.	20 a
испытания срока службы с учетом износа необходимые	Да
доля опасных отказов	
● при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	40 %
● при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	73 %
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
тип устройства согласно ISO 13849-1	3
запас при расчете параметров согласно ISO 13849-2 необходимые	Да
IEC 61508	
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип 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	

Environment	General Product Approval
Environmental Confirmations	CCC, cULus, cURus, KC, EAC

General Product Approval			EMV	Test Certificates	
	CE EG-Konf.	UKCA	RCM	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate

Maritime application

© Copyright Siemens

other				Railway	
Miscellaneous	Confirmation		Miscellaneous	Special Test Certific-ate	Type Test Certific-ates/Test Report

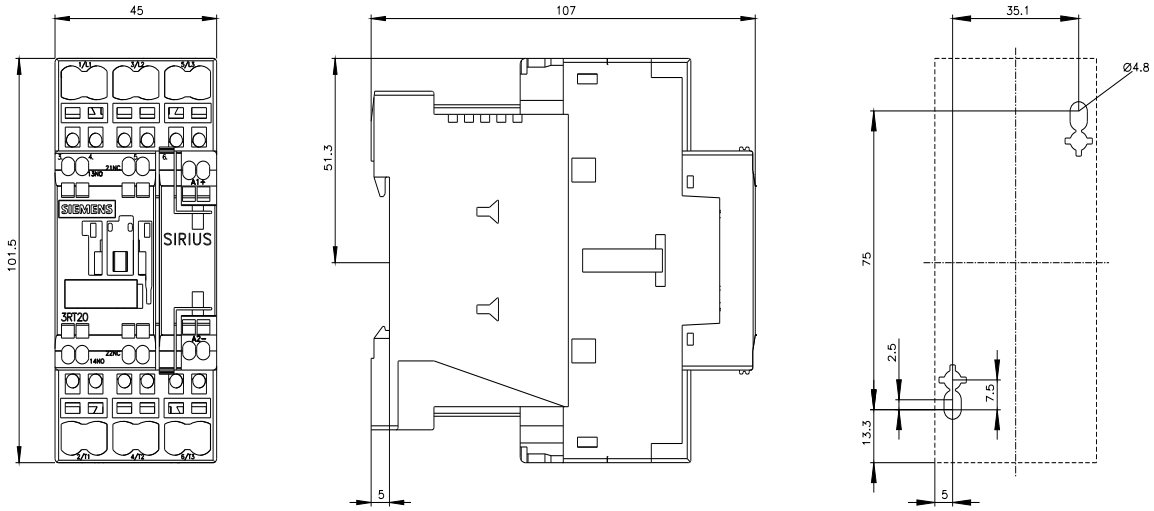
Dangerous goods

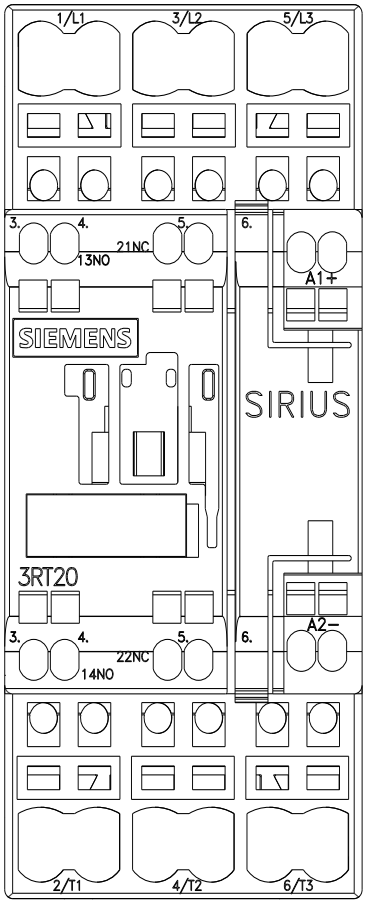
Transport Information

Дополнительная информация

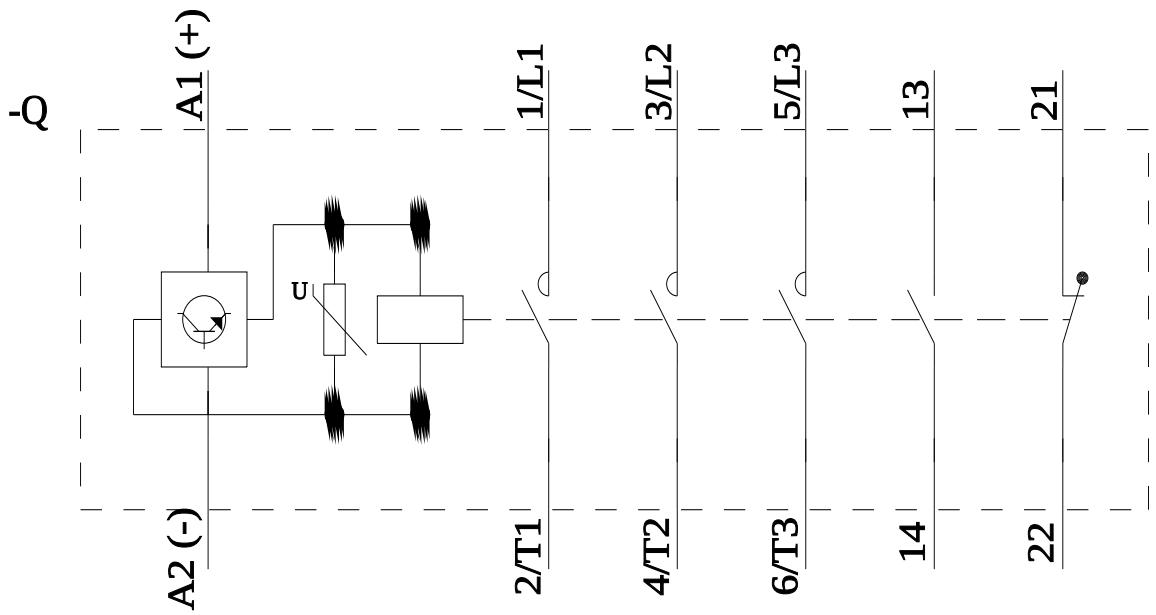
Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2027-2XF40-0LA2
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-2XF40-0LA2
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-2XF40-0LA2&lang=en
Онлайн-генератор Cax
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-2XF40-0LA2
Kennlinien
https://curves.simaris.siemens.com/curves/3RT2027-2XF40-0LA2

© Copyright Siemens





© Copyright Siemens



последнее изменение: 04.04.2026

© Copyright Siemens