

Лист тех. данных

3RT2035-3XF44-0LA2



Траекторный контактор, AC-3 40 A, 18,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 110 В DC, 0,7–1,25* US, с варистором, 3-полюсн., типоразмер S2, пружинная клемма

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Силовой контактор
с расширенным рабочим диапазоном
3RT2

Общие технические данные

типоразмер контактора

S2

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет
Да

мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс
- без тока нагрузки типичный

6,6 W
2,2 W
1 W

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение
- вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение

690 V
690 V

выдерживаемое импульсное напряжение

- главной цепи расчетное значение
- вспомогательной цепи расчетное значение

6 kV
6 kV
400 V

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при постоянном токе

6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при постоянном токе

9,6 g / 5 мс, 5,8 g / 10 мс

механический срок службы (коммутационных циклов)

- контактора типичный
- контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный
- контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный

10 000 000
5 000 000
10 000 000

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

10/01/2014

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем

2 000 m

моря макс.	
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	60 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	60 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	55 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	40 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	41 A
— при 500 В расчетное значение	41 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	41 A
— при 500 В расчетное значение	41 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	35 A
мин. сечение в главной цепи	
• при макс. расчетном значении AC-1	16 mm²
• при макс. расчетном значении Ith	16 mm²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	22 A
• при 690 В расчетное значение	18,5 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 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	55 A
— при 110 В расчетное значение	45 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	55 A
— при 110 В расчетное значение	55 A
— при 220 В расчетное значение	45 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A

— при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение	0,1 A 0,06 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение	55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A
рабочая мощность • при AC-2 при 400 В расчетное значение • при AC-3 — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение • при AC-3e — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение	18,5 kW 11 kW 18,5 kW 22 kW 22 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	 11,6 kW 16,8 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C • длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	843 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 596 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 400 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 241 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 196 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-2 при AC-3e макс. • при AC-4 макс.	750 1/h 300 1/h
оценка для применения в железнодорожной отрасли	
тепловой ток (I_{th}) до 690 В • до 40 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение • до 70 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	60 A 50 A
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при постоянном токе • расчетное значение коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе • исходное значение • конечное значение	пост. ток Постоянный ток 110 V 0,7 1,25

исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
пик тока включения	1,5 A
длительность пика тока включения	50 µs
начальный пусковой ток среднее значение	0,45 A
пиковый начальный пусковой ток	0,8 A
длительность начального пускового тока	230 ms
ток удержания среднее значение	12 mA
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 A1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• с мгновенным срабатыванием	2
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• с мгновенным срабатыванием	2
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	6 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	6 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	40 A
• при 600 В расчетное значение	41 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	3 hp
— при 230 В расчетное значение	7,5 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	10 hp
— при 220/230 В расчетное значение	15 hp
— при 460/480 В расчетное значение	30 hp
— при 575/600 В расчетное значение	40 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
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 — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется		gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) 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 стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715	
• последовательный монтаж	Да	
высота	114 mm	
ширина	55 mm	
глубина	178 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 разъема питания		
• для главной цепи	винтовой 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 или многопроводной	2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)	
• 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 ... 2,5 мм²)	
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²)	
— тонкожильный без заделки концов 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 ... 1	
• 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	
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000	
доля опасных отказов		
• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	40 %	

- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920
- частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920
- значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508
- степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529
- защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

73 %

100 FIT

20 a

IP20

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

Связь/ протокол

функция изделия связь по шине

Нет

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval


[Confirmation](#)

[KC](#)


EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------


[Type Examination Certificate](#)


EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)
[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



ABS



BUREAU VERITAS



LRS



PRS



RINA



RMRS

other	Railway
-------	---------

[Confirmation](#)
[Vibration and Shock](#)
[Type Test Certificates/Test Report](#)
[Special Test Certificate](#)

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)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2035-3XF44-0LA2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-3XF44-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-3XF44-0LA2>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-3XF44-0LA2&lang=en
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-3XF44-0LA2/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-3XF44-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>



