



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C
48–460 В/4–30 В DC Контакт для кольцевого кабельного наконечника

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	полупроводниковый контактор
исполнение изделия	1-фазный
наименование типа изделия	3RF23
заводской номер изделия	
• _1 предлагаемых принадлежностей • _3 предлагаемых принадлежностей • _4 предлагаемых принадлежностей	3RF2900-3PA88 3RF2900-0EA18 3RF2920-0GA16
наименование изделия	
• _1 предлагаемых принадлежностей • _3 предлагаемых принадлежностей • _4 предлагаемых принадлежностей	крышка клемм Конвертер Контроль нагрузки

Общие технические данные

функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	20 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	20 W
• без тока нагрузки типичный	0,6 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
степень загрязнения	3
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи	6 kV
расчетное значение	
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	15г / 11 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	2г
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	07/01/2006

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	1
число замыкающих контактов для главных контактов	1
число размыкающих контактов для главных контактов	0
рабочее напряжение при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	48 ... 460 V
• при 60 Гц расчетное значение	48 ... 460 V
рабочая частота расчетное значение	50 ... 60 Hz
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	

• при 50 Гц • при 60 Гц	40 ... 506 V
рабочий ток	40 ... 506 V
• при AC-51 расчетное значение • при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3 • согласно UL 508 расчетное значение	20 A
рабочий ток мин.	13,2 A
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	17,6 A
запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	500 mA
обратный ток тиристора	1 000 V/μs
ухудшение температуры	1 200 V
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	10 mA
значение I_{2t} макс.	40 °C
	600 A
	1 800 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1	
• при постоянном токе расчетное значение • при постоянном токе	30 V
оперативное напряжение питания	4 ... 30 V
• при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание • при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание	4 V
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	1 V
• при постоянном токе	18 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	20 mA
время задержки включения	1 ms; дополн. макс. полуволна
время задержки отключения	1 ms; дополн. макс. полуволна
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	0
число переключающих контактов для вспомогательных контактов	0
Монтаж/ крепление/ размеры	
вид креплений	для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715
• последовательный монтаж	Да
исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
высота	95 mm
ширина	22,5 mm
глубина	120 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока	Соединение на кольцевых кабельных наконечниках соединение для кольцевых кабельных наконечников
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов для кабельного наконечника JIS • для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5 DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных и управляющих контактов — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов	1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (AWG 20 ... 12)
начальный пусковой крутящий момент	

• для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)	
• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	4,5 ... 5,3 lbf·in
исполнение резьбы соединительного болта	
• для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов	M5 M3
длина зачистки изоляции провода	
• для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов	10 mm 10 mm
Безопасность	
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP00; IP20 с крышкой
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при наличии крышки
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	1 000 m
окружающая температура	
• при эксплуатации • при хранении	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
Электромагнитная совместимость	
наведение кондуктивных помех	
• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4 • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2 1 кВ критерий эффективности 2
наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1 80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	класс A для промышленного сектора
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	класс B для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя	
заводской номер изделия	
• предохранитель gS для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый	3NE1814-0 5SE1325 3NE8015-1 3NC1032 3NC1450 3NC2263
заводской номер изделия предохранителя gG	
• в исполнении NH используемый • при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый • при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый • при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый	3NA6807 3NW6005-1 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NW6105-1 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NW6205-1 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
заводской номер изделия	
• предохранителя DIAZED используемый	5SB2711

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of
Conformity



[Confirmation](#)



Declaration of
Conformity

Test Certificates

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



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=3RF2320-3AA44>

Онлайн-генератор Cax

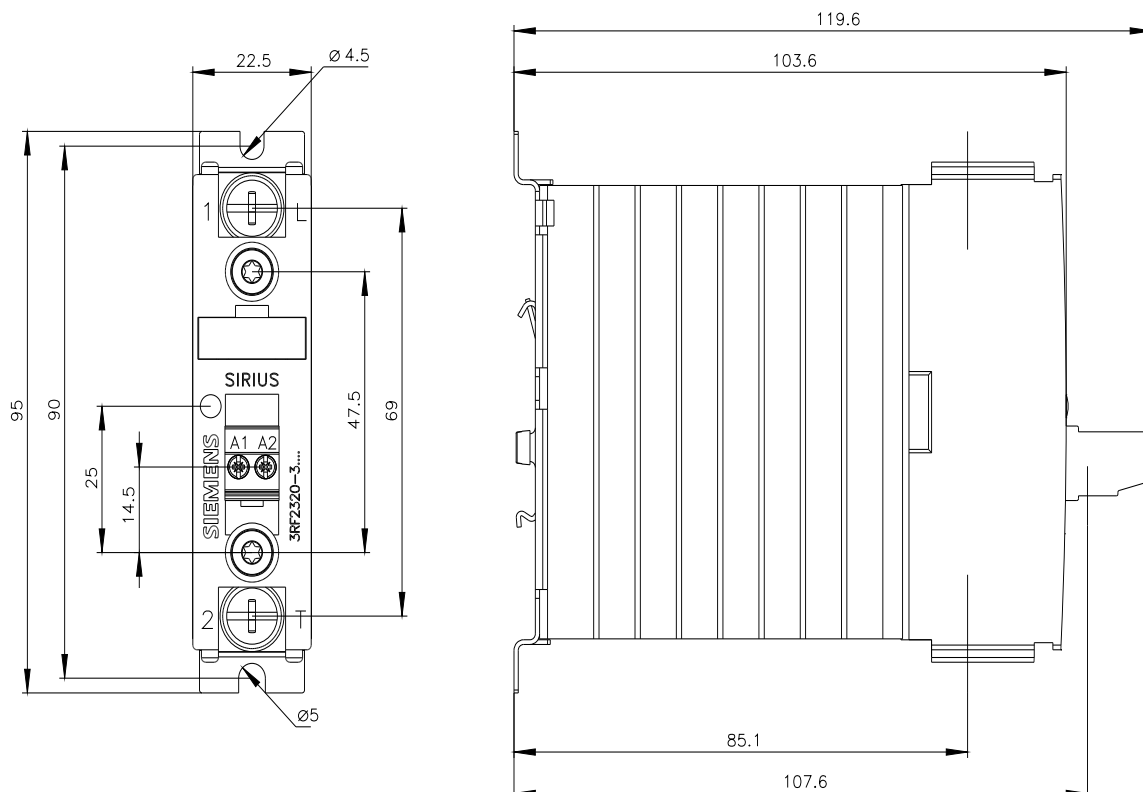
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-3AA44>

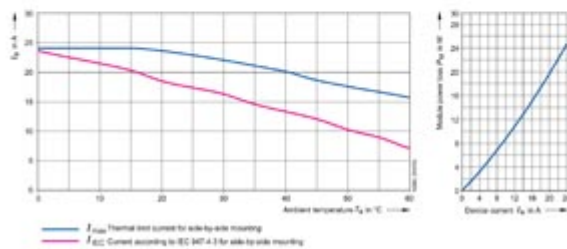
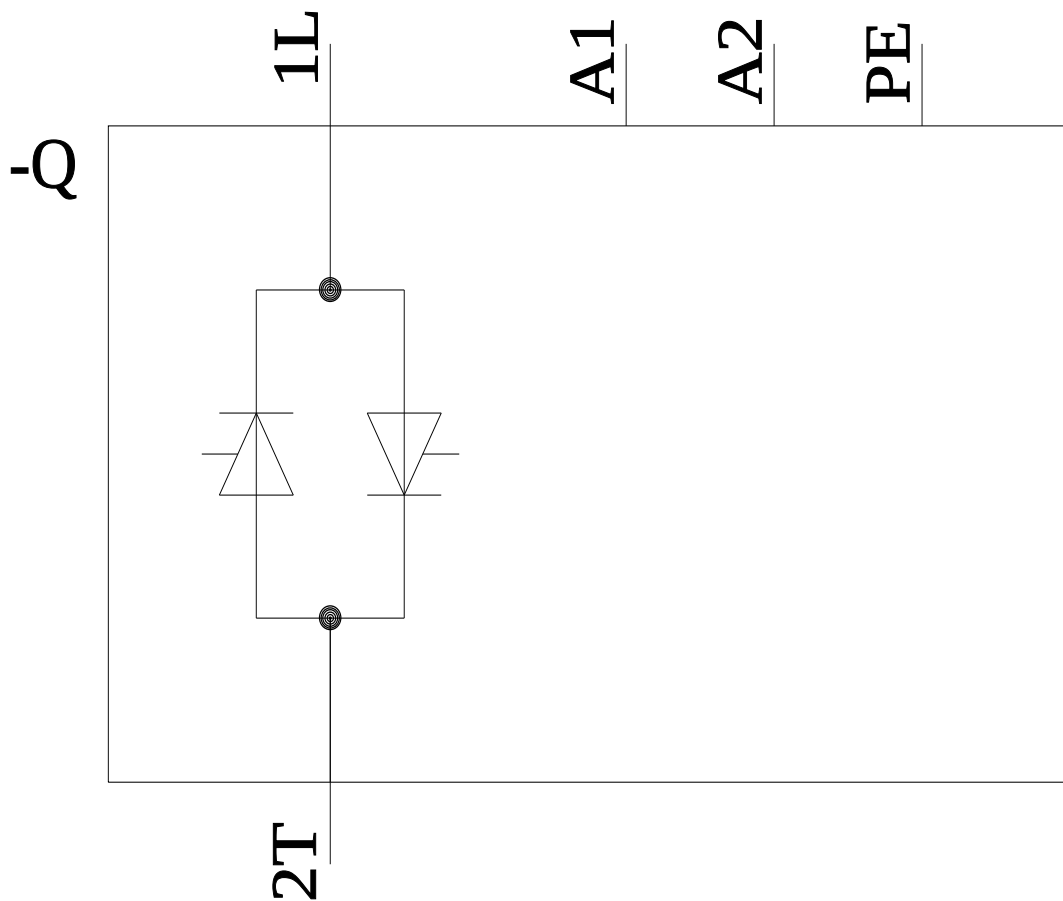
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-3AA44>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-3AA44&lang=en





последнее изменение:

26.01.2022 [↗](#)