



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C
24–230 В/24 В DC LP Винтовые зажимы Низкое потребление энергии

торговая марка изделия

наименование изделия

исполнение изделия

наименование типа изделия

заводской номер изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _3 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей
- _5 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _3 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей
- _5 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS

полупроводниковый контактор

1-фазный

3RF23

[3RF2900-3PA88](#)

[3RF2900-0EA18](#)

[3RF2920-0GA13](#)

[3RF2920-0FA08](#)

крышка клемм

Конвертер

Контроль нагрузки

Контроль нагрузки, основной

Общие технические данные

функция изделия

Срабатывающий при нулевом напряжении

мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс

20 W

20 W

**напряжение развязки расчетное значение
степень загрязнения**

600 V

3

тип напряжения оперативного напряжения питания
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи
расчетное значение

Постоянный ток

6 kV

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)

05/28/2009

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
- при 60 Гц расчетное значение

24 ... 230 V

24 ... 230 V

рабочая частота расчетное значение

50 ... 60 Hz

относительный симметричный допуск рабочей

10 %

частоты	
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	
• при 50 Гц	20 ... 253 V
• при 60 Гц	20 ... 253 V
рабочий ток	
• при AC-51 расчетное значение	20 A
• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3	13,2 A
• согласно UL 508 расчетное значение	17,6 A
рабочий ток мин.	500 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 000 V/ μ s
запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	800 V
обратный ток тиристора	10 mA
ухудшение температуры	40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	600 A
значение I_2t макс.	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	30 V
• при постоянном токе	15 ... 24 V
оперативное напряжение питания	
• при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	15 V
• при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание	5 V
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
• при постоянном токе	6,5 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	9 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	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (1,5 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ²
• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (14 ... 10)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводной или многопроводной	1,5 ... 6 мм ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	1 ... 10 мм ²

вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> — 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)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	10 ... 14
начальный пусковой крутящий момент	
<ul style="list-style-type: none"> • 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)	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме 	18 ... 22 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
исполнение резьбы соединительного болта	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов 	M4 M3
длина зачистки изоляции провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов 	7 mm 7 mm
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
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	1 000 m
окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
Электромагнитная совместимость	
наведение кондуктивных помех	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 2 140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1 80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1
наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	класс А для промышленного сектора
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя	
заводской номер изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • предохранителя 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 	3NE1814-0 5SE1325 3NE8015-1 3NC1032 3NC1450

- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый
- 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
- заводской номер изделия
 - предохранителя DIAZED используемый
 - предохранителя NEOZED используемый

[3NC2263](#)

[3NA6807](#)

[3NW6007-1](#)

[3NW6107-1](#)

[3NW6207-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
---------------------------	-------------------	-------	---------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

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=3RF2320-1AA02-0KN0>

Онлайн-генератор Cax

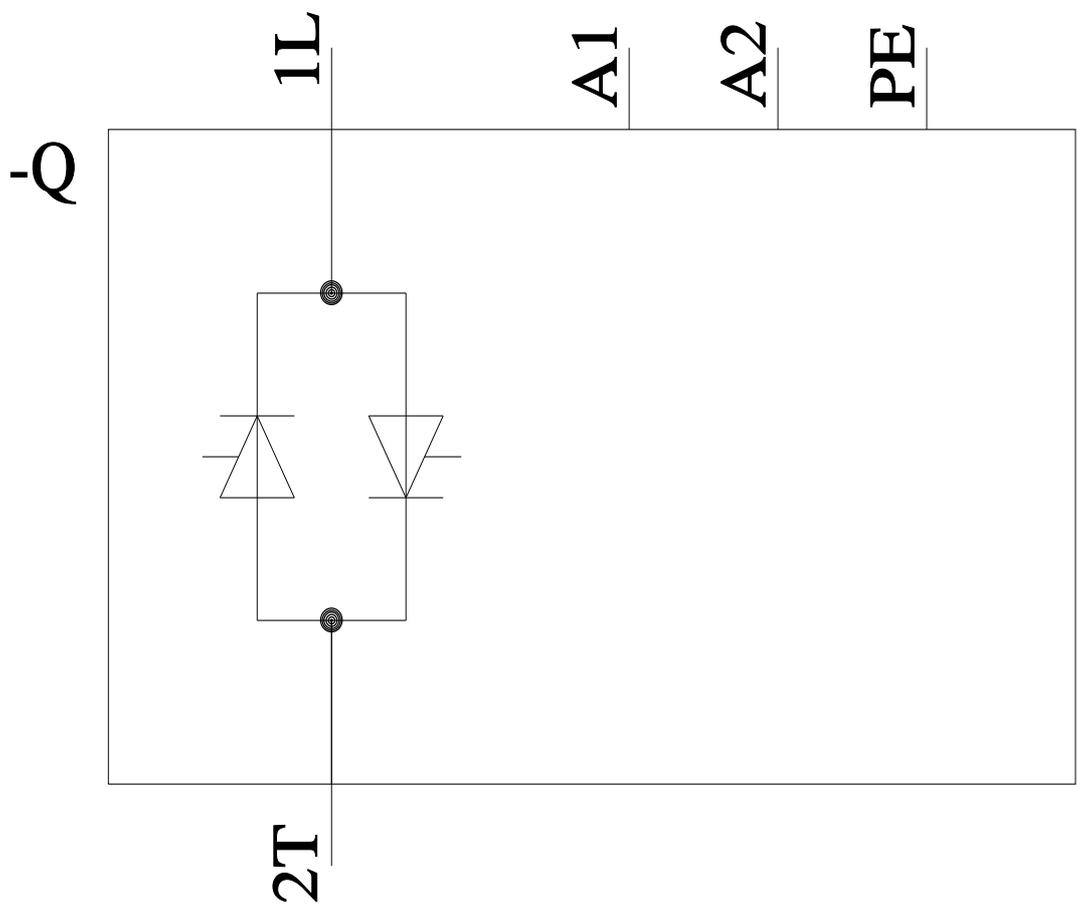
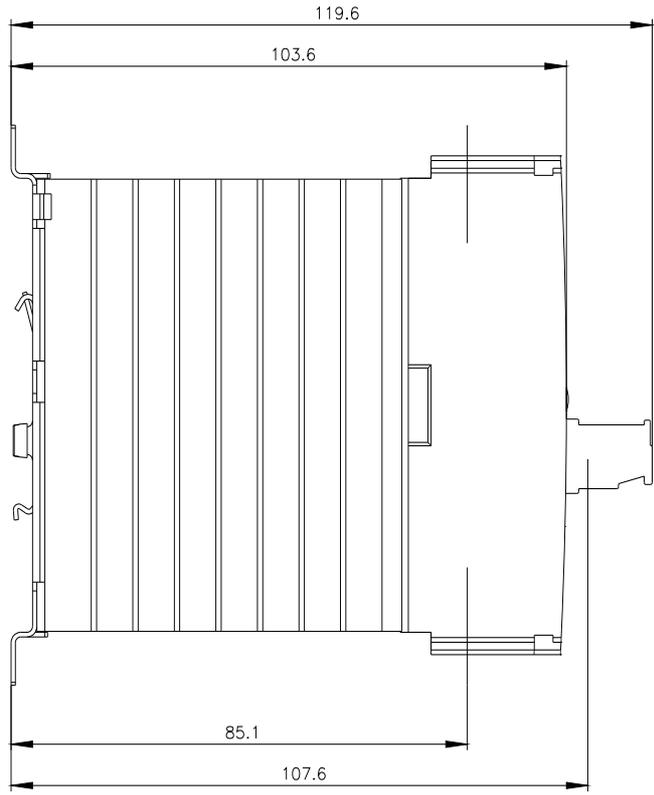
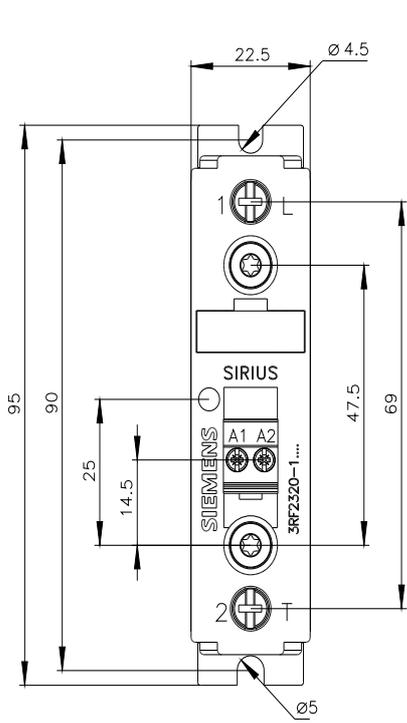
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1AA02-0KN0>

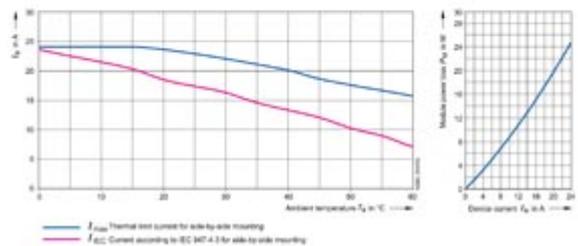
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-1AA02-0KN0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1AA02-0KN0&lang=en





последнее изменение:

12.01.2022