



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C  
48–460 В/24 В DC малые помехи

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия  
заводской номер изделия  

- \_3 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия  

- \_3 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
1-фазный  
3RF23  
[3RF2900-0EA18](#)  
Конвертер

### Общие технические данные

функция изделия Бесшумный  
 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 0,4 W

 напряжение развязки расчетное значение 600 V  
 степень загрязнения 3  
 тип напряжения оперативного напряжения питания Постоянный ток  
 выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи расчетное значение 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 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 40 ... 506 V
- при 60 Гц 40 ... 506 V

 рабочий ток  

- при AC-51 расчетное значение 20 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> <li>• согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	13,2 A
<b>рабочий ток мин.</b>	17,6 A
<b>крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	500 mA
<b>запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	1 000 V/ $\mu$ s
<b>обратный ток тиристора</b>	1 200 V
<b>ухудшение температуры</b>	25 mA
<b>выдерживаемый импульсный ток расчетное значение</b>	40 °C
<b>значение I<sub>2t</sub> макс.</b>	600 A
	1 800 A <sup>2</sup> ·s
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	Постоянный ток
<b>оперативное напряжение питания 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе расчетное значение</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	30 V
<b>оперативное напряжение питания</b>	15 ... 24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе начальное значение сигнала &lt;1&gt; распознавание</li> <li>• при постоянном токе конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> </ul>	15 V
<b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b>	5 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	13 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	15 mA
<b>время задержки включения</b>	1 ms; дополн. макс. полуволна
<b>время задержки отключения</b>	1 ms; дополн. макс. полуволна
<b>Вспомогательный контур</b>	
<b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>число переключающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>вид креплений</b>	для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>	Да
<b>исполнение резьбы винта для крепления оборудования</b>	M4
<b>высота</b>	95 mm
<b>ширина</b>	22,5 mm
<b>глубина</b>	120 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> </ul>	пружинный зажим пружинный зажим
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>— тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 14)
<b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul>	0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 0,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>— тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> </ul>	0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	1x (AWG 20 ... 12)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	14 ... 18
<b>длина зачистки изоляции провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> </ul>	7 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	7 mm
<b>Безопасность</b>	
<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP20
<b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди
<b>Условия окружающей среды</b>	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	1 000 m
<b>окружающая температура</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при хранении</li> </ul>	-55 ... +80 °C
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
<b>наведение кондуктивных помех</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li> </ul>	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li> </ul>	2 кВ критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li> </ul>	1 кВ критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6</li> </ul>	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
<b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1
<b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b>	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
<b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b>	класс А для промышленного сектора, класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора до 16 А, AC51 Low Noise
	класс А для промышленного сектора, класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора до 16 А, AC51 Low Noise
<b>электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя</b>	
заводской номер изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранитель gS для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> </ul>	<a href="#">3NE1814-0</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый</li> </ul>	<a href="#">5SE1325</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> </ul>	<a href="#">3NE8015-1</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NC1032</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NC1450</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NC2263</a>
заводской номер изделия предохранителя gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• в исполнении NH используемый</li> </ul>	<a href="#">3NA6807</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NW6005-1</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NW6105-1</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NW6205-1</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
заводской номер изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя DIAZED используемый</li> </ul>	<a href="#">5SB2711</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя NEOZED используемый</li> </ul>	<a href="#">5SE2320</a>
<b>Сертификаты/ допуски к эксплуатации</b>	

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=3RF2320-2CA04>

Онлайн-генератор Cax

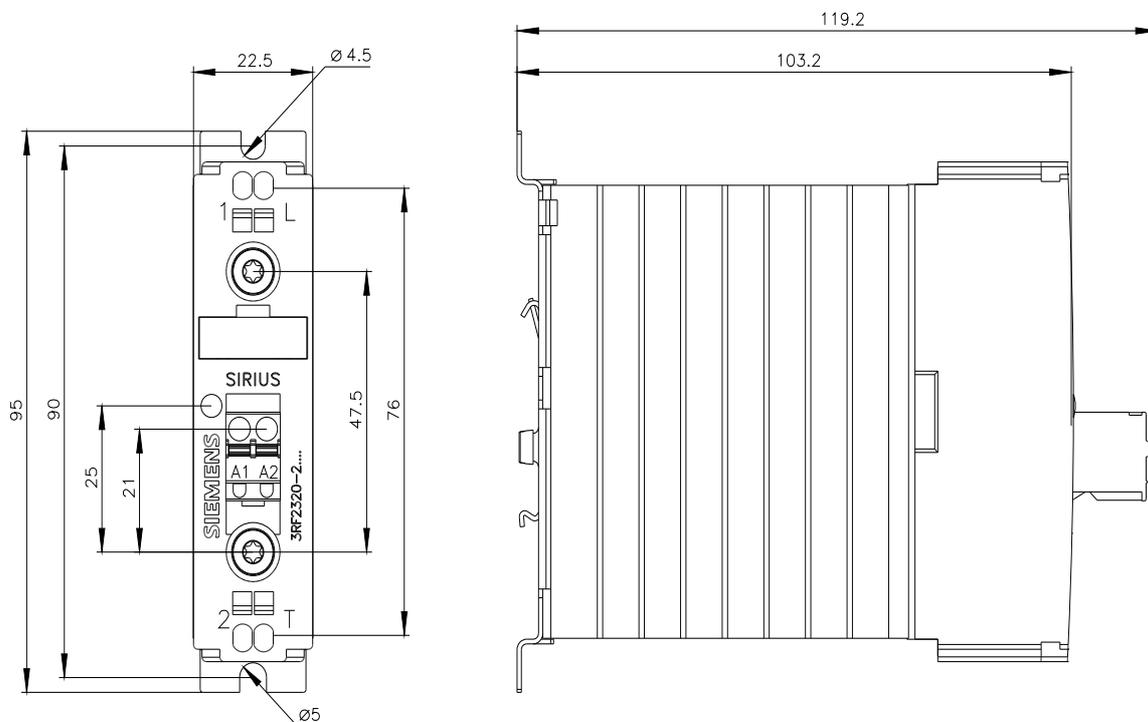
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-2CA04>

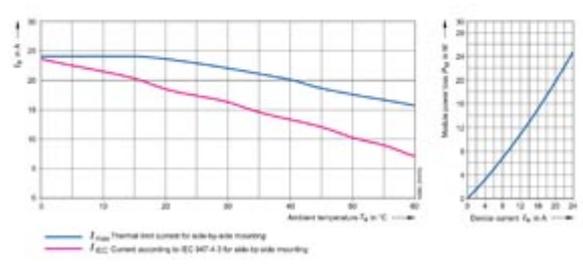
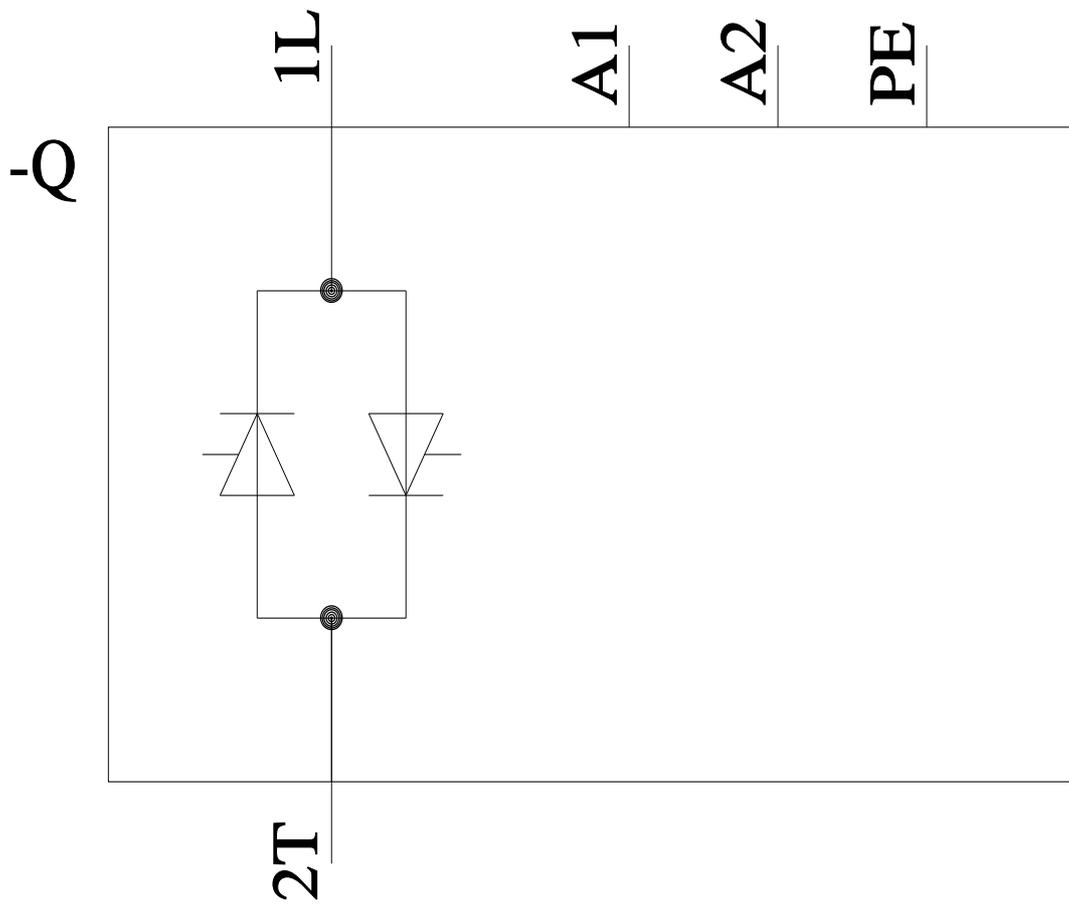
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-2CA04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2320-2CA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-2CA04&lang=en)





последнее изменение:

12.01.2022