



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C  
48–460 В DC/110–230 В AC Устойчивость к коротким замыканиям с В-автоматом

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

- \_1 предлагаемых принадлежностей
- \_4 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- \_1 предлагаемых принадлежностей
- \_4 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
1-фазный  
3RF23

[3RF2900-3PA88](#)  
[3RF2920-0GA36](#)

крышка клемм  
Контроль нагрузки

## Общие технические данные

функция изделия

Стойкий к короткому замыканию, с автоматом В

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

20 W

20 W

3,5 W

напряжение развязки расчетное значение

600 V

степень загрязнения

3

тип напряжения оперативного напряжения питания

Переменный 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
- при 60 Гц расчетное значение

48 ... 460 V

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

40 ... 506 V

<b>рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-51 расчетное значение</li> <li>• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> <li>• согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	<p>20 A 13,2 A 17,6 A</p>
<b>рабочий ток мин.</b>	500 mA
<b>рабочий ток линейного защитного автомата при переменном токе расчетное значение</b>	20 A
<b>крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	1 000 V/ $\mu$ s
<b>запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	1 200 V
<b>обратный ток тиристора</b>	10 mA
<b>ухудшение температуры</b>	40 °C
<b>выдерживаемый импульсный ток расчетное значение</b>	1 150 A
<b>значение I<sup>2</sup>t макс.</b>	6 600 A <sup>2</sup> ·s

#### Цепь тока управления/ управление

<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>оперативное напряжение питания 1 при переменном токе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	<p>110 ... 230 V 110 ... 230 V</p>
<b>частота оперативного напряжения питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 расчетное значение</li> <li>• 2 расчетное значение</li> </ul>	<p>50 Hz 60 Hz</p>
<b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> <li>• при 60 Гц конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> </ul>	<p>40 V 40 V</p>
<b>оперативное напряжение питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе начальное значение сигнала &lt;1&gt; распознавание</li> </ul>	90 V
<b>симметричный допуск на частоту сети</b>	5 Hz
<b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	2 mA
<b>оперативный ток при переменном токе расчетное значение</b>	15 mA
<b>время задержки включения</b>	40 ms; дополн. макс. полуволна
<b>время задержки отключения</b>	40 ms; дополн. макс. полуволна

#### Вспомогательный контур

<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

#### Монтаж/ крепление/ размеры

<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

#### Подсоединения/ клеммы

<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>	<p>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках соединение для кольцевых кабельных наконечников</p>
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов для кабельного наконечника JIS</li> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN для</li> </ul>	<p>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</p>

главных контактов	
<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> <li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) 1x (AWG 20 ... 12)
<b>начальный пусковой крутящий момент</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
<b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	4,5 ... 5,3 lbf·in
<b>исполнение резьбы соединительного болта</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	M5 M3
<b>длина зачистки изоляции провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	10 mm 10 mm
<b>Безопасность</b>	
<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP00; IP20 с крышкой
<b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при наличии крышки
<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> <li>при хранении</li> </ul>	-25 ... +60 °C -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> <li>вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li> <li>вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li> <li>вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6</li> </ul>	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2 1 кВ критерий эффективности 2
<b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	
<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 80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
<b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b>	класс А для промышленного сектора
<b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b>	класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора
<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> <li>предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый</li> <li>предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> <li>предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый</li> <li>предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> <li>предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NE1814-0</a> <a href="#">5SE1325</a> <a href="#">3NE8015-1</a> <a href="#">3NC1032</a> <a href="#">3NC1450</a> <a href="#">3NC2263</a>

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

[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

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity		
 <a href="#">Confirmation</a>				

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	<a href="#">Confirmation</a> 

#### 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=3RF2320-3DA24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-3DA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-3DA24>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2320-3DA24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-3DA24&lang=en)





