



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/50 A AC/40 °C  
48–460 В DC/110–230 В AC Винтовые зажимы

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](#)

[3RF2950-0GA36](#)

крышка клемм

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

54 W

54 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)

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
- 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>	
• при AC-51 расчетное значение	50 A
• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3	36 A
• согласно UL 508 расчетное значение	45 A
<b>рабочий ток мин.</b>	500 mA
<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>	
• при 50 Гц	110 ... 230 V
• при 60 Гц	110 ... 230 V
<b>частота оперативного напряжения питания</b>	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
<b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
• при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
<b>оперативное напряжение питания</b>	
• при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	90 V
<b>симметричный допуск на частоту сети</b>	5 Hz
<b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b>	
• при переменном токе	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
• последовательный монтаж	Да
<b>исполнение резьбы винта для крепления оборудования</b>	M4
<b>высота</b>	100 mm
<b>ширина</b>	67 mm
<b>глубина</b>	141 mm

#### Подсоединения/ клеммы

<b>исполнение разъема питания</b>	
• для главной цепи	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (1,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> )
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ), 1x 10 мм <sup>2</sup>
• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (14 ... 10)

**поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов**

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

1,5 ... 6 mm<sup>2</sup>  
1 ... 10 mm<sup>2</sup>

**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<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)

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

10 ... 14

**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 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**

- для главных контактов
- вспомогательных и управляющих контактов

M4  
M3

**длина зачистки изоляции провода**

- 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**

- 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

140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1

**наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2**

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 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

- 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

[3NE1817-0](#)

[5SE1363](#)

[3NE1817-0](#)

[3NC1450](#)

14 x 51 мм используемый

- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия

- предохранителя NEOZED используемый

[3NC2280](#)

[5SE2335](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval		EMC	Declaration of Conformity		
	<a href="#">Confirmation</a>				
Declaration of Conformity	Test Certificates		other	Railway	
	<a href="#">Special Test Certificate</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	<a href="#">Confirmation</a>		<a href="#">Vibration and Shock</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=3RF2350-1AA24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2350-1AA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2350-1AA24>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2350-1AA24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2350-1AA24&lang=en)





