



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/10 A AC/40 °C  
24–230 В DC/110–230 В AC Пружинная клемма

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
1-фазный  
3RF23

### Общие технические данные

функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии</li> </ul>	11 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	11 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>без тока нагрузки типичный</li> </ul>	3,5 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
степень загрязнения	3
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный 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)	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при 50 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 ... 230 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 ... 230 V
рабочая частота расчетное значение	50 ... 60 Hz
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при 50 Гц</li> </ul>	20 ... 253 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>при 60 Гц</li> </ul>	20 ... 253 V
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при AC-51 расчетное значение</li> </ul>	10,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> </ul>	7,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	9,6 A
рабочий ток мин.	100 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для	500 V/μs

главных контактов макс. допустимо запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо обратный ток тиристора	800 V
ухудшение температуры	40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	200 A
значение I <sup>2</sup> t макс.	200 A <sup>2</sup> ·s

#### Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе	
• при 50 Гц	110 ... 230 V
• при 60 Гц	110 ... 230 V
частота оперативного напряжения питания	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
• при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
оперативное напряжение питания	
• при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	90 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
• при переменном токе	2 mA
оперативный ток при переменном токе расчетное значение	15 mA
время задержки включения	40 ms; дополн. макс. полуволна
время задержки отключения	40 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	88 mm

#### Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	
• для главной цепи	пружинный зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	пружинный зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )
• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (18 ... 14)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводной или многопроводной	0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup>
• тонкожильный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>

<p><b>вид подключаемых сечений проводов</b></p> <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> <p>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <p><b>длина зачистки изоляции провода</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	<p>0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>  0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>  0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>  1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>10 ... 14</p> <p>7 mm  7 mm</p>
<b>Безопасность</b>	
<p><b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b></p> <p><b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b></p>	<p>IP20</p> <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p>
<b>Условия окружающей среды</b>	
<p>высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.</p> <p><b>окружающая температура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> </ul>	<p>1 000 m</p> <p>-25 ... +60 °C  -55 ... +80 °C</p>
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
<p><b>наведение кондуктивных помех</b></p> <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> <p><b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b></p> <p><b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b></p> <p><b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b></p>	<p>2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2  2 кВ критерий эффективности 2</p> <p>1 кВ критерий эффективности 2</p> <p>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</p> <p>класс А для промышленного сектора</p> <p>класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора</p>
<b>электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя</b>	
<p>заводской номер изделия</p> <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> <p>заводской номер изделия предохранителя gG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в исполнении NH используемый</li> <li>• при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый</li> <li>• при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> </ul> <p>заводской номер изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя NEOZED используемый</li> </ul>	<p><a href="#">3NE1813-0</a></p> <p><a href="#">5SE1316</a></p> <p><a href="#">3NE8015-1</a></p> <p><a href="#">3NC1020</a></p> <p><a href="#">3NC1430</a></p> <p><a href="#">3NC2225</a></p> <p><a href="#">3NA6803</a>  <a href="#">3NW6001-1</a>; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле</p> <p><a href="#">3NW6101-1</a>; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле</p> <p><a href="#">5SE2306</a>; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле</p>

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

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

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=3RF2310-2AA22>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2310-2AA22>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2310-2AA22>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2310-2AA22&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2310-2AA22&lang=en)





