



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/50 A AC/40 °C  
48–600 В/4–30 В DC с управлением по 2 фазам Винтовые зажимы  
Запирающее напряжение 1200 В

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

- 2 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия  

- 2 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
2-фазный, управляемый  
3RF24

[3RF2900-0EA18](#)

Конвертер

### 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>	107 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	35,67 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• без тока нагрузки типичный</li> </ul>	0,9 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
степень загрязнения	3
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный 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)	07/01/2006

### Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	2
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>	48 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>	48 ... 600 V
рабочая частота расчетное значение	50 ... 60 Hz
относительный симметричный допуск рабочей частоты	10 %
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	40 ... 660 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	40 ... 660 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>50 A 38 A 38 A</p>
<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>	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>	<p>30 V 4 ... 30 V</p>
<b>оперативное напряжение питания</b>	
<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>	<p>4 V 1 V</p>
<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 постоянном токе</li> </ul>	22 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	30 mA
<b>время задержки включения</b>	1 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>	винтовое крепление
<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>	119,5 mm
<b>глубина</b>	130 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>винтовой зажим винтовой зажим</p>
<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> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов</li> </ul>	<p>2x (1,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 мм<sup>2</sup>) 2x (1 ... 2,5 мм<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 мм<sup>2</sup>), 1x 10 мм<sup>2</sup> 2x (14 ... 10)</p>
<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> </ul>	<p>1,5 ... 6 мм<sup>2</sup> 1 ... 10 мм<sup>2</sup></p>
<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>	<p>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>)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <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>начальный пусковой крутящий момент</b></p> <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> <p><b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b></p> <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> <p><b>исполнение резьбы соединительного болта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul> <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>1x (AWG 20 ... 12)</p> <p>14 ... 10</p> <p>2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m</p> <p>18 ... 22 lbf·in 7,5 ... 5,3 lbf·in</p> <p>M4 M3</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>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</p> <p>4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2</p> <p>класс А для промышленного сектора</p> <p>класс А для промышленного сектора</p>	
<b>электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя</b>		
<p>заводской номер изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя gR 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 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 в исполнении NH используемый</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 460 В</li> </ul>	<p><a href="#">3NE1817-0</a></p> <p><a href="#">5SE1350</a>; Макс. рабочее напряжение 400 В!</p> <p><a href="#">3NE8018-1</a></p> <p><a href="#">3NC1450</a></p> <p><a href="#">3NC2280</a></p> <p><a href="#">3NA3812</a>; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле</p>	
<b>Сертификаты/ допуски к эксплуатации</b>		
<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of</b>


[Confirmation](#)


Declaration of Conformity

Test Certificates

other



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)
[Confirmation](#)


VDE

### 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=3RF2450-1AB45>

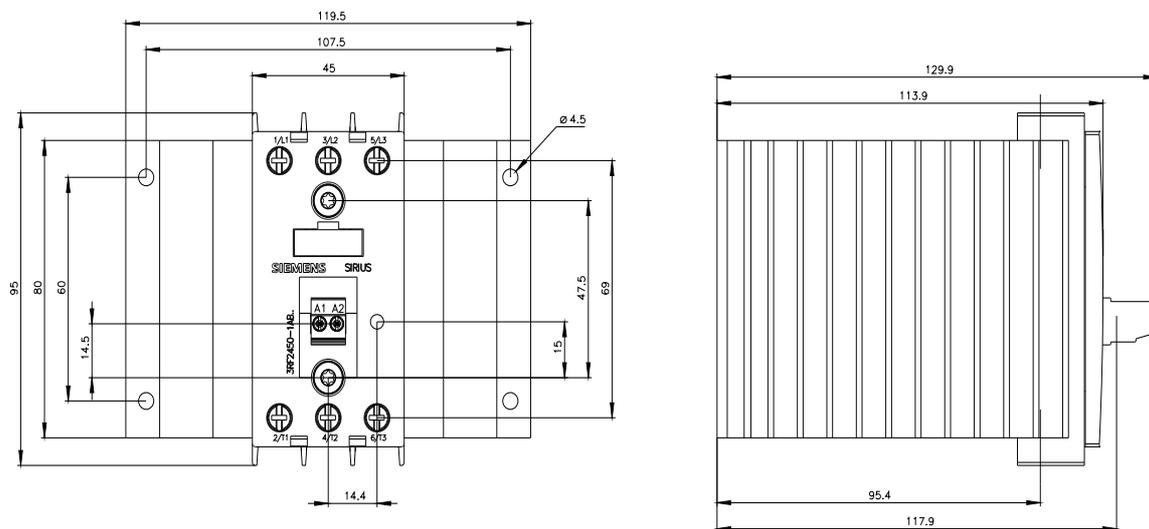
Онлайн-генератор Cax

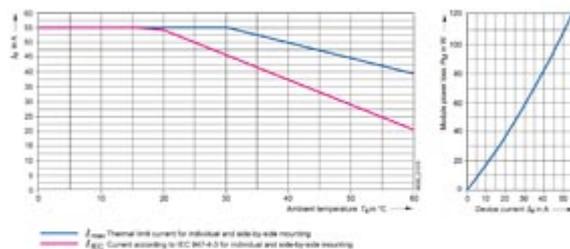
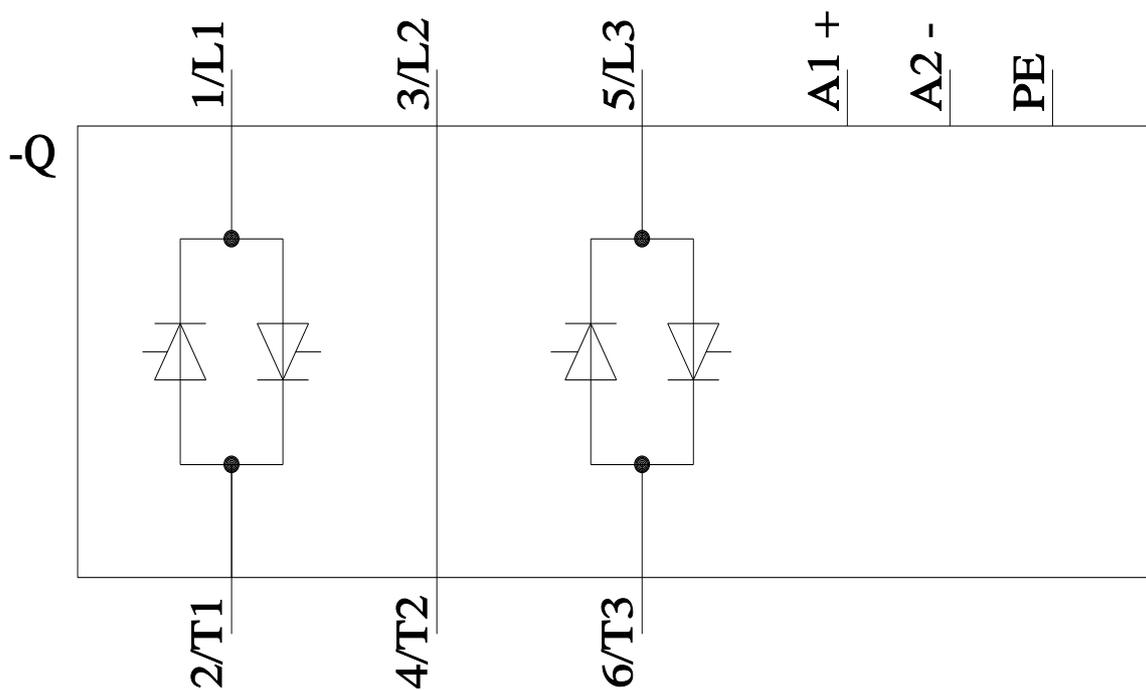
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2450-1AB45>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2450-1AB45>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2450-1AB45&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2450-1AB45&lang=en)




последнее изменение:

03.06.2021