



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/50 A AC/40 °C  
48–600 В/230 В AC с управлением по 3 фазам Контакт для кольцевого  
кабельного наконечника Запирающее напряжение 1200 В

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
3-фазный, управляемый  
3RF24

### 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>	160 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	53,33 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)	07/01/2006

### Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
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
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при AC-51 расчетное значение</li> </ul>	50 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> </ul>	38 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	38 A

рабочий ток мин.	500 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 000 V/ $\mu$ s
запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 200 V
обратный ток тиристора	10 mA
ухудшение температуры	40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	1 150 A
значение $I^2t$ макс.	6 600 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	180 ... 230 V
• при 60 Гц	180 ... 230 V
частота оперативного напряжения питания	
• 1 расчетное значение	45 Hz
• 2 расчетное значение	66 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	180 V
оперативное напряжение питания	
• при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	180 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

#### 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	винтовое крепление
• последовательный монтаж	Да
исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
высота	150 mm
ширина	119,5 mm
глубина	130 mm

#### Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	
• для главной цепи	Соединение на кольцевых кабельных наконечниках
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов для кабельного наконечника JIS	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов	DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных и управляющих контактов	
— однопроводной	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )
— тонкожильный без заделки концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов	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 главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	18 ... 22 lbf·in 7,5 ... 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>	7 mm 7 mm

### Безопасность

<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP00
---	------

### Условия окружающей среды

<b>высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.</b>	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

### Электромагнитная совместимость

<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  140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
<b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	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 А для промышленного сектора

### электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

<b>заводской номер изделия</b>	
<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>	<a href="#">3NE1817-0</a> <a href="#">5SE1350</a> ; Макс. рабочее напряжение 400 В!  <a href="#">3NE8018-1</a> <a href="#">3NC1450</a>  <a href="#">3NC2280</a>
<b>заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• до 460 В</li> </ul>	<a href="#">3NA3812</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	------------	----------------------------------



[Confirmation](#)



Declaration of  
Conformity

Test Certificates

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



### 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=3RF2450-3AC55>

Онлайн-генератор Сак

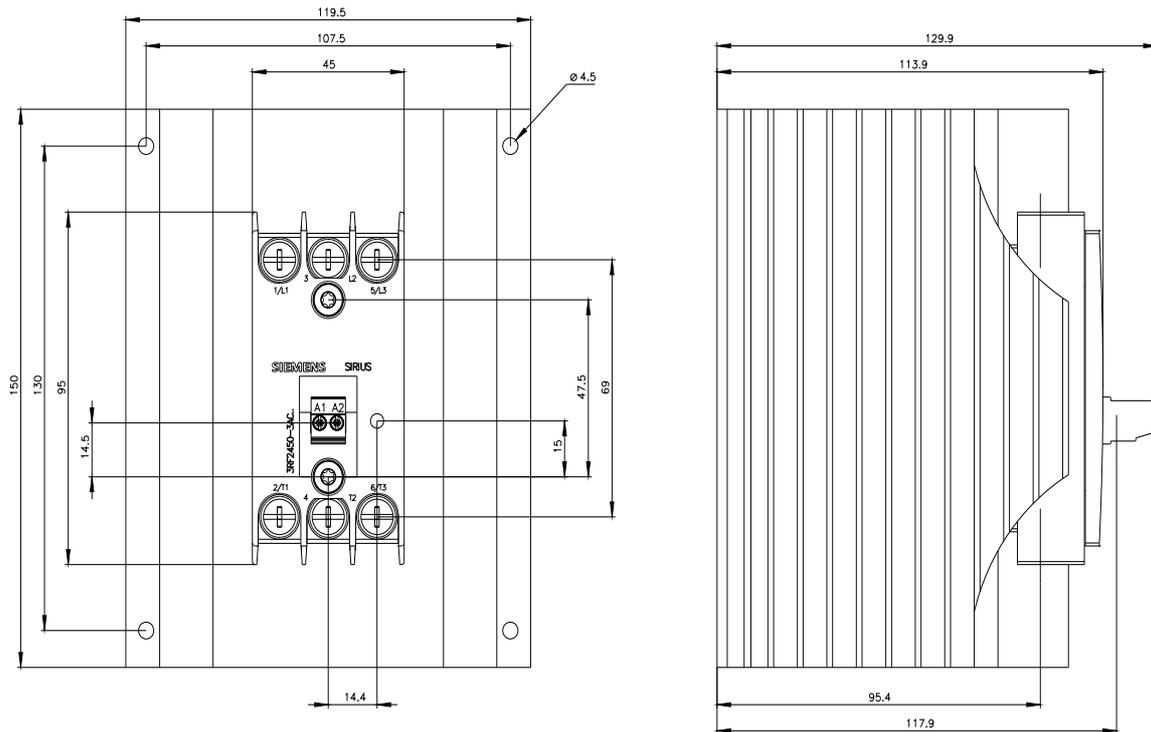
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2450-3AC55>

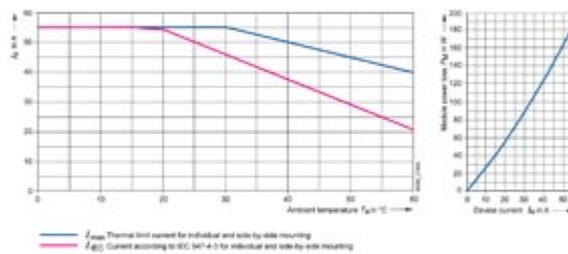
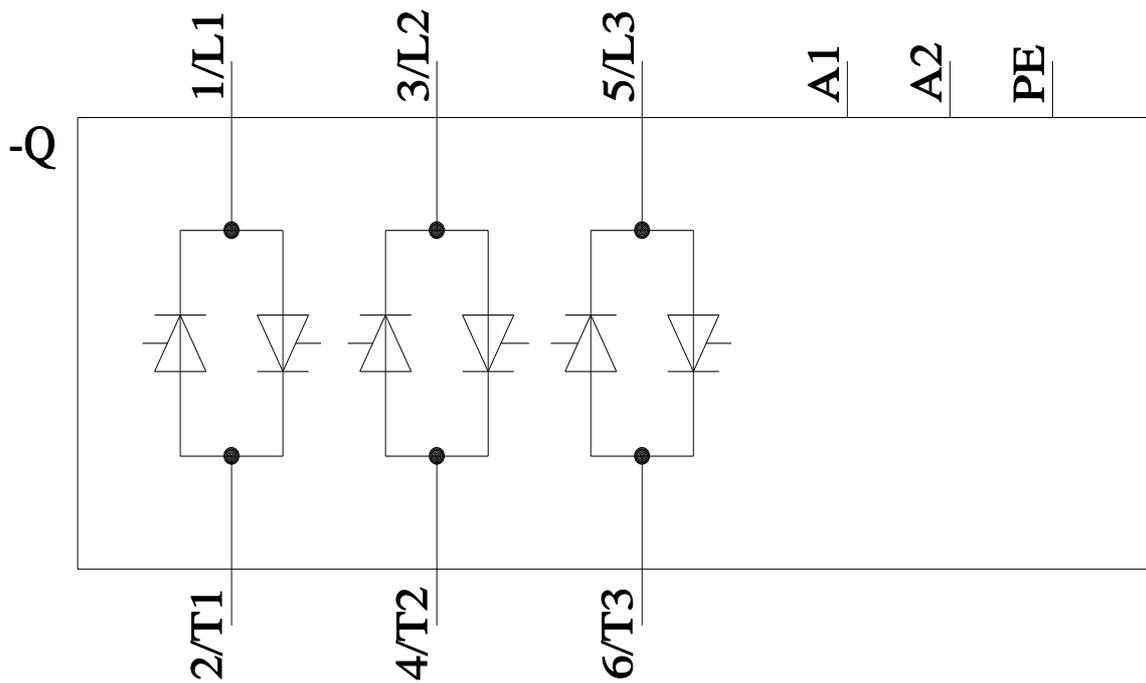
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2450-3AC55>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2450-3AC55&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2450-3AC55&lang=en)





последнее изменение:

03.06.2021