



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/10 A AC/40 °C  
48–600 В/230 В AC с управлением по 2 фазам Пружинная клемма  
Запирающее напряжение 1200 В

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
полупроводниковый контактор  
2-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>	23 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	7,67 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	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
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 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	7 A

рабочий ток мин.	100 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	500 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	200 A
значение $I^2t$ 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	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	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	45 mm
глубина	96,5 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 mm <sup>2</sup> )
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 mm <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 mm <sup>2</sup>
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul>	0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>	
<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>	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)	
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	14 ... 10	
<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>	IP20	
<b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди	
<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>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1	
<b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b>	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2	
<b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b>	класс А для промышленного сектора	
<b>класс А для промышленного сектора</b>	класс А для промышленного сектора	
<b>электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя</b>		
заводской номер изделия		
<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 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="#">3NE1813-0</a> <a href="#">5SE1310</a> ; Макс. рабочее напряжение 400 В! <a href="#">3NE8015-1</a> <a href="#">3NC1016</a> <a href="#">3NC1420</a> <a href="#">3NC2220</a>	
заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый		
<ul style="list-style-type: none"> <li>до 460 В</li> </ul>	<a href="#">3NA3801</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле	
<b>Сертификаты/ допуски к эксплуатации</b>		
<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>



[Confirmation](#)



EG-Konf.

Declaration of  
Conformity

Test Certificates

other



[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=3RF2410-2AB55>

**Онлайн-генератор Сак**

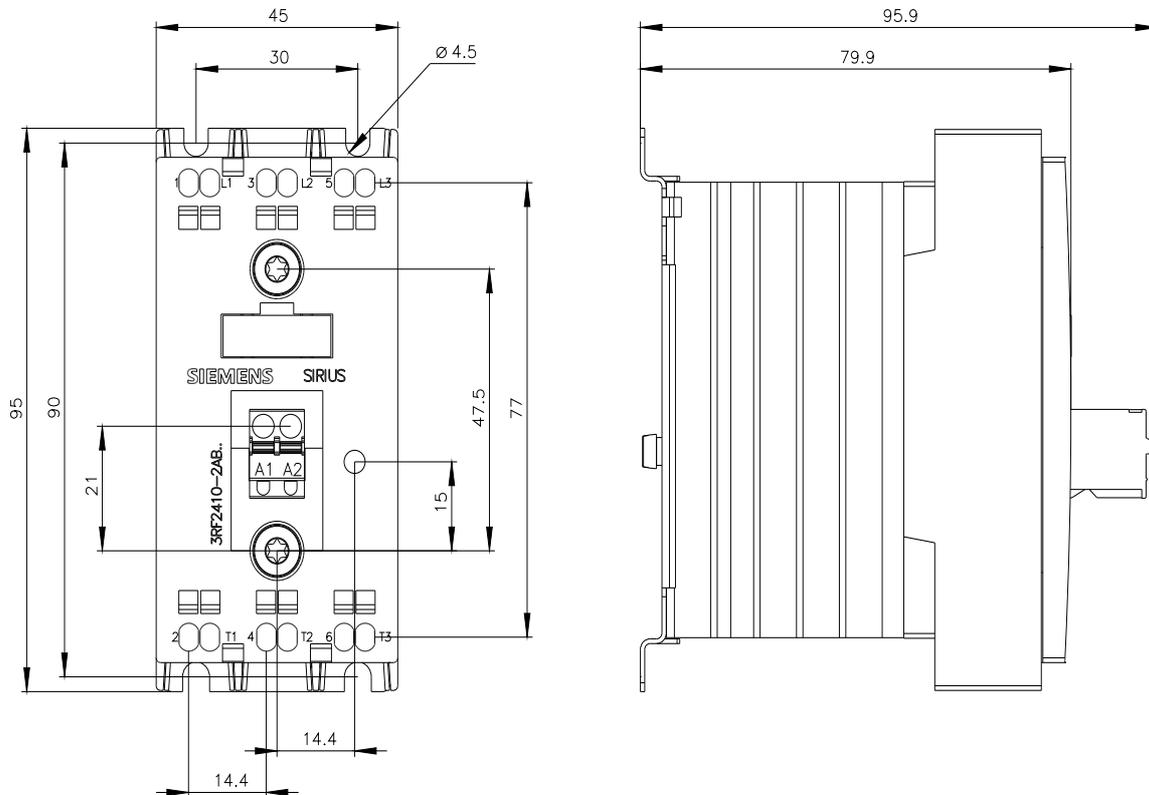
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2410-2AB55>

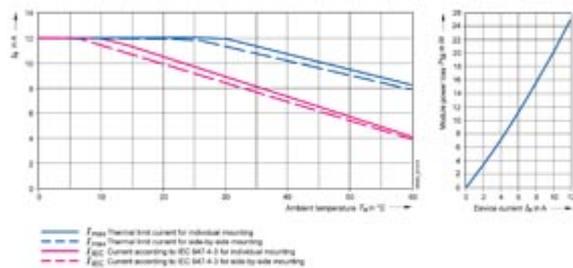
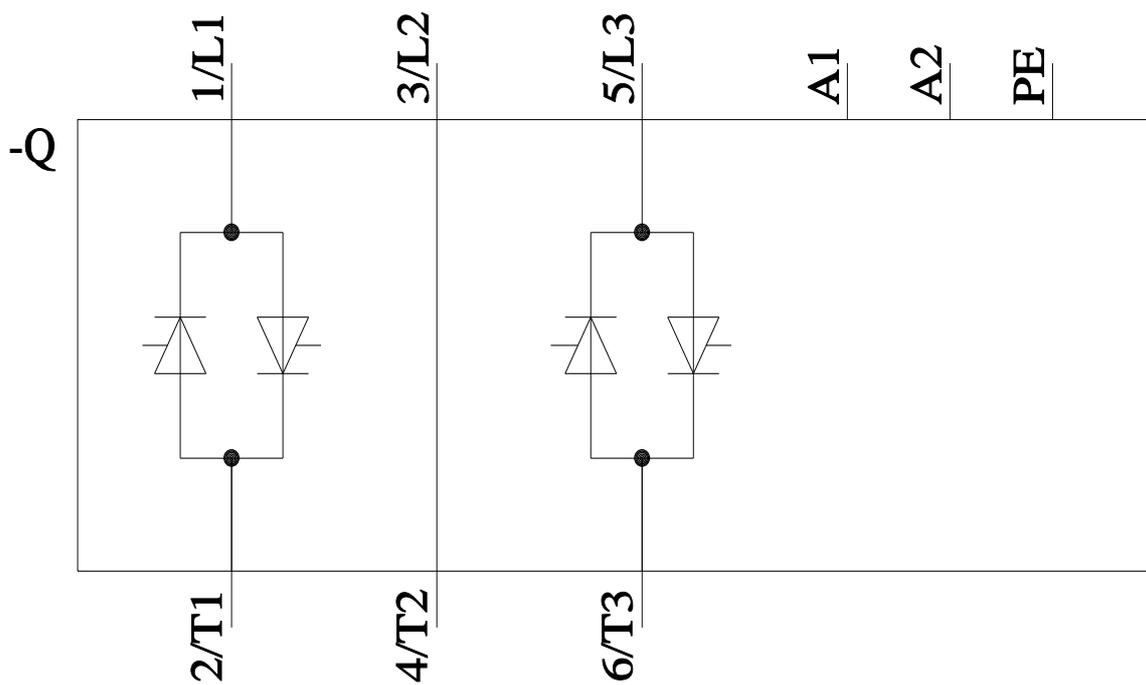
**Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2410-2AB55>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2410-2AB55&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2410-2AB55&lang=en)





последнее изменение:

27.12.2021