



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/10 A AC/40 °C
48–600 В/4–30 В DC с управлением по 2 фазам Пружинная клемма
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

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии 23 W
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 7,67 W
- без тока нагрузки типичный 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

- при 50 Гц расчетное значение 48 ... 600 V
- при 60 Гц расчетное значение 48 ... 600 V

 рабочая частота расчетное значение 50 ... 60 Hz
 относительный симметричный допуск рабочей частоты 10 %
 рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе

- при 50 Гц 40 ... 660 V
- при 60 Гц 40 ... 660 V

рабочий ток	
• при AC-51 расчетное значение	10,5 A
• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3	7 A
• согласно UL 508 расчетное значение	7 A
рабочий ток мин.	100 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	500 V/ μ 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 I²t макс.	200 A ² ·s

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1	
• при постоянном токе расчетное значение	30 V
• при постоянном токе	4 ... 30 V
оперативное напряжение питания	
• при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	4 V
• при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание	1 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
• при постоянном токе	22 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	30 mA
время задержки включения	1 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 мм ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм ²)
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм ²)
• 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 ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 1,5 мм ²
• тонкожильный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 мм ²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных и управляющих контактов	
— однопроводной	0,5 ... 1,5 мм ²

— тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 2,5 мм ²
— тонкожильный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 мм ²
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов	1x (AWG 20 ... 12)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	14 ... 10
длина зачистки изоляции провода	
• для главных контактов	10 mm
• для вспомогательных и управляющих контактов	10 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	-25 ... +60 °C
• при хранении	-55 ... +80 °C

Электромагнитная совместимость

наведение кондуктивных помех	
• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2
• вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5	2 кВ критерий эффективности 2
• вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5	1 кВ критерий эффективности 2
• вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	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 А для промышленного сектора

электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

заводской номер изделия	
• предохранителя gR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый	3NE1813-0
• предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый	5SE1310 ; Макс. рабочее напряжение 400 В!
• предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый	3NE8015-1
• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый	3NC1016
• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый	3NC1420
• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый	3NC2220
заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый	
• до 460 В	3NA3801 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



[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/Catalog/product?mlfb=3RF2410-2AB45>

Онлайн-генератор Cax

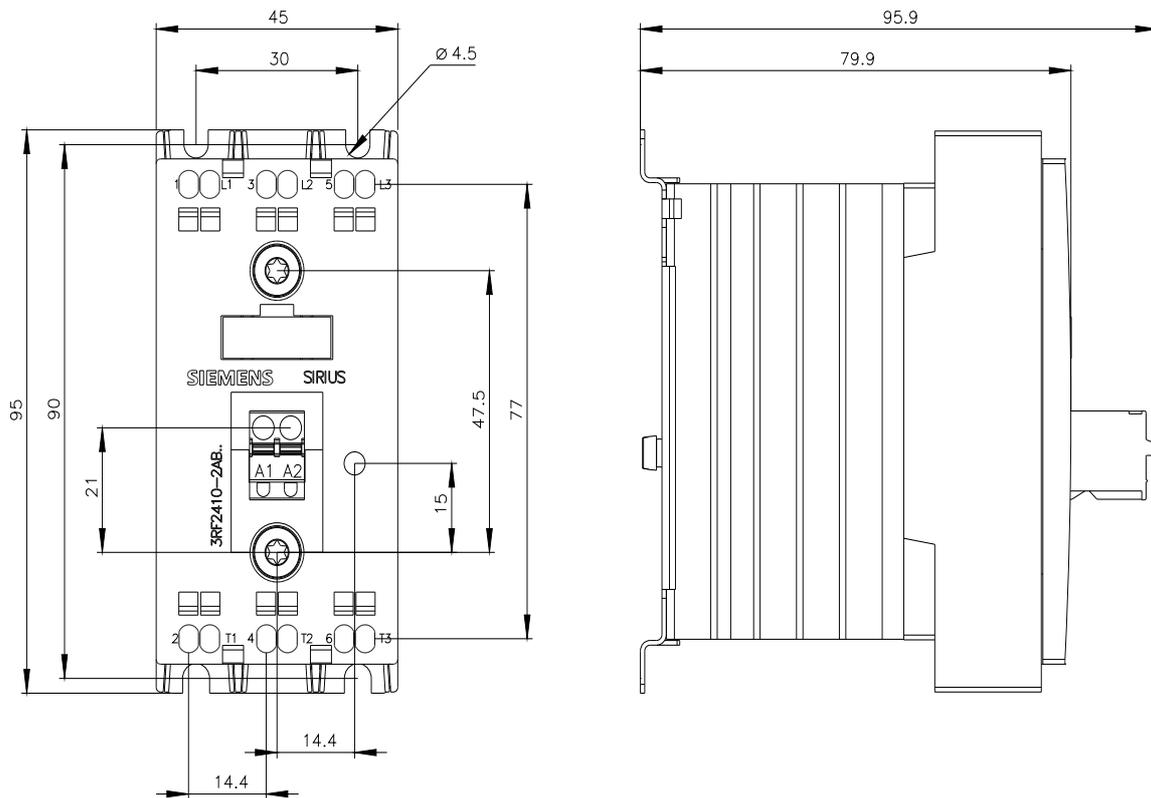
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2410-2AB45>

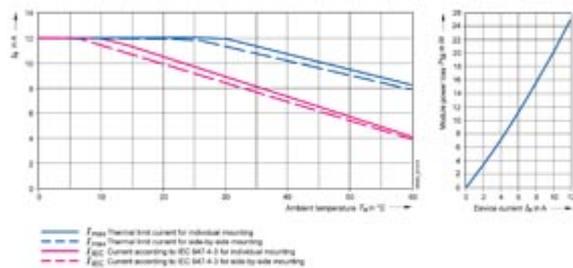
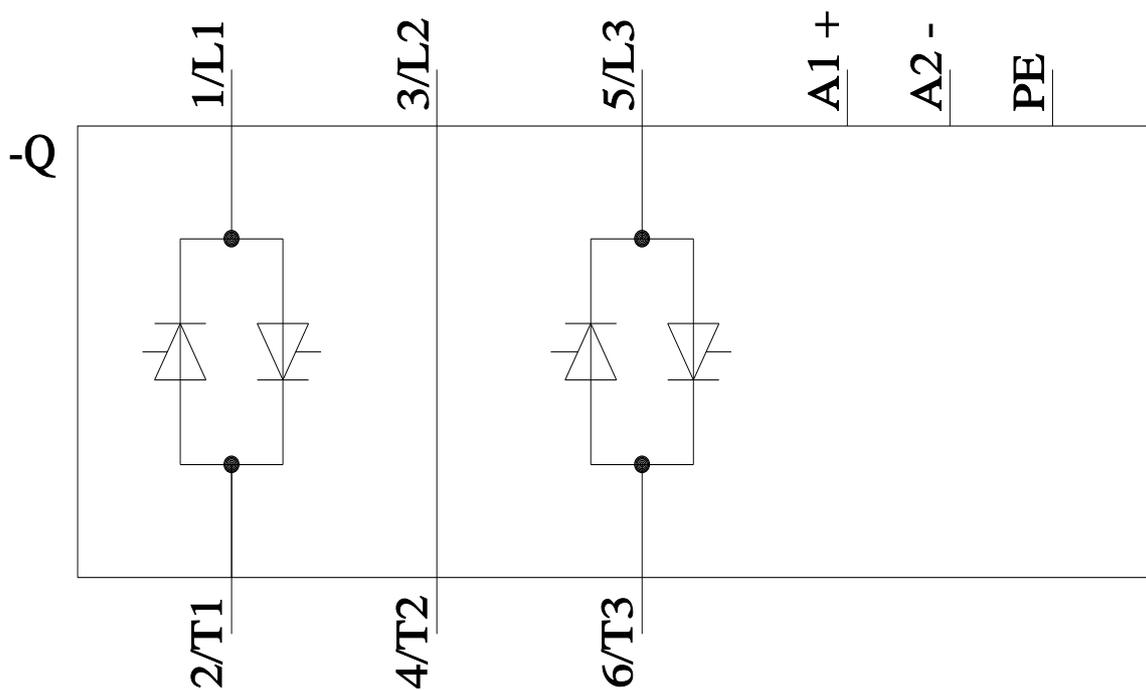
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2410-2AB45>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2410-2AB45&lang=en





последнее изменение:

27.12.2021