

Лист тех. данных

3RF2420-1AC45



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C
48–600 В/4–30 В DC с управлением по 3 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
3-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	66 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	22 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	3
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	22 A
• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3	15 A
• согласно UL 508 расчетное значение	15 A
рабочий ток мин.	500 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 000 V/μs
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	600 A
значение I2t макс.	1 800 A²·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	100 mm
ширина	74,5 mm
глубина	119,5 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводной	2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (14 ... 10)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводной или многопроводной	0,5 ... 2,5 mm²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 1,5 mm²
• тонкожильный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных и управляющих контактов	
— однопроводной	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)

— тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов начальный пусковой крутящий момент • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме исполнение резьбы соединительного болта • для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов длина зачистки изоляции провода • для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²) 1x (AWG 20 ... 12) 14 ... 10 2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m 18 ... 22 lbf·in 7,5 ... 5,3 lbf·in M4 M3 7 mm 7 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 • при хранении	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
Электромагнитная совместимость	
наведение кондуктивных помех	
• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4 • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6	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 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2 класс А для промышленного сектора класс А для промышленного сектора
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя	
заводской номер изделия • предохранителя gR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый • предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый • до 460 В	3NE1814-0 5SE1320; Макс. рабочее напряжение 400 В! 3NE8015-1 3NC1032 3NC1450 3NC2250 3NA3805; Номинальный ток у данных предохранителей меньше,

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of
Conformity



[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=3RF2420-1AC45>

Онлайн-генератор Cax

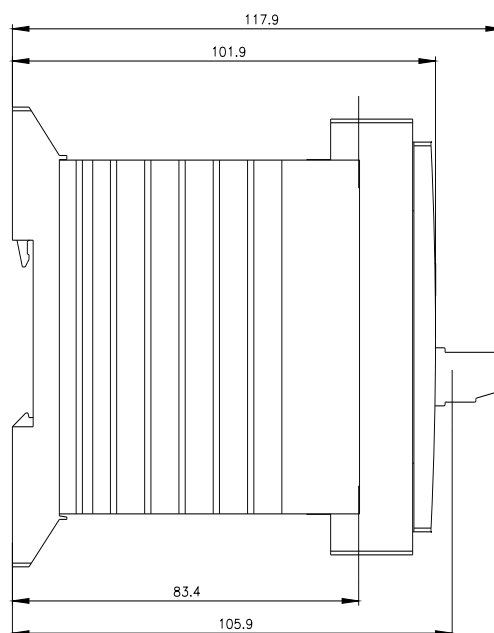
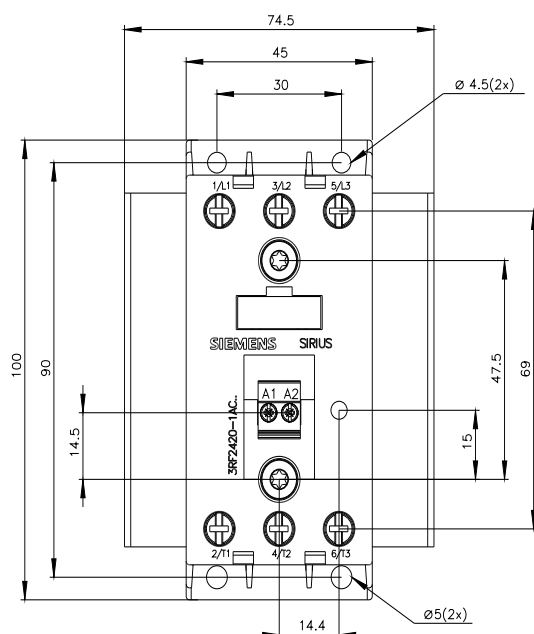
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-1AC45>

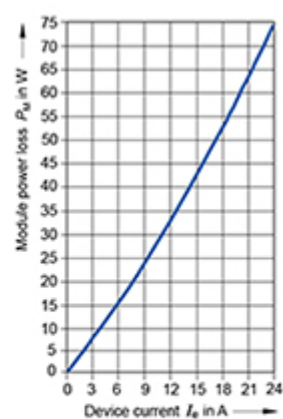
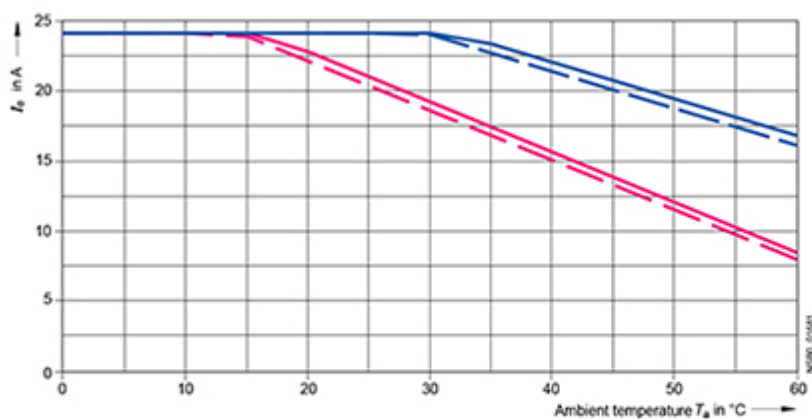
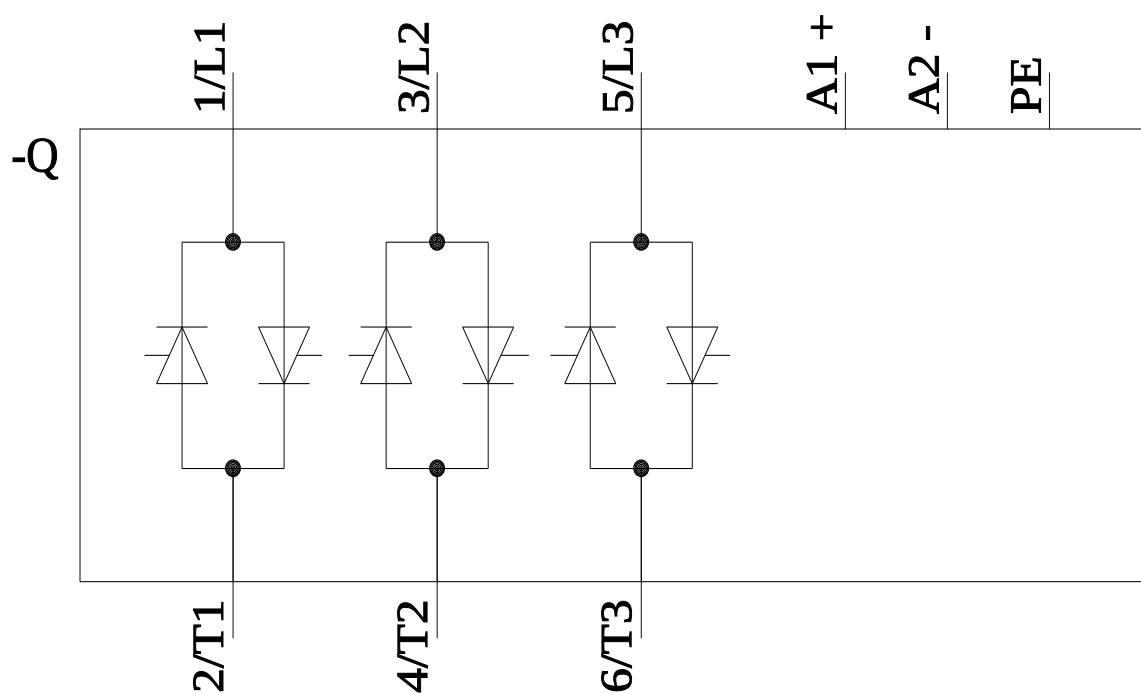
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2420-1AC45>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC45&lang=en





- I_{max} Thermal limit current for individual mounting
- - - I_{max} Thermal limit current for side-by-side mounting
- I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for individual mounting
- - - I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for side-by-side mounting

последнее изменение:

27.12.2021 [↗](#)