



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C
48–600 В/230 В AC с управлением по 3 фазам Пружинная клемма
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"> при переменном токе в теплом рабочем состоянии 	66 W
<ul style="list-style-type: none"> при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 	22 W
<ul style="list-style-type: none"> без тока нагрузки типичный 	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"> при 50 Гц расчетное значение 	48 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц 	40 ... 660 V
<ul style="list-style-type: none"> при 60 Гц 	40 ... 660 V
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-51 расчетное значение 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3 	15 A
<ul style="list-style-type: none"> 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/ 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	600 A
значение I^2t макс.	1 800 A ² ·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	100 mm
ширина	74,5 mm
глубина	119,5 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 ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 mm 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 mm ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 1,5 mm ²

<ul style="list-style-type: none"> тонкожильный без заделки концов кабеля 	0,5 ... 2,5 мм ²	
вид подключаемых сечений проводов		
<ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов 	0,5 ... 1,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ² 1x (AWG 20 ... 12)	
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	14 ... 10	
длина зачистки изоляции провода		
<ul style="list-style-type: none"> для главных контактов для вспомогательных и управляющих контактов 	10 mm 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		
<ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации при хранении 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C	
Электромагнитная совместимость		
наведение кондуктивных помех		
<ul style="list-style-type: none"> 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	
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1	
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2	
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	класс А для промышленного сектора	
класс А для промышленного сектора	класс А для промышленного сектора	
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя		
заводской номер изделия		
<ul style="list-style-type: none"> 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 	3NE1814-0 5SE1320 ; Макс. рабочее напряжение 400 В! 3NE8015-1 3NC1032 3NC1450 3NC2250	
заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый		
<ul style="list-style-type: none"> до 460 В 	3NA3805 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле	
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=3RF2420-2AC55>

[Онлайн-генератор Cax](#)

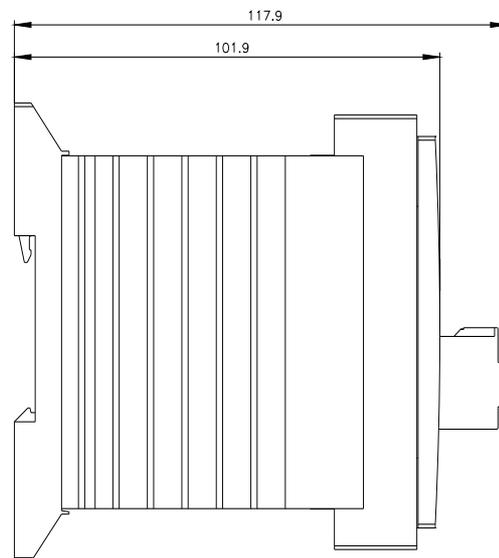
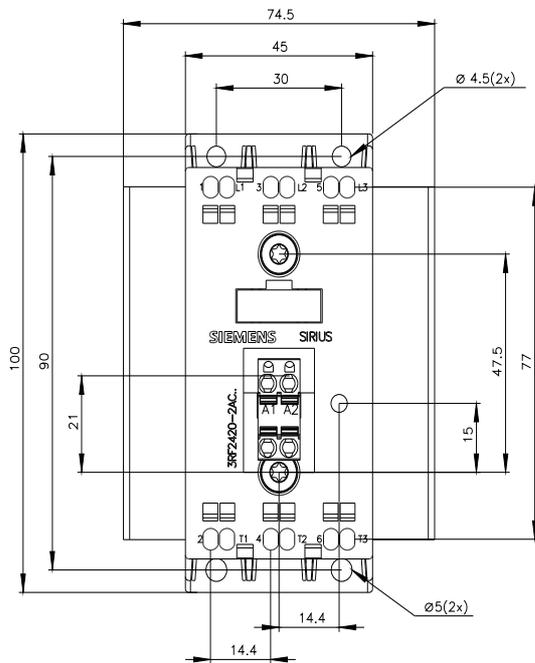
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-2AC55>

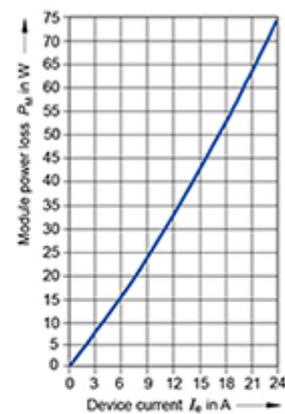
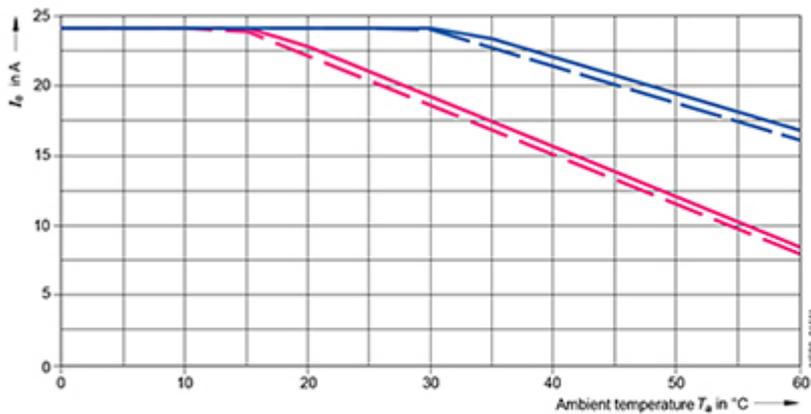
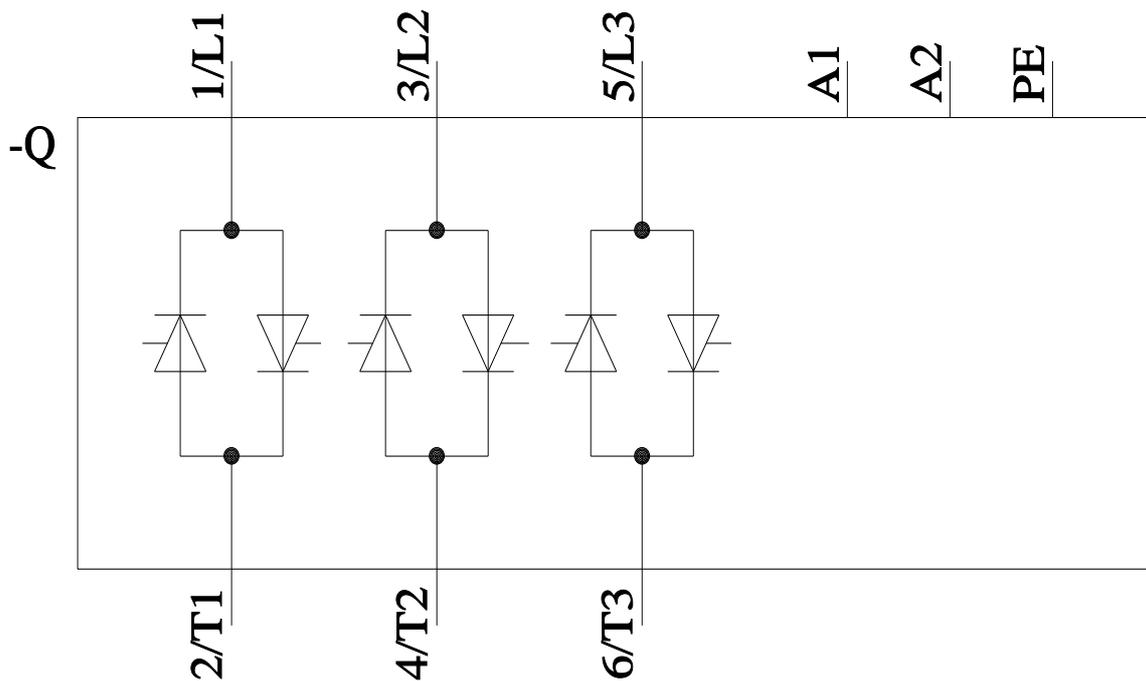
[Service&Support \(руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...\)](#)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2420-2AC55>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-2AC55&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