

Лист тех. данных

3RF3416-2BB04



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF3 53/16 A AC/40 °C
48–480 В/24 В DC с управлением по 2 фазам с мгновенным
включением Пружинная клемма

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
полупроводниковый контактор
2-фазный, управляемый
3RF34

Общие технические данные

функция изделия
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс
- без тока нагрузки типичный

напряжение развязки расчетное значение
тип напряжения оперативного напряжения питания
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи
расчетное значение
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6
сертификат соответствия
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009
Директива RoHS (дата)

Мгновенно срабатывающий

28 W
9,33 W
0,4 W
600 V
Постоянный ток
6 kV
15г / 11 мсек
2г
CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM)
Q
05/28/2009

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи
число замыкающих контактов для главных контактов
число размыкающих контактов для главных контактов
рабочее напряжение при переменном токе

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

рабочая частота расчетное значение
относительный симметричный допуск рабочей частоты
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

рабочий ток

- при AC-3 при 400 В расчетное значение
- при AC-53a при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

3
2
0
48 ... 480 V
48 ... 480 V
50 ... 60 Hz
10 %
40 ... 506 V
40 ... 506 V
16 A
16 A

рабочий ток мин.	500 mA
рабочая мощность	
• при AC-3 при 400 В расчетное значение	7,5 kW
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	1 150 A
значение I ² t макс.	6 600 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1	
• при постоянном токе расчетное значение	24 V
оперативное напряжение питания	
• при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	15 V
• при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание	5 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе	
• исходное значение	0,63
• конечное значение	1,25
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
• при постоянном токе	2 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	15 mA
время задержки включения	1 ms
время задержки отключения	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	
монтажное положение	вертикальной
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм
• последовательный монтаж	Да
исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
высота	95 mm
ширина	90 mm
глубина	100,8 mm
необходимое расстояние при последовательном монтаже	
• вверх	70 mm
• вниз	50 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съёмная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Да
исполнение разъёма 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 • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных и управляющих контактов — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (AWG 20 ... 12)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	14 ... 10
исполнение резьбы соединительного болта	
• вспомогательных и управляющих контактов	M3
длина зачистки изоляции провода	
• для главных контактов • для вспомогательных и управляющих контактов	10 mm 10 mm
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	7,6 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.] для 3-фазного электродвигателя	
• при 200/208 В расчетное значение • при 220/230 В расчетное значение • при 460/480 В расчетное значение	2 hp 2 hp 5 hp
Безопасность	
доля опасных отказов при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	50 %
средняя наработка на отказ (MTTF) при высокой приоритетности запроса	76 a
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 a
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
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	класс A для промышленного сектора
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	класс A для промышленного сектора
электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя	
заводской номер изделия	
• предохранителя gR для защиты	3NE1818-0

- 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
- при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый
- при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

[5SE1363](#)

[3NE8022-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

[3NC2280](#)

[3NA3812-6](#)

[3NW6010-1](#)

[3NW6210-1](#)

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[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=3RF3416-2BB04>

Онлайн-генератор Cax

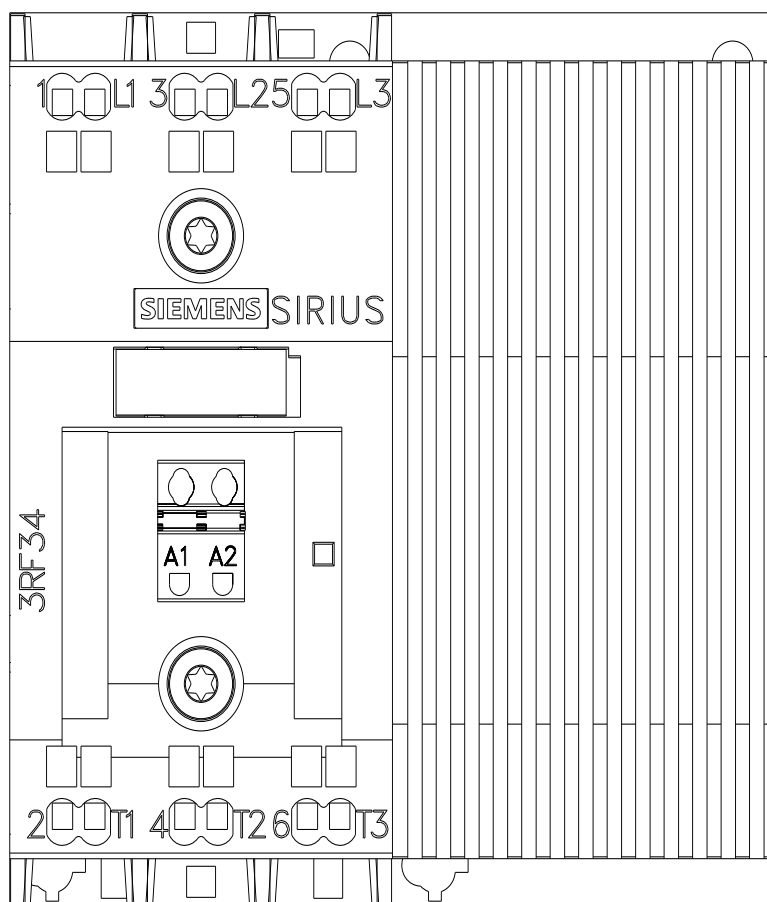
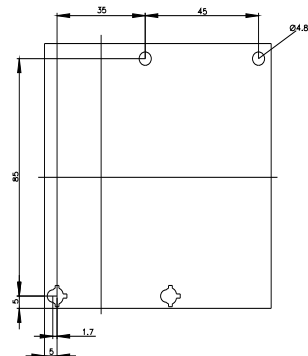
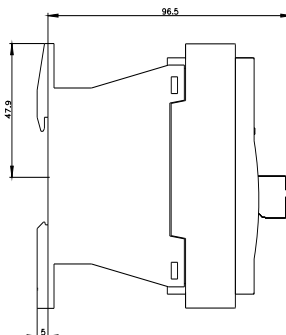
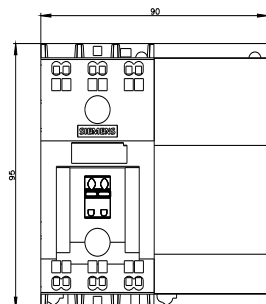
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-2BB04>

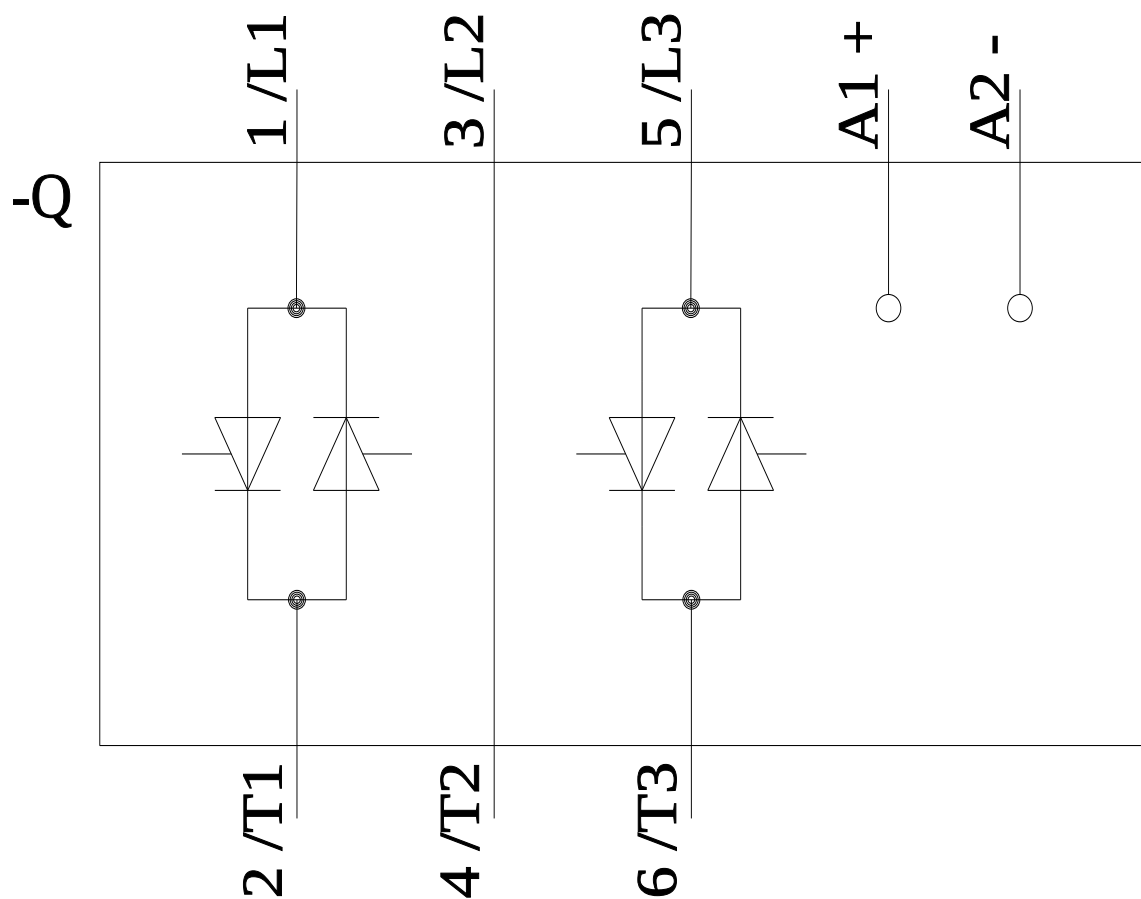
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-2BB04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=en





последнее изменение:

11.01.2022 [↗](#)