SIEMENS

Лист тех. данных 3RF3416-1BB04

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 Винтовые зажимы

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	полупроводниковый контактор
исполнение изделия	2-фазный, управляемый
наименование типа изделия	3RF34
заводской номер изделия	
● _1 предлагаемых принадлежностей	3RA2921-1BA00
● _2 предлагаемых принадлежностей	3RF3900-0QA88
наименование изделия	
● _1 предлагаемых принадлежностей	соединительный блок
● _2 предлагаемых принадлежностей	соединительный адаптер
Общие технические данные	
функция изделия	Мгновенно срабатывающий
мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока	
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии	28 W
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	9,33 W
● без тока нагрузки типичный	0,4 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи расчетное значение	6 kV
ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	15г / 11 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	2г
сертификат соответствия	CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM)
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	05/28/2009
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 ... 480 V
● при 60 Гц расчетное значение	48 ... 480 V
рабочая частота расчетное значение	50 ... 60 Hz
относительный симметричный допуск рабочей частоты	10 %
рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе	

© Copyright Siemens

● при 50 Гц	40 ... 506 V
● при 60 Гц	40 ... 506 V
рабочий ток	
● при AC-3 при 400 В расчетное значение	16 A
● при AC-53a при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	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 I2t макс.	6 600 $A^2 \cdot s$
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 съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Да
исполнение разъема питания	
● для главной цепи	винтовой зажим

© Copyright Siemens

● для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
● для главных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²)
— тонкожильный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
● 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 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 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)
— тонкожильный без заделки концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)
● 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
начальный пусковой крутящий момент	
● для главных контактов при винтовом зажиме	2 ... 2,5 N·m
● для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	0,5 ... 0,6 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)	
● для главных контактов при винтовом зажиме	18 ... 22 lbf·in
● для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	7,5 ... 5,3 lbf·in
исполнение резьбы соединительного болта	
● для главных контактов	M4
● вспомогательных и управляющих контактов	M3
длина зачистки изоляции провода	
● для главных контактов	7 mm
● для вспомогательных и управляющих контактов	7 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	2 hp
● при 220/230 В расчетное значение	2 hp
● при 460/480 В расчетное значение	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	-25 ... +60 °C
● при хранении	-55 ... +80 °C
Электромагнитная совместимость	
наведение кондуктивных помех	

© Copyright Siemens

● 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 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 полупроводников в исполнении NH используемый	3NE1818-0
● предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции используемый	5SE1363
● предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый	3NE8022-1
● предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый	3NC1032
● предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый	3NC1450
● предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый	3NC2280
заводской номер изделия предохранителя gG	
● в исполнении NH используемый	3NA3812-6
● при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый	3NW6010-1
● при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый	3NW6210-1

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

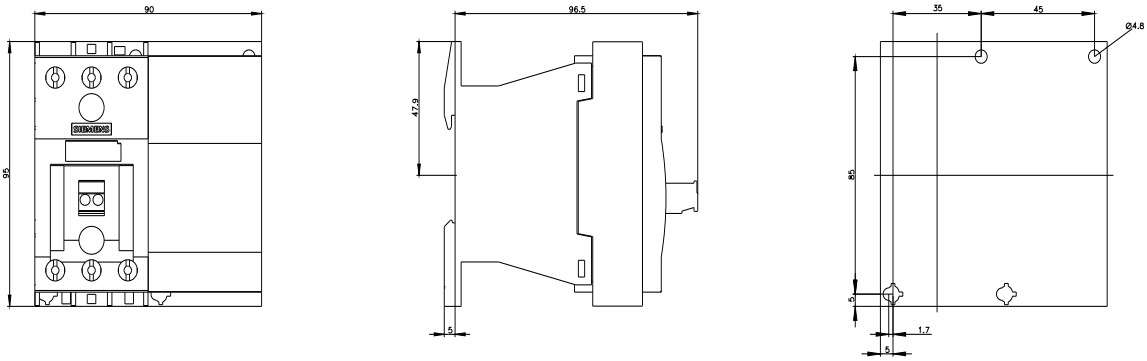
General Product Approval					EMC
CSA	CCC	Confirmation	UL	EAC	RCM

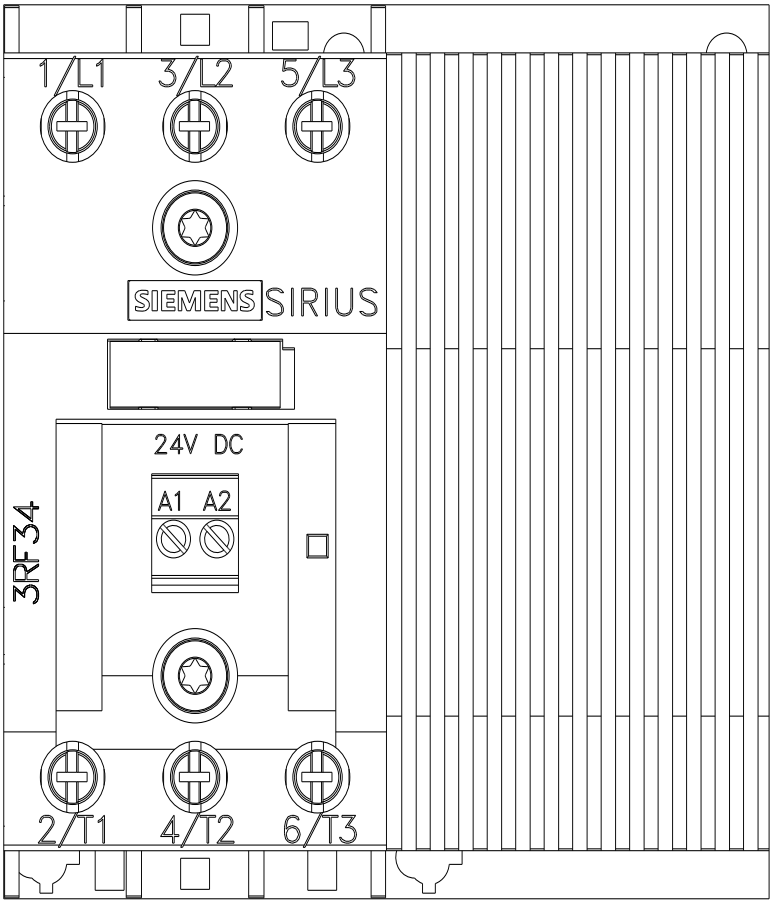
Declaration of Conformity		Test Certificates	other
EG-Konf.	UKCA	Type Test Certificates/Test Report	Confirmation

Дополнительная информация

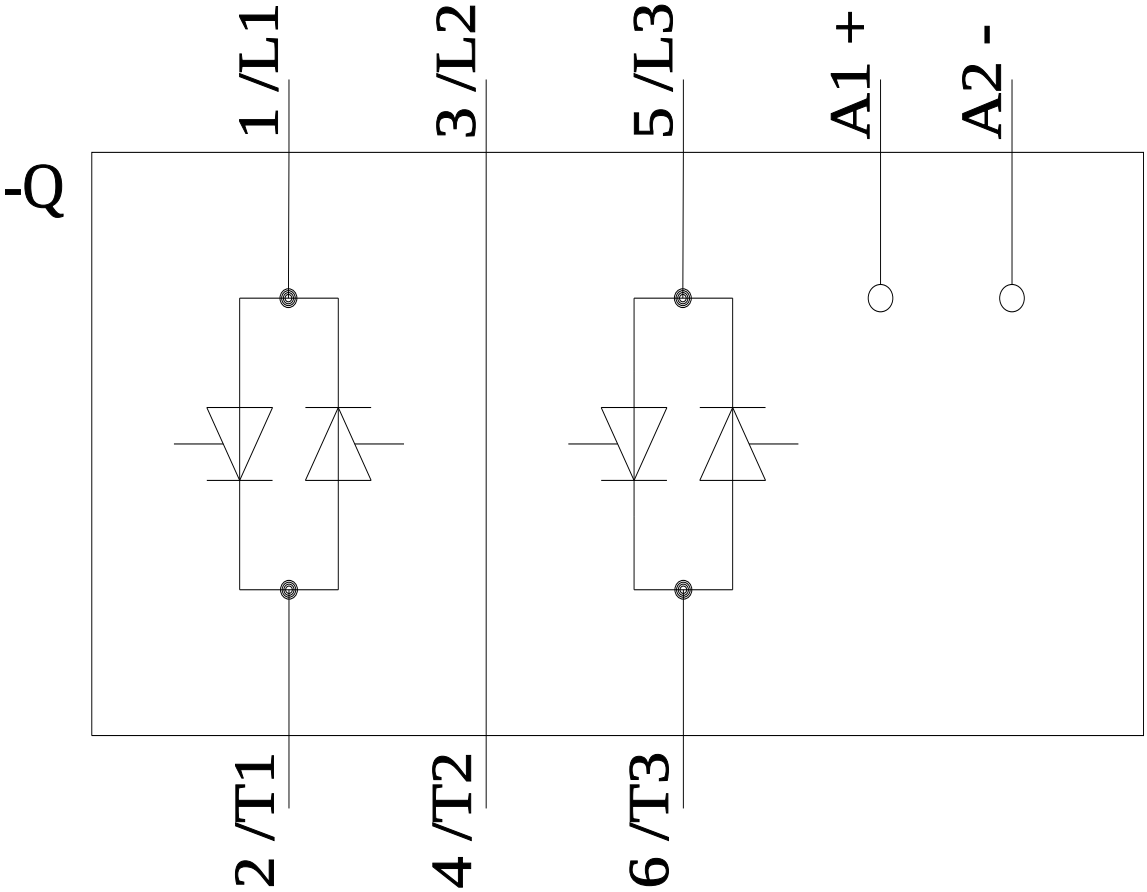
Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RF3416-1BB04
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-1BB04
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-1BB04
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-1BB04&lang=en

© Copyright Siemens





© Copyright Siemens



последнее изменение: 11.01.2022

© Copyright Siemens