



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF3 53/16 A AC/40 °C
48–480 В DC/110–230 В AC 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	Мгновенно срабатывающий
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> при переменном токе в теплом рабочем состоянии 	28 W
<ul style="list-style-type: none"> при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 	9,33 W
<ul style="list-style-type: none"> без тока нагрузки типичный 	3,5 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
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
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	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение 	48 ... 480 V
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц 	40 ... 506 V
<ul style="list-style-type: none"> при 60 Гц 	40 ... 506 V
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3 при 400 В расчетное значение 	16 A
<ul style="list-style-type: none"> 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/ 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	1 150 A
значение I_2t макс.	6 600 A ² ·s

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе	
• при 50 Гц	110 ... 230 V
• при 60 Гц	110 ... 230 V
частота оперативного напряжения питания	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
относительный симметричный допуск частоты оперативного напряжения питания	10 %
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
• при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
оперативное напряжение питания	
• при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	90 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц	
• исходное значение	0,82
• конечное значение	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц	
• исходное значение	0,82
• конечное значение	1,1
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
• при переменном токе	2 mA
оперативный ток при переменном токе расчетное значение	15 mA
время задержки включения	5 ms
время задержки отключения	30 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	
<ul style="list-style-type: none"> • вверх • вниз 	<p>70 mm</p> <p>50 mm</p>
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Да
исполнение разъема питания	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока 	<p>пружинный зажим</p> <p>пружинный зажим</p>
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов 	<p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (18 ... 14)</p>
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля 	<p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 1,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p>
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 	<p>0,5 ... 1,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p>
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 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p>
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
<ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение 	7,6 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.] для 3-фазного электродвигателя	
<ul style="list-style-type: none"> • при 200/208 В расчетное значение • при 220/230 В расчетное значение • при 460/480 В расчетное значение 	<p>2 hp</p> <p>2 hp</p> <p>5 hp</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
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 	<p>2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2</p> <p>2 кВ критерий эффективности 2</p>

- вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5

- вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6

электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2

излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11

излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11

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

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

[3NE1818-0](#)

[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=3RF3416-2BB24>

Онлайн-генератор Сак

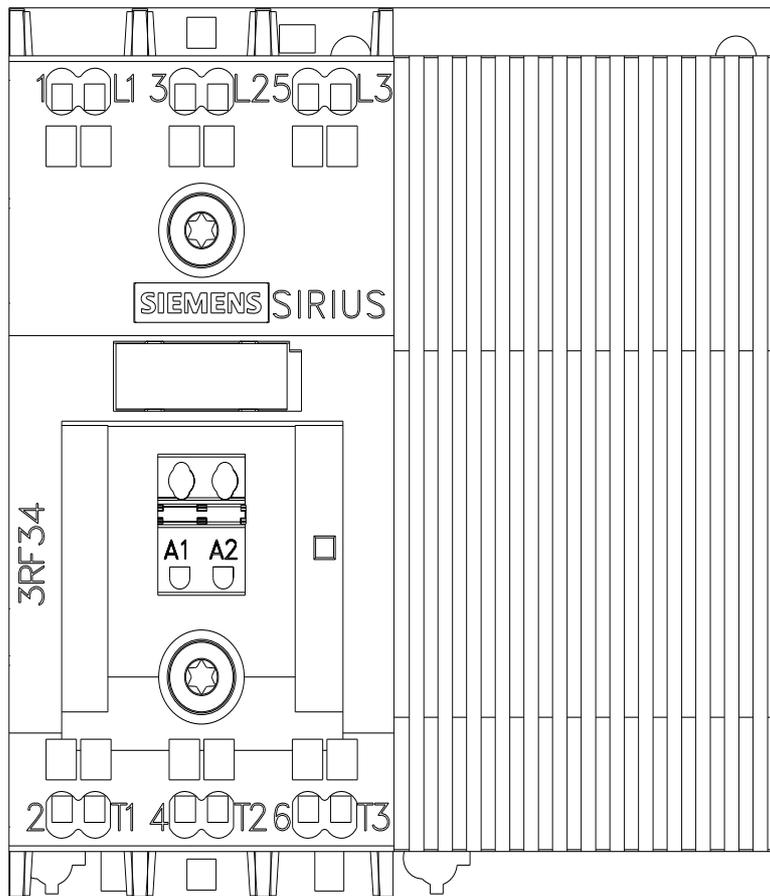
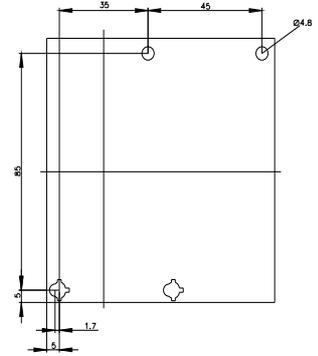
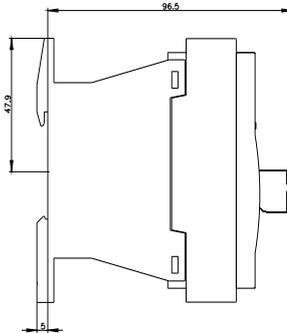
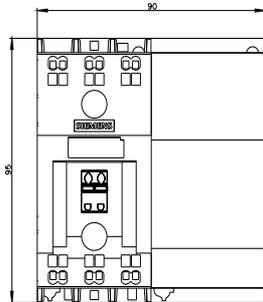
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-2BB24>

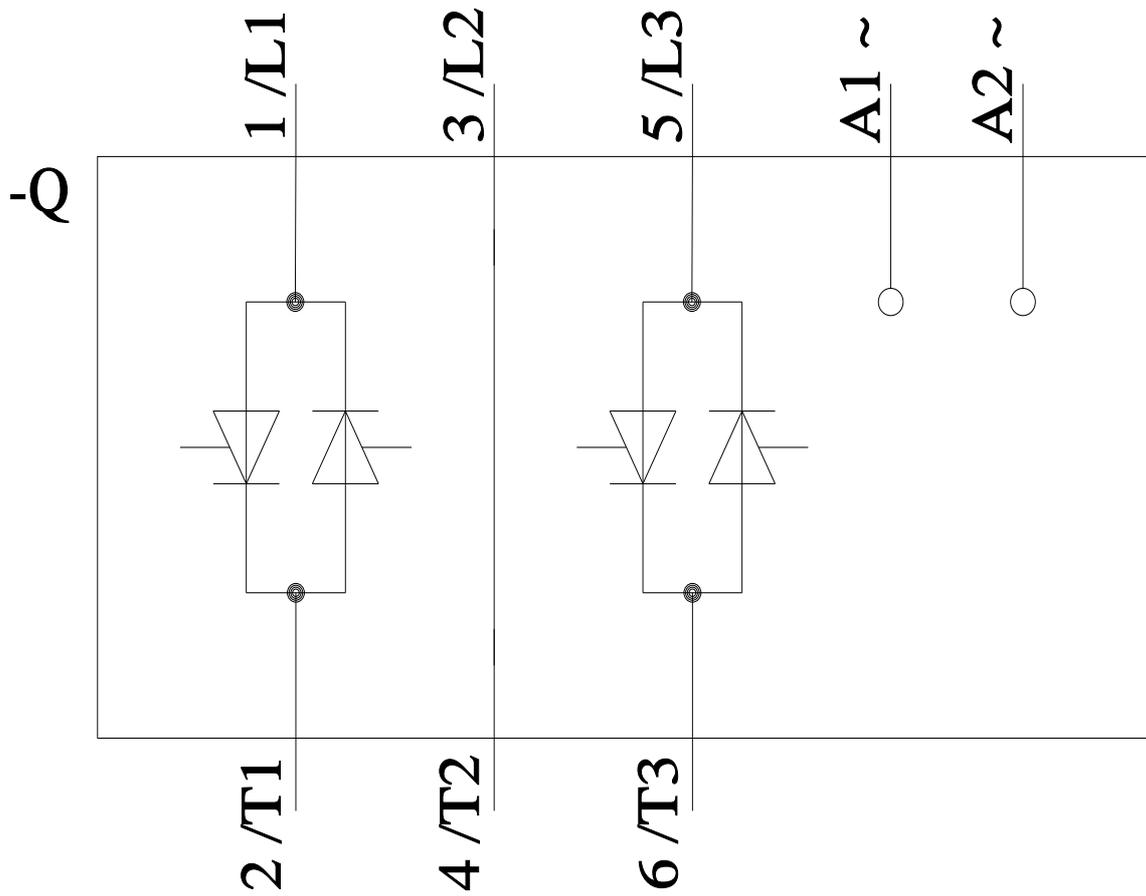
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-2BB24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB24&lang=en





последнее изменение:

11.01.2022 