

Лист тех. данных

3RF3412-1BB24



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF3 53/12,5 A AC/40 °C
48–480 В DC/110–230 В AC с управлением по 2 фазам с мгновенным
включением Винтовые зажимы

торговая марка изделия

наименование изделия

исполнение изделия

наименование типа изделия

заводской номер изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _2 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _2 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS

полупроводниковый контактор

2-фазный, управляемый

3RF34

[3RA2921-1BA00](#)

[3RF3900-0QA88](#)

соединительный блок

соединительный адаптер

Общие технические данные

функция изделия

Мгновенно срабатывающий

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

22 W

7,33 W

3,5 W

напряжение развязки расчетное значение

600 V

тип напряжения оперативного напряжения питания

Переменный 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
- при 60 Гц расчетное значение

48 ... 480 V

48 ... 480 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 • при 60 Гц	40 ... 506 V
рабочий ток	40 ... 506 V
• при AC-3 при 400 В расчетное значение • при AC-53a при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	12,5 A
рабочий ток мин.	12,5 A
рабочая мощность	500 mA
• при AC-3 при 400 В расчетное значение	5,5 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	1 200 A
значение I²t макс.	7 200 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе	
• при 50 Гц • при 60 Гц	110 ... 230 V
частота оперативного напряжения питания	110 ... 230 V
• 1 расчетное значение • 2 расчетное значение	50 Hz
относительный симметричный допуск частоты оперативного напряжения питания	60 Hz
оперативное напряжение питания при переменном токе	10 %
• при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание • при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V
оперативное напряжение питания	40 V
• 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 • конечное значение	0,82
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц	1,1
• исходное значение • конечное значение	0,82
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	1,1
• 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 исполнение резьбы винта для крепления оборудования высота ширина глубина необходимое расстояние при последовательном монтаже • вверх • вниз	Да M4 95 mm 90 mm 100,8 mm 70 mm 50 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока исполнение разъема питания • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока вид подключаемых сечений проводов • для главных контактов — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 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 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	Да винтовой зажим винтовой зажим 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 1,5 мм²) 2x (18 ... 14) 1,5 ... 6 мм² 1 ... 10 мм² 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²) 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²) 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
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя • при 480 В расчетное значение 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	7,6 A 2 hp 2 hp 5 hp
Безопасность	
доля опасных отказов при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 средняя наработка на отказ (MTTF) при высокой приоритетности запроса значение T1 для интервала между контрольными	50 % 76 a 20 a

испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529 защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529		IP20 с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди
Условия окружающей среды		
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. окружающая температура • при эксплуатации • при хранении	1 000 m -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 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2 излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11 излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	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	
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 3NE8021-1 3NC1032 3NC1450 3NC2280 3NA3810-6 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=3RF3412-1BB24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3412-1BB24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3412-1BB24>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3412-1BB24&lang=en





