

Лист тех. данных

3RF2320-1CA22



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/20 A AC/40 °C
24–230 В DC/110–230 В AC малые помехи

торговая марка изделия

наименование изделия

исполнение изделия

наименование типа изделия

заводской номер изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS

полупроводниковый контактор

1-фазный

3RF23

[3RF2900-3PA88](#)

[3RF2920-0GA33](#)

крышка клемм

Контроль нагрузки

Общие технические данные

функция изделия

Бесшумный

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

20 W

20 W

3,5 W

напряжение развязки расчетное значение

600 V

степень загрязнения

3

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

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

05/28/2009

Цепь главного тока

число полюсов для главной цепи

1

число замыкающих контактов для главных контактов

1

число размыкающих контактов для главных контактов

0

рабочее напряжение при переменном токе

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

24 ... 230 V

24 ... 230 V

рабочая частота расчетное значение

50 ... 60 Hz

рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

20 ... 253 V

20 ... 253 V

рабочий ток • при AC-51 расчетное значение • при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3 • согласно UL 508 расчетное значение рабочий ток мин.	20 A 13,2 A 17,6 A 500 mA
крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	1 000 V/μs
запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо	800 V
обратный ток тиристора	25 mA
ухудшение температуры	40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение	600 A
значение I²t 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 • при 60 Гц	110 ... 230 V 110 ... 230 V
частота оперативного напряжения питания • 1 расчетное значение • 2 расчетное значение	50 Hz 60 Hz
оперативное напряжение питания при переменном токе • при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание • при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание	40 V 40 V
оперативное напряжение питания • при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание	90 V
симметричный допуск на частоту сети	5 Hz
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания • при переменном токе	2 mA 15 mA
оперативный ток при переменном токе расчетное значение	
время задержки включения	40 ms; дополн. макс. полуволна
время задержки отключения	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 • последовательный монтаж	для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715 Да
исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
высота	95 mm
ширина	22,5 mm
глубина	120 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов • для главных контактов — однопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (1,5 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²) 2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²), 1x 10 мм² 2x (14 ... 10)

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

1,5 ... 6 mm²
1 ... 10 mm²

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 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
1x (AWG 20 ... 12)

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

10 ... 14

начальный пусковой крутящий момент

- для главных контактов при винтовом зажиме
- для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме

2 ... 2,5 N·m
0,5 ... 0,6 N·m

начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)

- для главных контактов при винтовом зажиме
- для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме

18 ... 22 lbf·in
4,5 ... 5,3 lbf·in

исполнение резьбы соединительного болта

- для главных контактов
- вспомогательных и управляющих контактов

M4
M3

длина зачистки изоляции провода

- для главных контактов
- для вспомогательных и управляющих контактов

7 mm
7 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

- 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

наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2

140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1
4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2

излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11

класс А для промышленного сектора, класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора до 16 А, AC51 Low Noise

излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11

класс А для промышленного сектора, класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора до 16 А, AC51 Low Noise

электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

заводской номер изделия

- предохранитель gS 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

[3NE1814-0](#)

[5SE1325](#)

[3NE8015-1](#)

- 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

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

[3NC2263](#)

заводской номер изделия предохранителя gG

- в исполнении NH используемый
- при цилиндрической конструкции 10 x 38 мм используемый
- при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый
- при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

[3NA6807](#)

[3NW6007-1](#)

[3NW6107-1](#)

[3NW6207-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

заводской номер изделия

- предохранителя DIAZED используемый
- предохранителя NEOZED используемый

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of
Conformity



[Confirmation](#)



Declaration of
Conformity

Test Certificates

other

Railway



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

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=3RF2320-1CA22>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1CA22>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-1CA22>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1CA22&lang=en





