

Лист тех. данных

3RF2150-1AA14



Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 22,5 мм, 50 А 48–460 В/24 В DC/AC Винтовые зажимы

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия
заводской номер изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _2 предлагаемых принадлежностей
- _3 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей
- _5 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- _2 предлагаемых принадлежностей
- _3 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей
- _5 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS
полупроводниковое реле
1-фазный
3RF21

[3RF2900-3PA88](#)
[3RF2950-0HA16](#)
[3RF2900-0EA18](#)
[3RF2950-0GA16](#)
[3RF2920-0FA08](#)

регулятор мощности
Конвертер
Контроль нагрузки
Контроль нагрузки, основной

Общие технические данные

функция изделия
мощность потерь $[VA]$ макс.
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
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009
Директива RoHS (дата)

Срабатывающий при нулевом напряжении
66 VA
66 W
66 W
0,5 W
600 V
AC/DC
6 kV
15Г / 11 мсек
2Г
Q
05/01/2012

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

1
1
0
48 ... 460 V
48 ... 460 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		40 ... 506 V
• при 60 Гц		40 ... 506 V
рабочий ток		
• при AC-51 расчетное значение		50 A
• согласно UL 508 расчетное значение		50 A
допустимый ток длительной нагрузки макс.		50 A
рабочий ток мин.		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		1 200 V
обратный ток тиристора		10 mA
ухудшение температуры		40 °C
выдерживаемый импульсный ток расчетное значение		600 A
значение I ² t макс.		1 800 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление		
тип напряжения оперативного напряжения питания		AC/DC
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе		
• при 50 Гц		14 ... 26,5 V
• при 60 Гц		14 ... 26,5 V
частота оперативного напряжения питания		
• 1 расчетное значение		50 Hz
• 2 расчетное значение		60 Hz
оперативное напряжение питания 1		
• при постоянном токе расчетное значение		30 V
• при постоянном токе		15 ... 24 V
оперативное напряжение питания при переменном токе		
• при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание		5 V
• при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание		5 V
оперативное напряжение питания		
• при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание		14 V
• 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
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания		
• при переменном токе		2 mA
• при постоянном токе		13 mA
оперативный ток при переменном токе расчетное значение		20 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение		20 mA
время задержки включения		1 ms; дополн. макс. полуволна
время задержки отключения		15 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		винтовое крепление
• последовательный монтаж		Да

исполнение резьбы винта для крепления оборудования	M4
начальный пусковой крутящий момент крепежных винтов макс.	1,5 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) крепежных винтов макс.	13 lbf·in
высота	85 mm
ширина	22,5 mm
глубина	48 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 мм² 1 ... 10 мм²
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 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)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	18 ... 10
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	7 ... 10,3 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	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2 1 кВ критерий эффективности 2

- вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6

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

излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11

излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11

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

класс А для промышленного сектора

класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора

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
- 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 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия

- предохранителя DIAZED используемый
- предохранителя NEOZED используемый

[3NE1802-0](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SE1335](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NE8017-1](#)

[3NC1450](#)

[3NC2250](#)

[3NA6807](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NW6205-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SB2711](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[5SE2320](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
---------------------------	-------------------	-------	---------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[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=3RF2150-1AA14>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2150-1AA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2150-1AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA14&lang=en



