



Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 22,5 мм, 50 A 24–230 В DC/110–230 В AC Винтовые зажимы

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

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _2 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей

наименование изделия

- _1 предлагаемых принадлежностей
- _2 предлагаемых принадлежностей
- _4 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS
полупроводниковое реле
1-фазный
3RF21

[3RF2900-3PA88](#)
[3RF2950-0HA33](#)
[3RF2950-0GA33](#)

крышка клемм
регулятор мощности
Контроль нагрузки

Общие технические данные

функция изделия

Срабатывающий при нулевом напряжении
66 VA

мощность потерь [ВА] 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

66 W

66 W

3,5 W

напряжение развязки расчетное значение

600 V

тип напряжения оперативного напряжения питания
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи
расчетное значение

Переменный ток
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

относительный симметричный допуск рабочей частоты

10 %

| | |
|--|-------------------------|
| рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 20 ... 253 V |
| • при 60 Гц | 20 ... 253 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/ μ s |
| запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо | 800 V |
| обратный ток тиристора | 10 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 | 110 ... 230 V |
| • при 60 Гц | 110 ... 230 V |
| частота оперативного напряжения питания | |
| • 1 расчетное значение | 50 Hz |
| • 2 расчетное значение | 60 Hz |
| 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 |
| оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания | |
| • при переменном токе | 2 mA |
| оперативный ток при переменном токе расчетное значение | 15 mA |
| 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 | 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 | винтовой зажим |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • для цепи вспомогательного и оперативного тока | винтовой зажим |
| 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 • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов | 2x (1,5 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²) 2x (1 ... 2,5 мм ²), 2x (2,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ² 2x (14 ... 10) |
| поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 1,5 ... 6 мм ² 1 ... 10 мм ² |
| 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 | 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²) 1x (AWG 20 ... 12) |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | 14 ... 10 |
| начальный пусковой крутящий момент | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • вспомогательных и управляющих контактов | M4 M3 |
| длина зачистки изоляции провода | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении | -25 ... +60 °C -55 ... +80 °C |
| 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 • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6 | 140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1 80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1 |
| излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11 | |
| излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11 | |
| | 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • предохранитель gS для защиты | 3NE1817-0 |

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 14 x 51 мм используемый

- при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия

- предохранителя DIAZED используемый

- предохранителя NEOZED используемый

[5SE1350](#)

[3NE8017-1](#)

[3NC1450](#)

[3NC2263](#)

[3NA6810](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NW6107-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NW6207-1](#); 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 |
|---------------------------|-------------------|-------|---------|



EG-Konf.

[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=3RF2150-1AA22>

Онлайн-генератор Cax

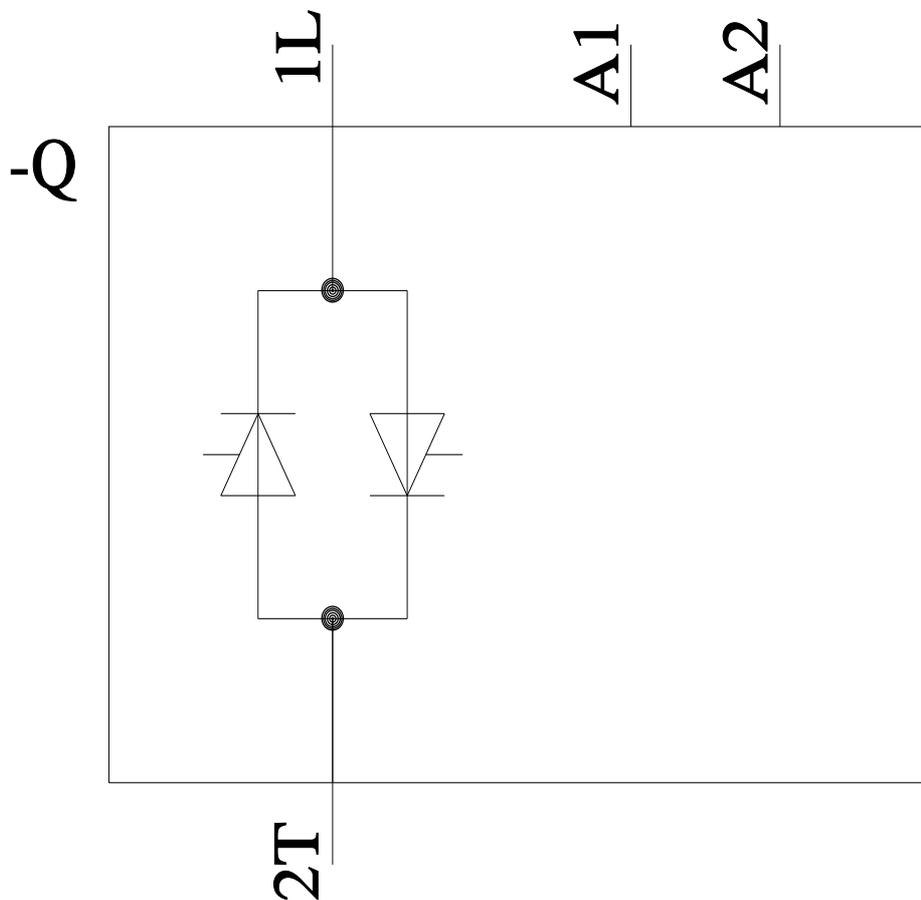
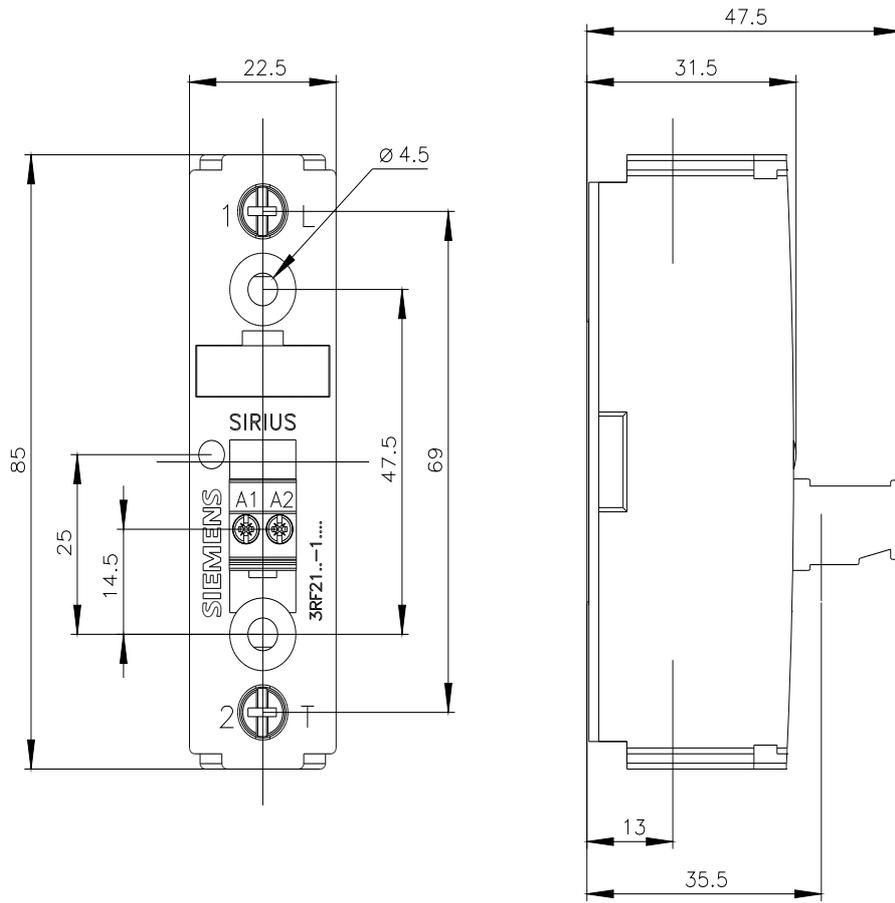
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2150-1AA22>

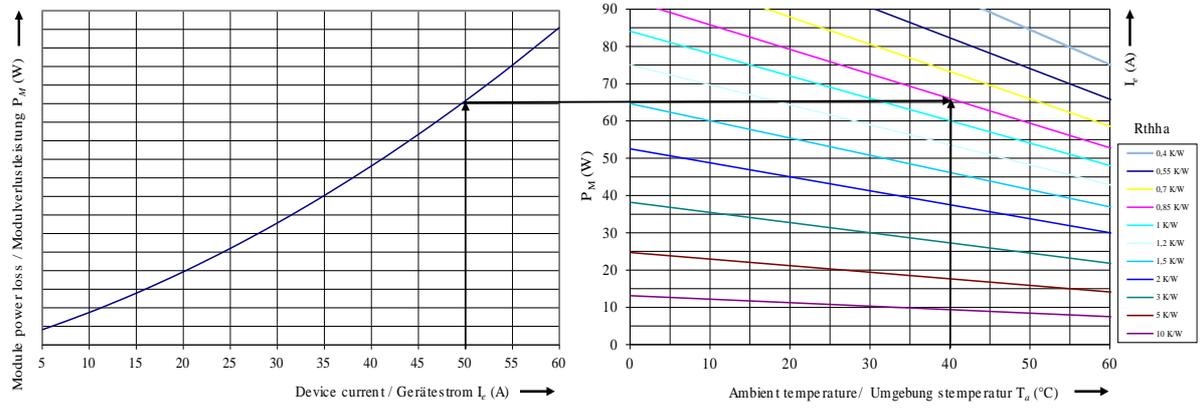
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2150-1AA22>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2150-1AA22&lang=en





последнее изменение:

12.01.2022 ↻