



Полупроводниковое реле, 3-фазное, 3RF2 55 A/40 °C 48–600 В/4–30 В DC с управлением по 2 фазам Контакт для кольцевого кабельного наконечника Запирающее напряжение 1200 В

- торговая марка изделия
- наименование изделия
- исполнение изделия
- наименование типа изделия
- заводской номер изделия
 - _2 предлагаемых принадлежностей
- наименование изделия
 - _2 предлагаемых принадлежностей

SIRIUS
полупроводниковое реле
2-фазный, управляемый
3RF22

[3RF2900-0EA18](#)

Конвертер

Общие технические данные

- | | |
|--|--------------------------------------|
| функция изделия | Срабатывающий при нулевом напряжении |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 151 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс | 151 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • без тока нагрузки типичный | 0,5 W |
| напряжение развязки расчетное значение | 600 V |
| тип напряжения оперативного напряжения питания | Постоянный 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) | 07/01/2006 |

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 ... 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц расчетное значение | 48 ... 600 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 ... 660 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 60 Гц | 40 ... 660 V |
| рабочий ток | |

| | |
|--|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-51 расчетное значение • согласно UL 508 расчетное значение | 50 A |
| допустимый ток длительной нагрузки макс. | 55 A |
| рабочий ток мин. | 55 A |
| крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо | 500 mA |
| запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо | 100 V/μs |
| обратный ток тиристора | 1 200 V |
| ухудшение температуры | 10 mA |
| выдерживаемый импульсный ток расчетное значение | 40 °C |
| значение I²t макс. | 600 A |
| | 1 800 A ² ·s |

Цепь тока управления/ управление

| | |
|--|-------------------------------|
| тип напряжения оперативного напряжения питания | Постоянный ток |
| оперативное напряжение питания 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 4 ... 30 V |
| оперативное напряжение питания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание | 4 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание | 1 V |
| оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 22 mA |
| оперативный ток при постоянном токе расчетное значение | 30 mA |
| время задержки включения | 1 ms; дополн. макс. полуволна |
| время задержки отключения | 1 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 95 mm |
| ширина | 45 mm |
| глубина | 47 mm |

Подсоединения/ клеммы

| | |
|---|--|
| исполнение разъема питания | Соединение на кольцевых кабельных наконечниках винтовой зажим |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока | |
| 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) |
| 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 | 18 ... 22 lbf·in |

| | |
|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме | 4,5 ... 5,3 lbf·in |
| исполнение резьбы соединительного болта | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов | M4 |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательных и управляющих контактов | M3 |
| длина зачистки изоляции провода | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов | 7 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов | 7 mm |

Безопасность

| | |
|---|------|
| степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529 | IP00 |
|---|------|

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 | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • при хранении | -55 ... +80 °C |

Электромагнитная совместимость

| | |
|---|--|
| наведение кондуктивных помех | |
| <ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4 | 2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5 | 2 кВ критерий эффективности 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 | 1 кВ критерий эффективности 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 |
| электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2 | 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2 |
| излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11 | класс А для промышленного сектора |
| излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11 | класс А для промышленного сектора |

электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

| | |
|--|--|
| заводской номер изделия <ul style="list-style-type: none"> • предохранителя gR для защиты полупроводников в исполнении NH 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 | 3NE1803-0 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NE8018-1 |
| заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый <ul style="list-style-type: none"> • до 460 В • до 600 В | 3NC1450 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NC2250 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NA3807-6 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле 3NA3805-6 ; 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 |
|---------------------------|-------------------|-------|

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=3RF2255-3AB45>

Онлайн-генератор Cax

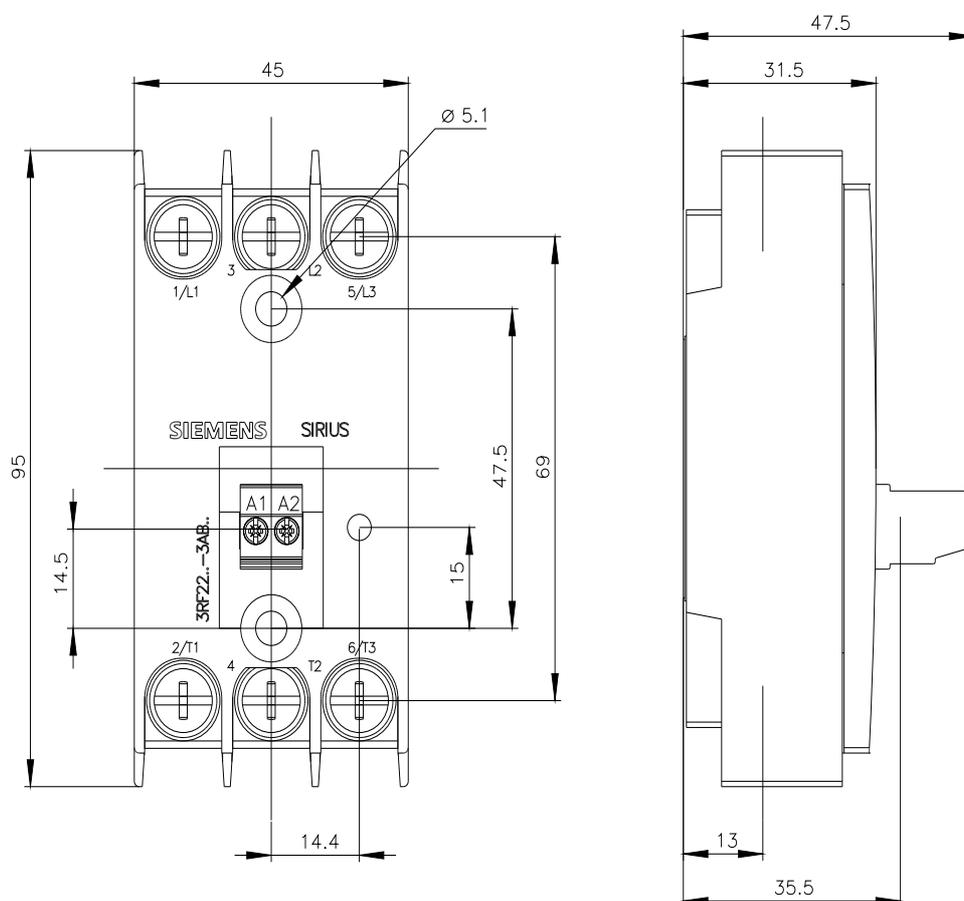
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2255-3AB45>

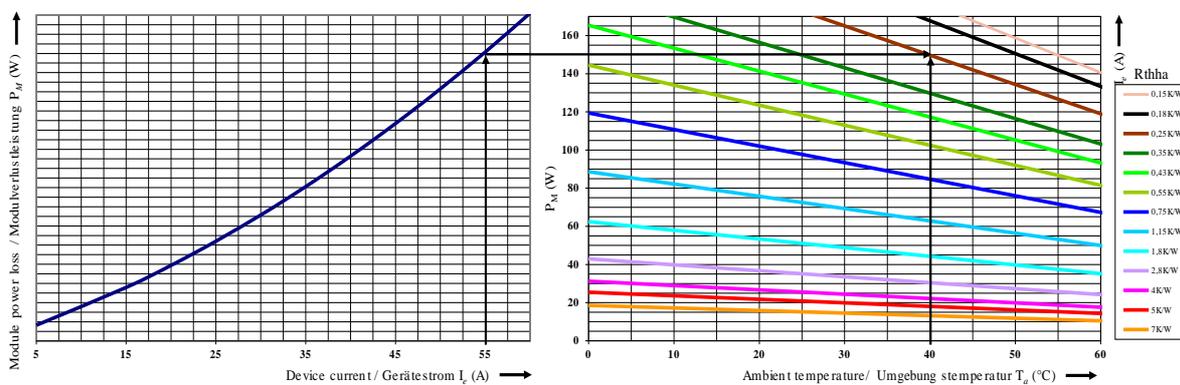
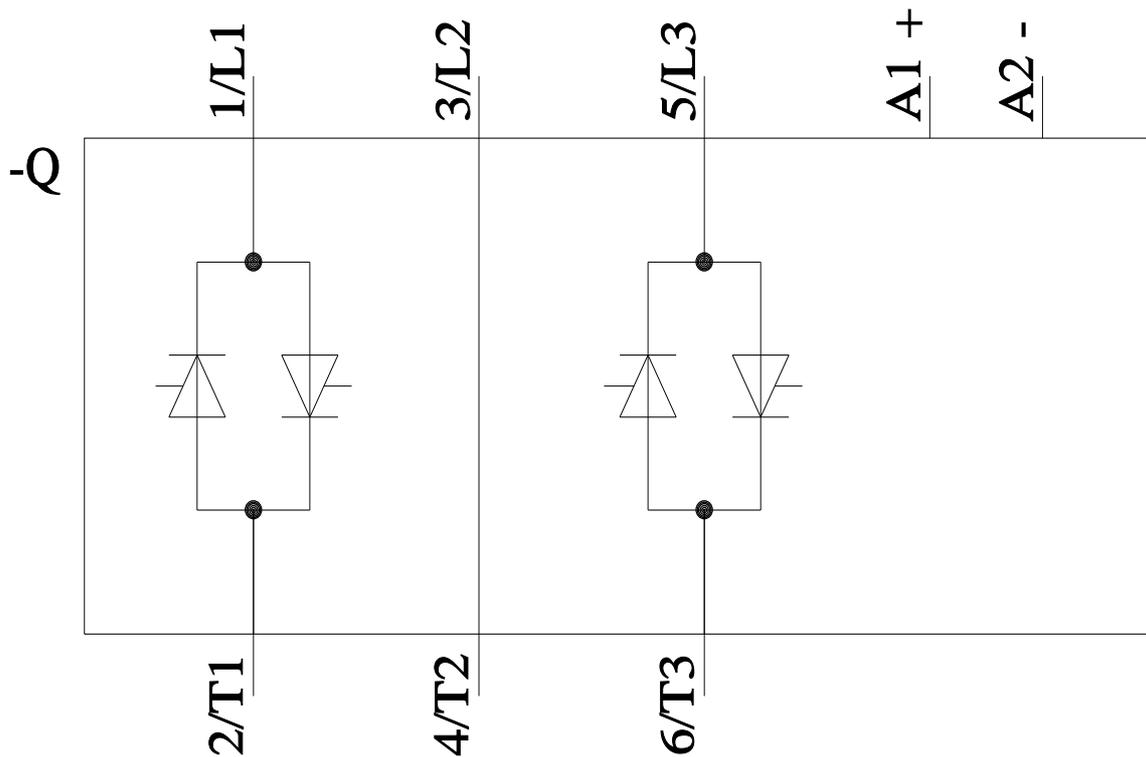
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2255-3AB45>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2255-3AB45&lang=en





последнее изменение:

04.03.2021 ↗