



Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 22,5 мм, 90 A 48–600 В/24 В DC Пружинная клемма

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	полупроводниковое реле
исполнение изделия	1-фазный
наименование типа изделия	3RF21
заводской номер изделия	3RF2900-0EA18
наименование изделия	Конвертер
Общие технические данные	
функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
мощность потерь \[ВА] макс.	118 VA
мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	118 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	118 W
• без тока нагрузки типичный	0,4 W
напряжение развязки расчетное значение	600 V
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
выдерживаемое импульсное напряжение главной цепи	6 kV
расчетное значение	
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	48 ... 600 V
• 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	
• при 50 Гц	40 ... 660 V
• при 60 Гц	40 ... 660 V

рабочий ток • при AC-51 расчетное значение • согласно UL 508 расчетное значение допустимый ток длительной нагрузки макс. рабочий ток мин. крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо обратный ток тиристора ухудшение температуры выдерживаемый импульсный ток расчетное значение значение I²t макс.	20 A 20 A 90 A 500 mA 1 000 V/μs 1 600 V 10 mA 40 °C 1 150 A 6 600 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания 1 • при постоянном токе расчетное значение • при постоянном токе оперативное напряжение питания • при постоянном токе начальное значение сигнала <1> распознавание • при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания • при постоянном токе оперативный ток при постоянном токе расчетное значение время задержки включения время задержки отключения	Постоянный ток 30 V 15 ... 24 V 15 V 5 V 13 mA 15 mA 1 ms; дополн. макс. полуволна 1 ms; дополн. макс. полуволна
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов число замыкающих контактов для вспомогательных контактов число переключающих контактов для вспомогательных контактов	0 0 0
Монтаж/ крепление/ размеры	
вид креплений • последовательный монтаж исполнение резьбы винта для крепления оборудования начальный пусковой крутящий момент крепежных винтов макс. начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) крепежных винтов макс. высота ширина глубина	винтовое крепление Да M4 1,5 N·m 13 lbf·in 85 mm 22,5 mm 48 mm
Подсоединения/ клеммы	
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 — тонкожильный без заделки 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 • тонкожильный без заделки концов кабеля	пружинный зажим пружинный зажим 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²) 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) 2x (18 ... 14) 0,5 ... 2,5 мм ² 0,5 ... 1,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ²

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

длина зачистки изоляции провода

- для главных контактов
- для вспомогательных и управляющих контактов

0,5 ... 1,5 мм²
0,5 ... 2,5 мм²
0,5 ... 2,5 мм²
1x (AWG 20 ... 12)

18 ... 14

2 ... 2,5 N·m

10 mm

10 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

излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11

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 aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый
- предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый

заводской номер изделия предохранителя gG

- в исполнении NH используемый

[3NE1817-0](#)

[3NE8021-1](#)

[3NC2280](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

[3NA6812-6](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of Conformity



[Confirmation](#)



EG-Konf.

Declaration of Conformity

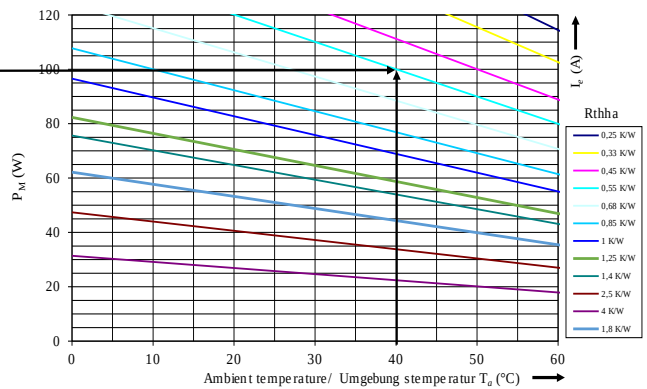
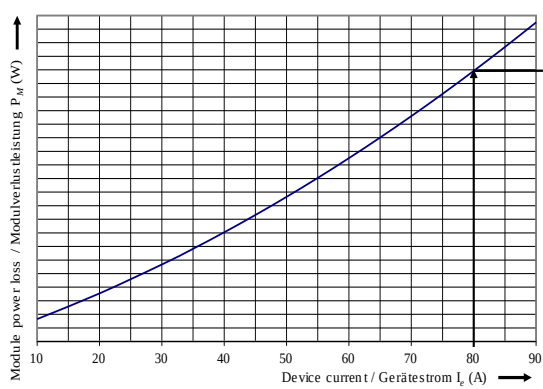
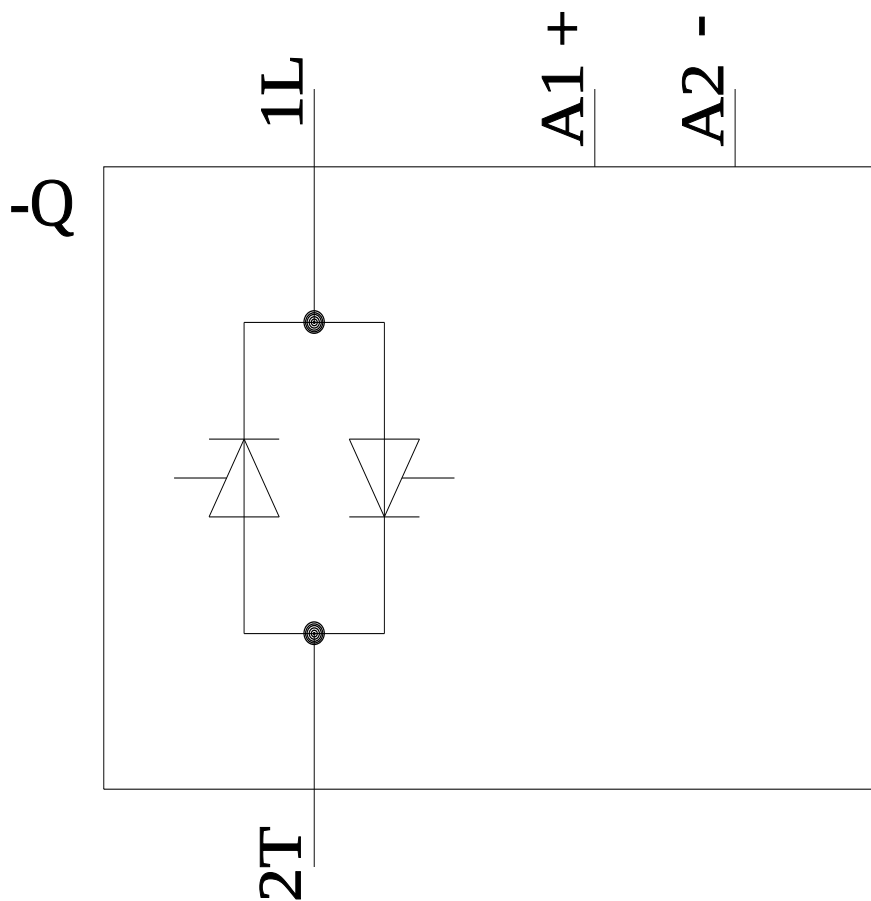
Test Certificates

other

Railway

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2190-2AA06&lang=en





последнее изменение:

12.01.2022