

Лист тех. данных

3RF2190-1AA45



Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 22,5 мм, 90 А 48–600 В/4–30 В DC Винтовые зажимы Запирающее напряжение 1200 В

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

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

SIRIUS

полупроводниковое реле

1-фазный

3RF21

[3RF2900-3PA88](#)

[3RF2990-0HA16](#)

[3RF2900-0EA18](#)

[3RF2990-0GA16](#)

[3RF2920-0FA08](#)

крышка клемм

регулятор мощности

Конвертер

Контроль нагрузки

Контроль нагрузки, основной

Общие технические данные

функция изделия

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

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

118 VA

118 W

118 W

0,5 W

600 V

Постоянный ток

6 kV

15г / 11 мсек

2г

Q

05/28/2009

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

1

1

0

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	50 A
согласно UL 508 расчетное значение	50 A
допустимый ток длительной нагрузки макс.	90 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	1 150 A
значение I²t макс.	6 600 A ² ·s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1	
при постоянном токе расчетное значение	30 V
при постоянном токе	4 ... 30 V
оперативное напряжение питания	
при постоянном токе конечное значение сигнала <0>-распознавание	1 V
оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания	
при постоянном токе	13 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	15 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
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
для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
- для главных контактов - однопроводной	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (14 ... 10)

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля	1,5 ... 6 mm ² 1 ... 10 mm 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	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm 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	
• 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 • 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	
• 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 22 x 58 мм используемый	3NE1021-2 3NE8021-1 3NC2280 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
заводской номер изделия предохранителя gG	
• в исполнении NH используемый	3NA6812 ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше,

- при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый заводской номер изделия
- предохранителя NEOZED используемый

чем у полупроводниковых реле
[3NW6212-1](#); Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле
[5SE2335](#); 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
---------------------------	-------------------	-------	---------



[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=3RF2190-1AA45>

Онлайн-генератор Cax

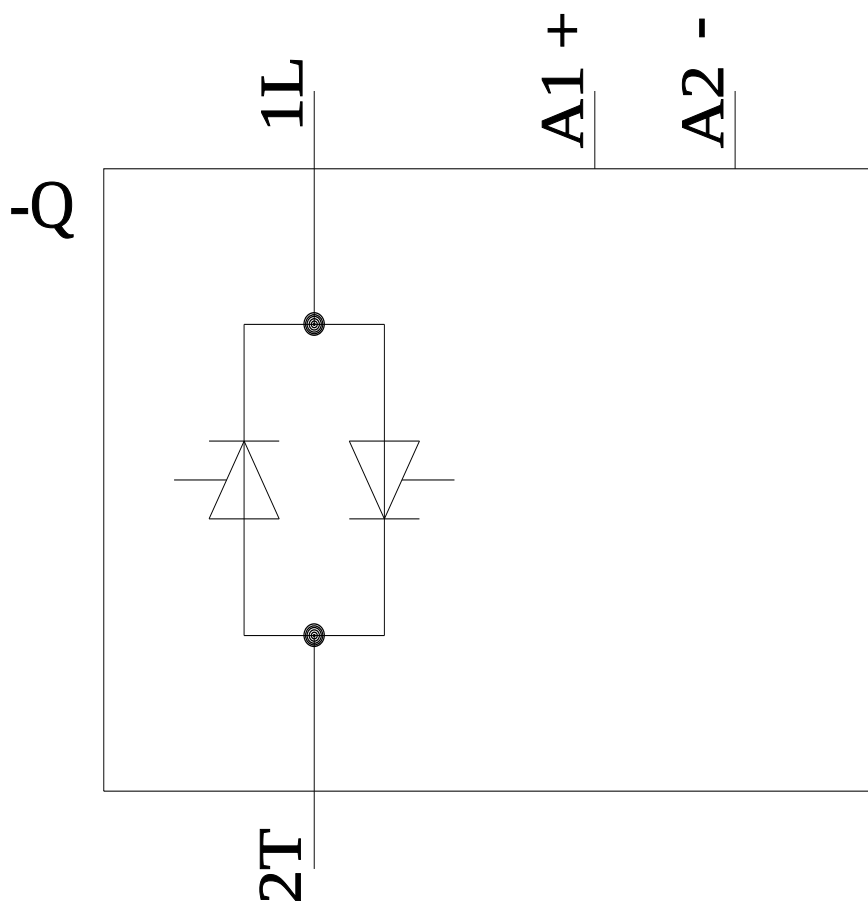
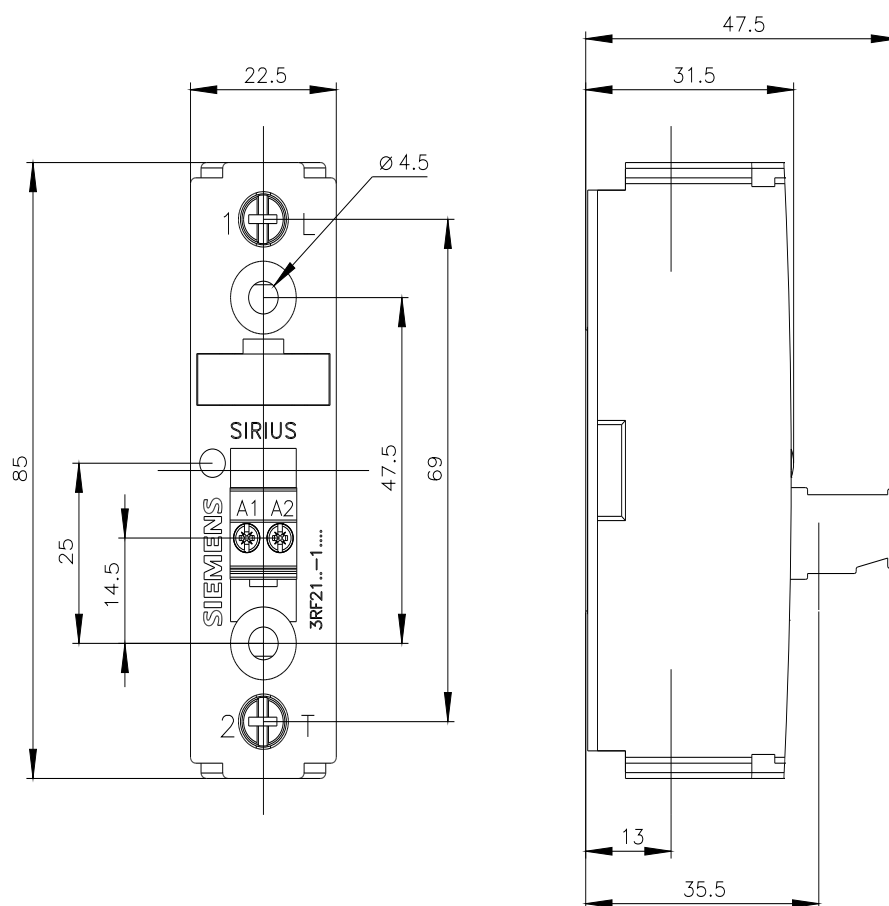
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2190-1AA45>

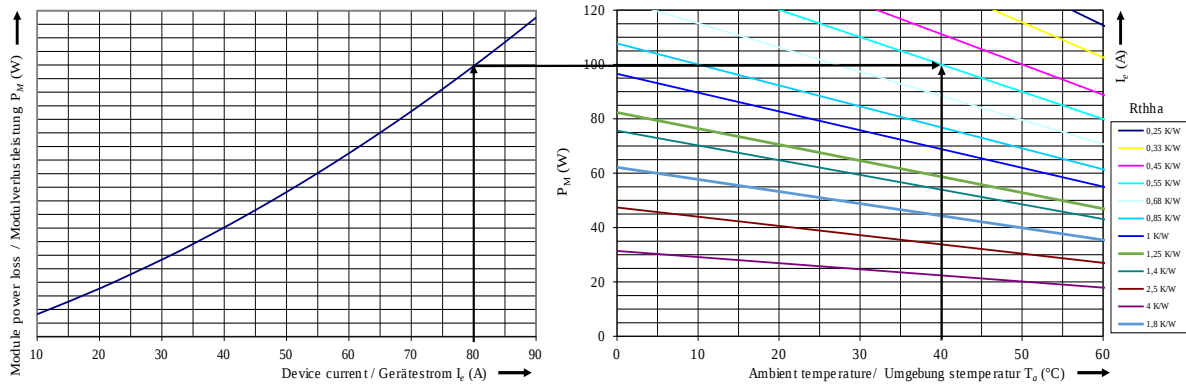
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2190-1AA45>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2190-1AA45&lang=en





последнее изменение:

12.01.2022