



Полупроводниковое реле, 3-фазное, 3RF2 55 A/40 °C 48–600 В/4–30 В DC с управлением по 2 фазам Винтовые зажимы 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
  - при переменном токе в теплом рабочем состоянии 151 W
  - при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 151 W
  - без тока нагрузки типичный 0,9 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
  - 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-51 расчетное значение</li> <li>• согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>	50 A
<b>допустимый ток длительной нагрузки макс.</b>	50 A
<b>рабочий ток мин.</b>	55 A
<b>крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	500 mA
<b>запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>	100 V/ $\mu$ s
<b>обратный ток тиристора</b>	1 200 V
<b>ухудшение температуры</b>	10 mA
<b>выдерживаемый импульсный ток расчетное значение</b>	40 °C
<b>значение I<sup>2</sup>t макс.</b>	600 A
	1 800 A <sup>2</sup> ·s
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	Постоянный ток
<b>оперативное напряжение питания 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	4 ... 30 V
<b>оперативное напряжение питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе начальное значение сигнала &lt;1&gt; распознавание</li> </ul>	4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> </ul>	1 V
<b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	22 mA
оперативный ток при постоянном токе расчетное значение	30 mA
<b>время задержки включения</b>	1 ms; дополн. макс. полуволна
<b>время задержки отключения</b>	1 ms; дополн. макс. полуволна
<b>Вспомогательный контур</b>	
<b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>число переключающих контактов для вспомогательных контактов</b>	0
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>вид креплений</b>	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>	Да
<b>исполнение резьбы винта для крепления оборудования</b>	M4
<b>начальный пусковой крутящий момент крепежных винтов макс.</b>	1,5 N·m
<b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) крепежных винтов макс.</b>	13 lbf·in
<b>высота</b>	95 mm
<b>ширина</b>	45 mm
<b>глубина</b>	47 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> </ul>	винтовой зажим винтовой зажим
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов</li> </ul>	2x (1,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ), 1x 10 мм <sup>2</sup> 2x (14 ... 10)
<b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	1,5 ... 6 мм <sup>2</sup> 1 ... 10 мм <sup>2</sup>
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )

<ul style="list-style-type: none"> <li>— тонкожильный без заделки концов кабеля</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ) 1x (AWG 20 ... 12)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	10 ... 14
<b>начальный пусковой крутящий момент</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
<b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	18 ... 22 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
<b>исполнение резьбы соединительного болта</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	M4 M3
<b>длина зачистки изоляции провода</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов</li> </ul>	7 mm 7 mm

### Безопасность

<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP20
<b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

### Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	1 000 m
<b>окружающая температура</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

### Электромагнитная совместимость

<b>наведение кондуктивных помех</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li> <li>• вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li> <li>• вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li> <li>• вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6</li> </ul>	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2 2 кВ критерий эффективности 2  1 кВ критерий эффективности 2
<b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1 4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
<b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b>	класс А для промышленного сектора
<b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b>	класс А для промышленного сектора

### электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

заводской номер изделия <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя gR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> <li>• предохранителя aR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый</li> </ul>	<a href="#">3NE1803-0</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле <a href="#">3NE8018-1</a>
заводской номер изделия предохранителя gG в исполнении NH используемый <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 460 В</li> <li>• до 600 В</li> </ul>	<a href="#">3NC1450</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле <a href="#">3NC2250</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле  <a href="#">3NA3807-6</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле <a href="#">3NA3805-6</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

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



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

other



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



VDE

**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=3RF2255-1AB45>

Онлайн-генератор Cax

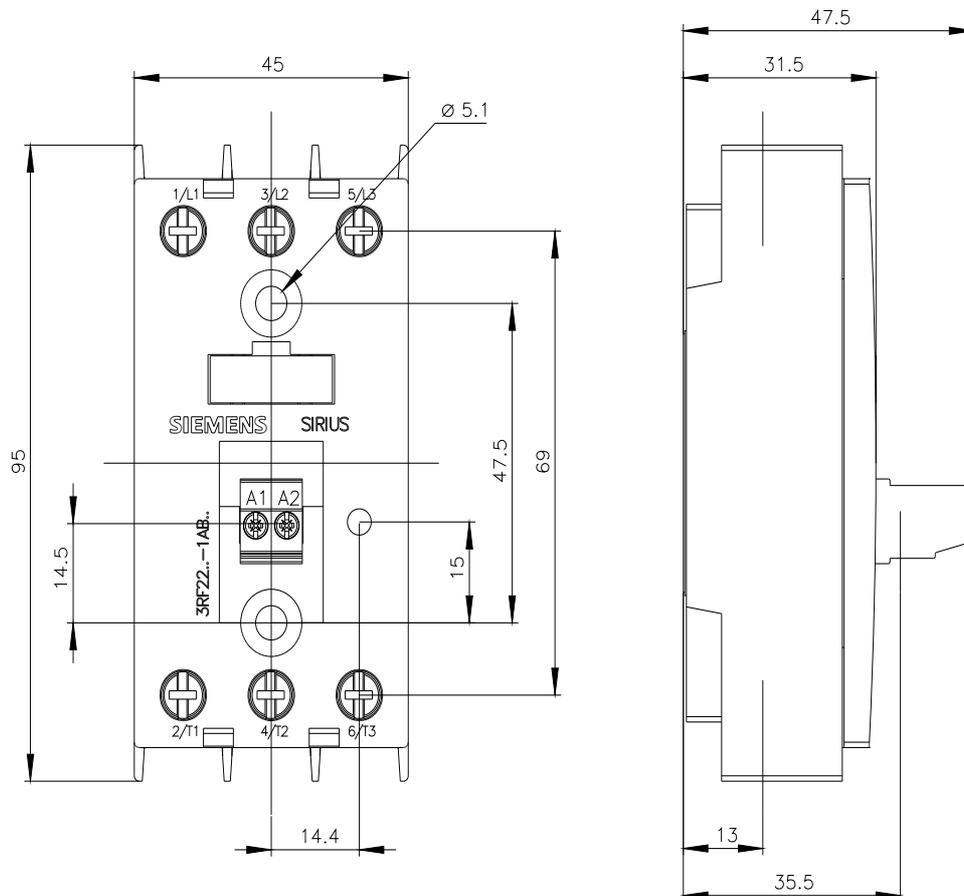
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2255-1AB45>

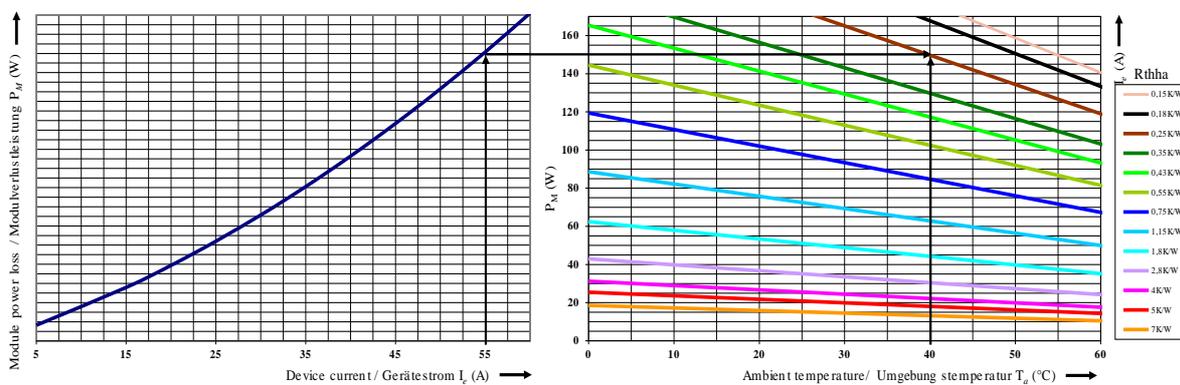
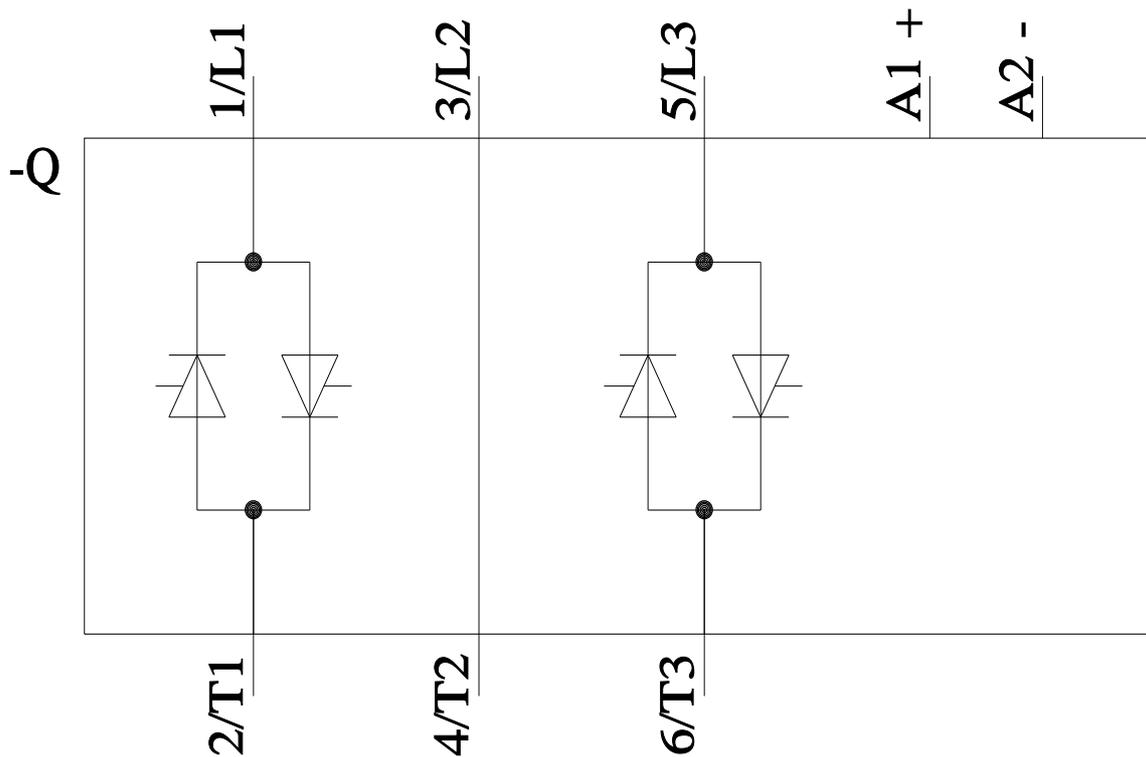
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2255-1AB45>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2255-1AB45&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2255-1AB45&lang=en)





последнее изменение:

04.03.2021 ↗