



Полупроводниковый контактор, 1-фазный, 3RF2 51/40 A AC/40 °C  
48–460 В/24 В DC Контакт для кольцевого кабельного наконечника

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| торговая марка изделия                                                                                                                                          | SIRIUS                                                                                          |
| наименование изделия                                                                                                                                            | полупроводниковый контактор                                                                     |
| исполнение изделия                                                                                                                                              | 1-фазный                                                                                        |
| наименование типа изделия                                                                                                                                       | 3RF23                                                                                           |
| заводской номер изделия                                                                                                                                         | <a href="#">3RF2900-3PA88</a><br><a href="#">3RF2900-0EA18</a><br><a href="#">3RF2950-0GA16</a> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>_1 предлагаемых принадлежностей</li><li>_3 предлагаемых принадлежностей</li><li>_4 предлагаемых принадлежностей</li></ul> | крышка клемм<br>Конвертер<br>Контроль нагрузки                                                  |
| наименование изделия                                                                                                                                            |                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>_1 предлагаемых принадлежностей</li><li>_3 предлагаемых принадлежностей</li><li>_4 предлагаемых принадлежностей</li></ul> |                                                                                                 |
| Общие технические данные                                                                                                                                        |                                                                                                 |
| функция изделия                                                                                                                                                 | Срабатывающий при нулевом напряжении                                                            |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока                                                                                                                |                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии</li></ul>                                                                  | 44 W                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li></ul>                                                  | 44 W                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>без тока нагрузки типичный</li></ul>                                                                                      | 0,4 W                                                                                           |
| напряжение развязки расчетное значение                                                                                                                          | 600 V                                                                                           |
| степень загрязнения                                                                                                                                             | 3                                                                                               |
| 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)                                                                                                                                           | 07/01/2006                                                                                      |
| 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                                                                                                                          |                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при 50 Гц расчетное значение</li></ul>                                                                                    | 48 ... 460 V                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при 60 Гц расчетное значение</li></ul>                                                                                    | 48 ... 460 V                                                                                    |
| рабочая частота расчетное значение                                                                                                                              | 50 ... 60 Hz                                                                                    |
| рабочий диапазон относительно рабочего напряжения при переменном токе                                                                                           |                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40 ... 506 V                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>рабочий ток</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40 ... 506 V                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-51 расчетное значение</li> <li>• при AC-51 согласно МЭК 60947-4-3</li> <li>• согласно UL 508 расчетное значение</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | 40 A                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>рабочий ток мин.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 33 A                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36 A                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 500 mA                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>обратный ток тиристора</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 000 V/μs                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ухудшение температуры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 200 V                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>выдерживаемый импульсный ток расчетное значение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 mA                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>значение I<sub>2t</sub> макс.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40 °C                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 200 A                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7 200 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 расчетное значение</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | 30 V                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>оперативное напряжение питания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15 ... 24 V                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе начальное значение сигнала &lt;1&gt; распознавание</li> <li>• при постоянном токе конечное значение сигнала &lt;0&gt;-распознавание</li> </ul>                                                                                                                                                           | 15 V                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 V                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13 mA                                                                                                                                                                                                                                      |
| оперативный ток при постоянном токе расчетное значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | для крепления на DIN-рейку 35 мм с помощью винтов или защелок согласно МЭК 60715                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Да                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>исполнение резьбы винта для крепления оборудования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M4                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>высота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100 mm                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ширина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 67 mm                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>глубина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 141 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>                                                                                                                                                                                                                                         | Соединение на кольцевых кабельных наконечниках<br>соединение для кольцевых кабельных наконечников                                                                                                                                          |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов для кабельного наконечника JIS</li> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5<br>DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25                                                                                                                                                          |
| <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> <li>— тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> </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> )<br>1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> )<br>1x (AWG 20 ... 12) |
| <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<br>0,5 ... 0,6 N·m                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M5<br>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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 mm<br>10 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IP00; IP20 с крышкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при наличии крышки                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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<br>-55 ... +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <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<br>2 кВ критерий эффективности 2<br><br>1 кВ критерий эффективности 2                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1<br>80 МГц ... 1 ГГц 10 В/м, критерий эффективности 1<br>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 В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| заводской номер изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранитель gS для защиты полупроводников в исполнении NH используемый</li> <li>• предохранителя gR для защиты полупроводников при цилиндрической конструкции 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="#">3NE1802-0</a><br><a href="#">5SE1350</a><br><a href="#">3NE8017-1</a><br><a href="#">3NC1450</a><br><a href="#">3NC2280</a>                                                                                                                                                                                           |
| заводской номер изделия предохранителя gG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• в исполнении NH используемый</li> <li>• при цилиндрической конструкции 14 x 51 мм используемый</li> <li>• при цилиндрической конструкции 22 x 58 мм используемый</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="#">3NA6812</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле<br><a href="#">3NW6112-1</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле<br><a href="#">3NW6212-1</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле |
| заводской номер изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя DIAZED используемый</li> <li>• предохранителя NEOZED используемый</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="#">5SB4111</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле<br><a href="#">5SE2335</a> ; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле                                                                                                                |

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации

| General Product Approval                                                                                       | EMC                                                                               | Declaration of Conformity                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Confirmation</a> |  |    |
| Declaration of Conformity                                                                                      | Test Certificates                                                                 | other                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>                                | <a href="#">Confirmation</a>                                                                                                                                             |

## 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=3RF2340-3AA04>

Онлайн-генератор Cax

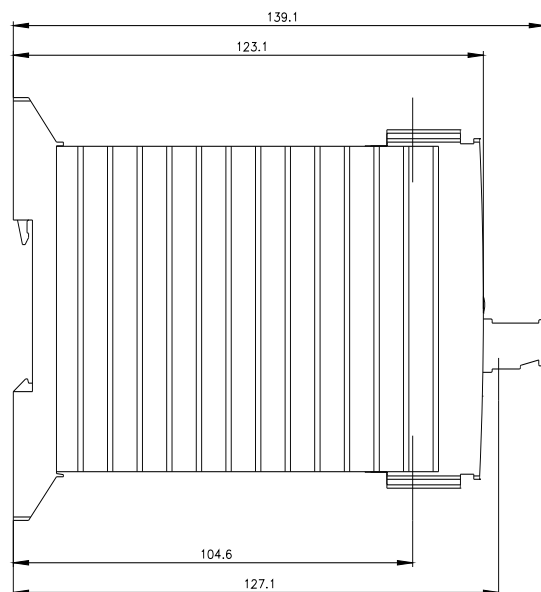
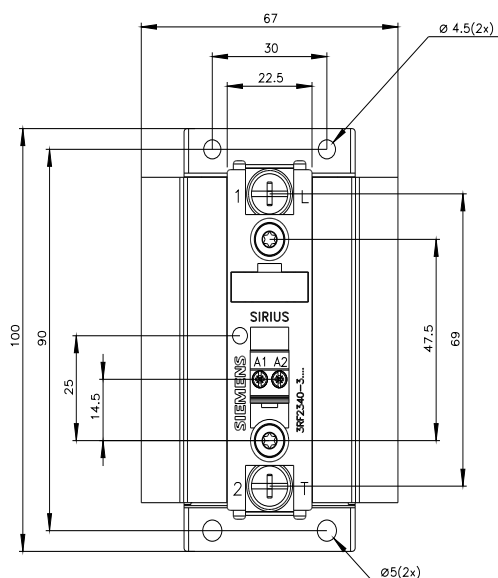
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2340-3AA04>

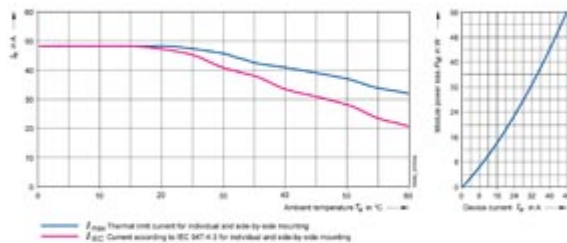
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2340-3AA04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2340-3AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2340-3AA04&lang=en)





последнее изменение:

26.01.2022 [↗](#)