



Полупроводниковый контактор, 3-фазный, 3RF3 53/16 A AC/40 °C  
48–600 В DC/110–230 В AC с управлением по 2 фазам с мгновенным  
включением Пружинная клемма

|                                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| торговая марка изделия                                                     | SIRIUS                             |
| наименование изделия                                                       | полупроводниковый контактор        |
| исполнение изделия                                                         | 2-фазный, управляемый              |
| наименование типа изделия                                                  | 3RF34                              |
| Общие технические данные                                                   |                                    |
| функция изделия                                                            | Мгновенно срабатывающий            |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока                           |                                    |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии                           | 28 W                               |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс           | 9,33 W                             |
| • без тока нагрузки типичный                                               | 3,5 W                              |
| напряжение развязки расчетное значение                                     | 600 V                              |
| тип напряжения оперативного напряжения питания                             | Переменный 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                                 |
| сертификат соответствия                                                    | CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM) |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009                         | Q                                  |
| Директива RoHS (дата)                                                      | 05/28/2009                         |
| 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                                                                |                                    |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение                                    | 16 A                               |
| • при AC-53a при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 16 A                               |

|                                                                                   |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| рабочий ток мин.                                                                  | 500 mA                  |
| рабочая мощность                                                                  |                         |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение                                           | 7,5 kW                  |
| крутизна нарастания напряжения на тиристоре для главных контактов макс. допустимо | 1 000 V/ $\mu$ s        |
| запирающее напряжение на тиристоре для главных контактов макс. допустимо          | 1 600 V                 |
| обратный ток тиристора                                                            | 10 mA                   |
| ухудшение температуры                                                             | 40 °C                   |
| выдерживаемый импульсный ток расчетное значение                                   | 1 150 A                 |
| значение I <sup>2</sup> t макс.                                                   | 6 600 A <sup>2</sup> ·s |

#### Цепь тока управления/ управление

|                                                                                                                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| тип напряжения оперативного напряжения питания                                                                    | Переменный ток                 |
| оперативное напряжение питания 1 при переменном токе                                                              |                                |
| • при 50 Гц                                                                                                       | 110 ... 230 V                  |
| • при 60 Гц                                                                                                       | 110 ... 230 V                  |
| частота оперативного напряжения питания                                                                           |                                |
| • 1 расчетное значение                                                                                            | 50 Hz                          |
| • 2 расчетное значение                                                                                            | 60 Hz                          |
| относительный симметричный допуск частоты оперативного напряжения питания                                         | 10 %                           |
| оперативное напряжение питания при переменном токе                                                                |                                |
| • при 50 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание                                                           | 40 V                           |
| • при 60 Гц конечное значение сигнала <0>-распознавание                                                           | 40 V                           |
| оперативное напряжение питания                                                                                    |                                |
| • при переменном токе начальное значение сигнала <1> распознавание                                                | 90 V                           |
| симметричный допуск на частоту сети                                                                               | 5 Hz                           |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц |                                |
| • исходное значение                                                                                               | 0,82                           |
| • конечное значение                                                                                               | 1,1                            |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц |                                |
| • исходное значение                                                                                               | 0,82                           |
| • конечное значение                                                                                               | 1,1                            |
| оперативный ток при мин. оперативном напряжении питания                                                           |                                |
| • при переменном токе                                                                                             | 2 mA                           |
| оперативный ток при переменном токе расчетное значение                                                            | 15 mA                          |
| время задержки включения                                                                                          | 5 ms                           |
| время задержки отключения                                                                                         | 30 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

|                                                    |                                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| монтажное положение                                | вертикальной                                                             |
| вид креплений                                      | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм |
| • последовательный монтаж                          | Да                                                                       |
| исполнение резьбы винта для крепления оборудования | M4                                                                       |
| высота                                             | 95 mm                                                                    |
| ширина                                             | 90 mm                                                                    |
| глубина                                            | 100,8 mm                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| необходимое расстояние при последовательном монтаже                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вверх</li> <li>• вниз</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 70 mm<br>50 mm                                                                         |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
| <b>компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Да                                                                                     |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                         | пружинный зажим<br>пружинный 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> <li>— тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов</li> </ul>                                             | 2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>2x (0,5 ... 1,5 мм²)<br>2x (0,5 ... 2,5 мм²)<br>2x (18 ... 14) |
| <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> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul>                                                                                                                                                                               | 0,5 ... 2,5 мм²<br>0,5 ... 1,5 мм²<br>0,5 ... 2,5 мм²                                  |
| <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> | 0,5 ... 1,5 мм²<br>0,5 ... 2,5 мм²<br>0,5 ... 2,5 мм²<br>1x (AWG 20 ... 12)            |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов                                                                                                                                                                                                                                              | 14 ... 10                                                                              |
| <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>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 480 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | 7,6 A<br>9 A                                                                           |
| отдаваемая механическая мощность [л. с.] для 3-фазного электродвигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 200/208 В расчетное значение</li> <li>• при 220/230 В расчетное значение</li> <li>• при 460/480 В расчетное значение</li> <li>• при 575/600 В расчетное значение</li> </ul>                                                                                                                                              | 2 hp<br>2 hp<br>5 hp<br>7,5 hp                                                         |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
| доля опасных отказов при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 %                                                                                   |
| <b>средняя наработка на отказ (MTTF) при высокой приоритетности запроса</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 76 a                                                                                   |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20 a                                                                                   |
| <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                               |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |

- 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

**электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2**

**излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11**

**излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11**

2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2

2 кВ критерий эффективности 2

1 кВ критерий эффективности 2

140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1

4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2

класс А для промышленного сектора

класс А для промышленного 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 10 x 38 мм 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

заводской номер изделия предохранителя gG

- в исполнении NH используемый

[3NE1817-0](#)

[3NE8022-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

[3NC2280](#)

[3NA3812-6](#)

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

#### 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=3RF3416-2BB26>

**Онлайн-генератор Cax**

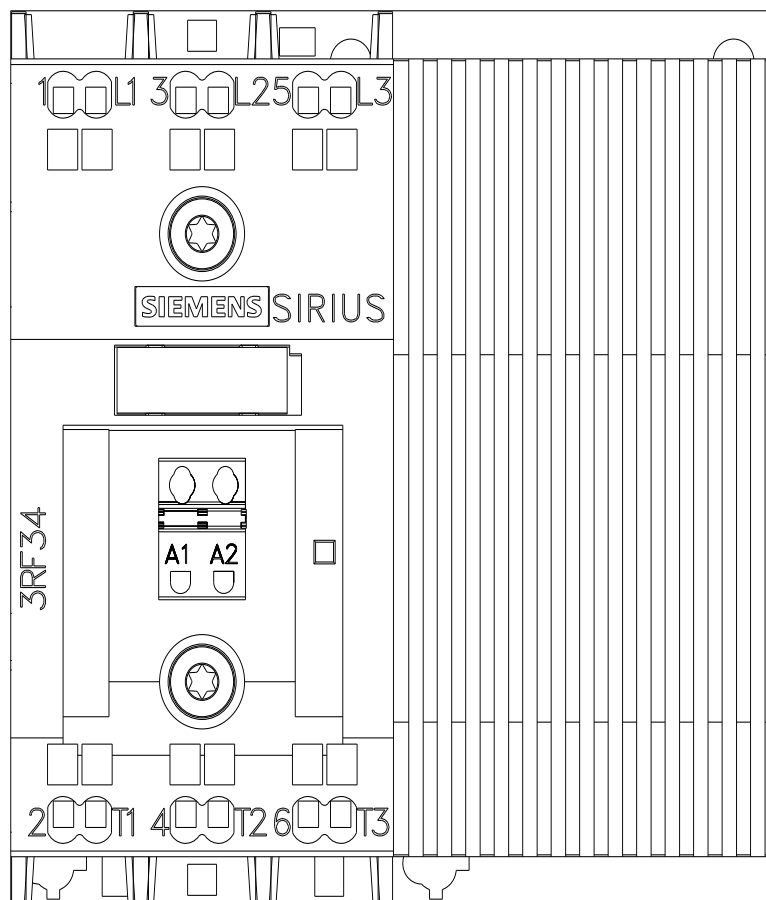
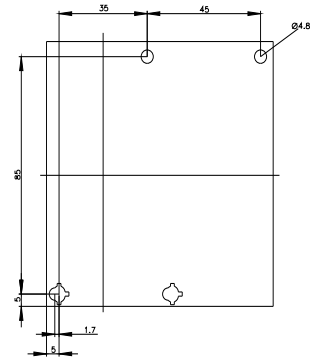
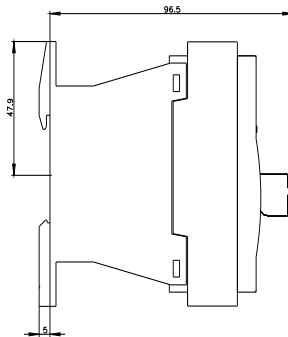
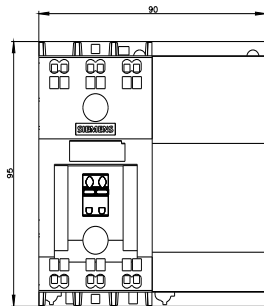
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-2BB26>

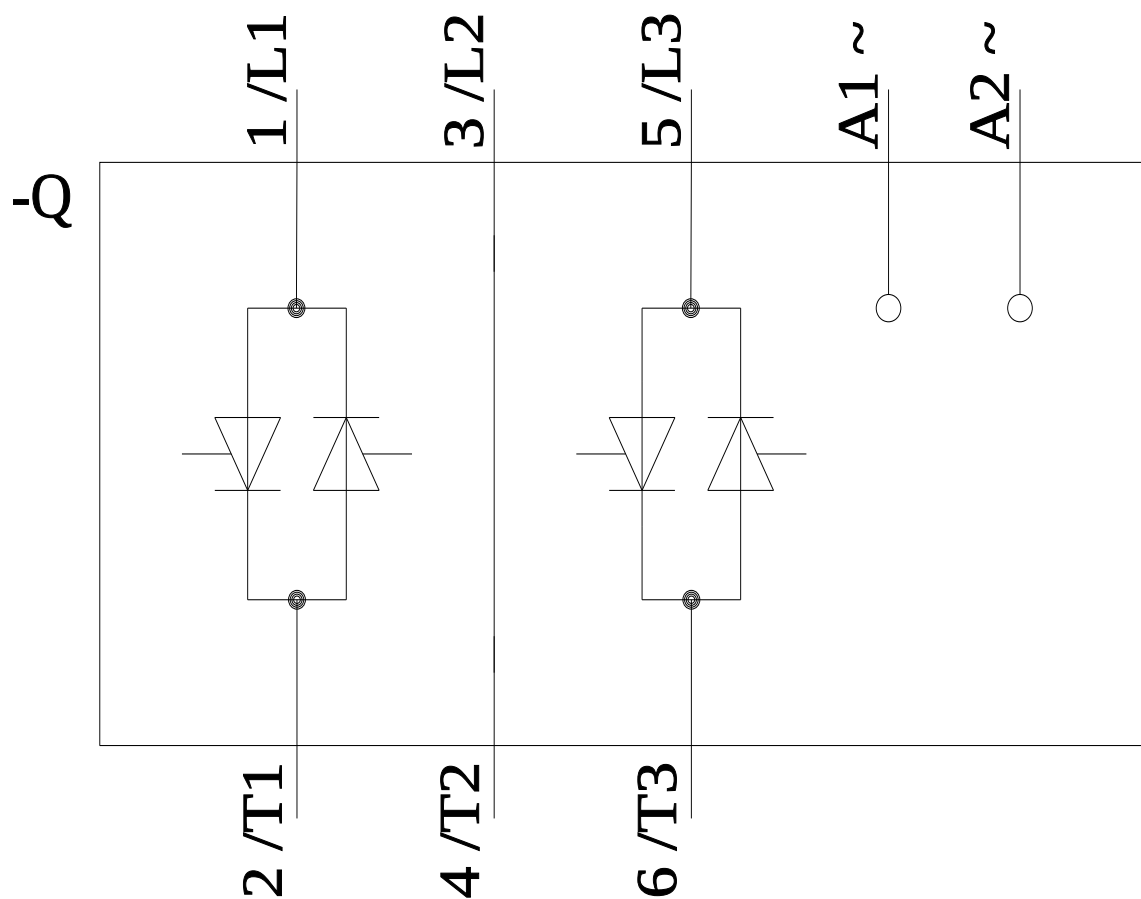
**Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-2BB26>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB26&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB26&lang=en)





последнее изменение:

11.03.2021 [↗](#)