



Траекторный контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 110 В DC 0,7–1,25\* US, с варистором встроен., 3-полюсн., типоразмер S00, пружинная клемма

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| торговая марка изделия  | SIRIUS                                |
| наименование изделия  | Силовой контактор                     |
| исполнение изделия  | с расширенным рабочим диапазоном      |
| наименование типа изделия   | 3RT2                                  |
| <b>Общие технические данные</b>   |                                       |
| типоразмер контактора   | S00                                   |
| дополнение изделия  | Нет                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль связи</li> <li>• вспомогательный выключатель</li> </ul>  | Да                                    |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока  |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии</li> </ul>  | 3,6 W                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>  | 1,2 W                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• без тока нагрузки типичный</li> </ul>  | 4 W                                   |
| напряжение развязки   |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>   | 690 V                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>   | 690 V                                 |
| выдерживаемое импульсное напряжение   |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>  | 6 kV<br>6 kV                          |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1   | 400 V                                 |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе   |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>   | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms             |
| ударопрочность при синусовом импульсе   |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>   | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms            |
| механический срок службы (коммутационных циклов)  |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типичный</li> <li>• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный</li> <li>• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный</li> </ul> | 30 000 000<br>5 000 000<br>10 000 000 |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009  | Q                                     |
| Директива RoHS (дата)   | 10/01/2009                            |
| <b>Условия окружающей среды</b>   |                                       |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем  | 2 000 m                               |

|  |                |
|--|----------------|
| моря макс.   |                |
| <b>окружающая температура</b>  |                |
| • при эксплуатации   | -40 ... +70 °C |
| • при хранении   | -55 ... +80 °C |
| <b>относительная атмосферная влажность мин.</b>                                    | 10 %           |
| <b>относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.</b> | 95 %           |

#### Цепь главного тока

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>число полюсов для главной цепи</b>                                    | 3                 |
| <b>число замыкающих контактов для главных контактов</b>                  | 3                 |
| <b>рабочее напряжение</b>  |                   |
| • при AC-3 расчетное значение макс.                                      | 690 V             |
| • при AC-3e расчетное значение макс.                                     | 690 V             |
| <b>рабочий ток</b>   |                   |
| • при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 22 A              |
| • при AC-1   |                   |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение           | 22 A              |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение           | 20 A              |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение                                  | 12 A              |
| • при AC-3   |                   |
| — при 400 В расчетное значение   | 12 A              |
| — при 500 В расчетное значение   | 9,2 A             |
| — при 690 В расчетное значение   | 6,7 A             |
| • при AC-3e  |                   |
| — при 400 В расчетное значение   | 12 A              |
| — при 500 В расчетное значение   | 9,2 A             |
| — при 690 В расчетное значение   | 6,7 A             |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение                                  | 8,5 A             |
| <b>мин. сечение в главной цепи</b>                                       |                   |
| • при макс. расчетном значении AC-1                                      | 4 mm <sup>2</sup> |
| <b>рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>    |                   |
| • при 400 В расчетное значение   | 4,1 A             |
| • при 690 В расчетное значение   | 3,3 A             |
| <b>рабочий ток</b>   |                   |
| • <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-1</b>                           |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |
| — при 110 В расчетное значение   | 2,1 A             |
| — при 220 В расчетное значение   | 0,8 A             |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,6 A             |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,6 A             |
| • <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>                    |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |
| — при 110 В расчетное значение   | 12 A              |
| — при 220 В расчетное значение   | 1,6 A             |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,8 A             |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,7 A             |
| • <b>при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>                    |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |
| — при 110 В расчетное значение   | 20 A              |
| — при 220 В расчетное значение   | 20 A              |
| — при 440 В расчетное значение   | 1,3 A             |
| — при 600 В расчетное значение   | 1 A               |
| • <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5</b>                  |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |
| — при 110 В расчетное значение   | 0,1 A             |
| • <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>           |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |

|   |   |
|---|---|
| — при 110 В расчетное значение  | 0,35 А  |
| <b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>  |   |
| — при 24 В расчетное значение   | 20 А  |
| — при 110 В расчетное значение  | 20 А  |
| — при 220 В расчетное значение  | 1,5 А   |
| — при 440 В расчетное значение  | 0,2 А   |
| — при 600 В расчетное значение  | 0,2 А   |
| <b>рабочая мощность</b>   |   |
| <b>• при AC-2 при 400 В расчетное значение</b>  | 5,5 kW  |
| <b>• при AC-3</b>   |   |
| — при 230 В расчетное значение  | 3 kW  |
| — при 400 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| — при 500 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| — при 690 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| <b>• при AC-3е</b>  |   |
| — при 230 В расчетное значение  | 3 kW  |
| — при 400 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| — при 500 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| — при 690 В расчетное значение  | 5,5 kW  |
| <b>рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>  |   |
| <b>• при 400 В расчетное значение</b>   | 2 kW  |
| <b>• при 690 В расчетное значение</b>   | 2,5 kW  |
| <b>кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C</b>   |   |
| <b>• длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>  | 200 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| <b>• длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>  | 123 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| <b>• длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>   | 96 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1  |
| <b>• длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>   | 74 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1  |
| <b>• длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>   | 61 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1  |
| <b>частота включений на холостом ходу</b>   |   |
| <b>• при постоянном токе</b>  | 1 500 1/h   |
| <b>частота коммутации</b>   |   |
| <b>• при AC-2 при AC-3е макс.</b>   | 750 1/h   |
| <b>• при AC-4 макс.</b>   | 250 1/h   |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>   |   |
| <b>тип напряжения</b>   | пост. ток   |
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>   | Постоянный ток  |
| <b>оперативное напряжение питания при постоянном токе</b>   |   |
| <b>• расчетное значение</b>   | 110 V   |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b> |   |
| <b>• исходное значение</b>  | 0,7   |
| <b>• конечное значение</b>  | 1,25  |
| <b>исполнение ограничителя перенапряжений</b>   | с варистором  |
| <b>начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>   | 13 W  |
| <b>мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  | 4 W   |
| <b>задержка замыкания</b>   |   |
| <b>• при постоянном токе</b>  | 25 ... 130 ms   |
| <b>задержка размыкания</b>  |   |
| <b>• при постоянном токе</b>  | 7 ... 20 ms   |
| <b>длительность электрической дуги</b>  | 10 ... 15 ms  |
| <b>исполнение управления коммутационного привода</b>  | E1 - A2   |
| <b>Вспомогательный контур</b>   |   |
| <b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>  | 1   |

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| рабочий ток при AC-12 макс.    | 10 A   |
| <b>рабочий ток при AC-15</b>   |        |
| • при 230 В расчетное значение | 10 A   |
| • при 400 В расчетное значение | 3 A    |
| • при 500 В расчетное значение | 2 A    |
| • при 690 В расчетное значение | 1 A    |
| <b>рабочий ток при DC-12</b>   |        |
| • при 24 В расчетное значение  | 10 A   |
| • при 48 В расчетное значение  | 6 A    |
| • при 60 В расчетное значение  | 6 A    |
| • при 110 В расчетное значение | 3 A    |
| • при 125 В расчетное значение | 2 A    |
| • при 220 В расчетное значение | 1 A    |
| • при 600 В расчетное значение | 0,15 A |
| <b>рабочий ток при DC-13</b>   |        |
| • при 24 В расчетное значение  | 10 A   |
| • при 48 В расчетное значение  | 2 A    |
| • при 60 В расчетное значение  | 2 A    |
| • при 110 В расчетное значение | 1 A    |
| • при 125 В расчетное значение | 0,9 A  |
| • при 220 В расчетное значение | 0,3 A  |
| • при 600 В расчетное значение | 0,1 A  |

### Номинальная нагрузка UL/CSA

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>               |             |
| • при 480 В расчетное значение  | 11 A        |
| • при 600 В расчетное значение  | 11 A        |
| <b>отдаваемая механическая мощность [л. с.]</b>                               |             |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока                                    |             |
| — при 110/120 В расчетное значение  | 0,5 hp      |
| — при 230 В расчетное значение  | 2 hp        |
| • для 3-фазного электродвигателя  |             |
| — при 200/208 В расчетное значение  | 3 hp        |
| — при 220/230 В расчетное значение  | 3 hp        |
| — при 460/480 В расчетное значение  | 7,5 hp      |
| — при 575/600 В расчетное значение  | 10 hp       |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b> | A600 / Q600 |

### защита от коротких замыканий

|   |   |
|---|---|
| <b>функция изделия защита от коротких замыканий исполнение плавкой вставки предохранителя</b> | Нет   |
| • для защиты от коротких замыканий главной цепи   |   |
| — при типе координации 1 требуется  | gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)   |
| — при типе координации 2 требуется  | gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) |
| • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется                    | gG: 10 A (500 V, 1 kA)  |

### Монтаж/ крепление/ размеры

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>монтажное положение</b>     | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| <b>вид креплений</b>           | винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715    |
| • последовательный монтаж      | Да   |
| <b>высота</b>                  | 70 mm  |
| <b>ширина</b>                  | 45 mm  |
| <b>глубина</b>                 | 121 mm   |
| <b>необходимое расстояние</b>  |  |
| • при последовательном монтаже |  |
| — вперед                       | 10 mm  |
| — вверх                        | 10 mm  |
| — вниз                         | 10 mm  |
| — вбок                         | 0 mm   |
| • до заземленных компонентов   |  |
| — вперед                       | 10 mm  |

|   |       |
|---|-------|
| — вверх                                       | 10 mm |
| — вбок  | 6 mm  |
| — вниз  | 10 mm |
| • до компонентов, находящихся под напряжением |       |
| — вперед                                      | 10 mm |
| — вверх                                       | 10 mm |
| — вниз  | 10 mm |
| — вбок  | 6 mm  |

#### Подсоединения/ клеммы

##### исполнение разъема питания

- для главной цепи
- для цепи вспомогательного и оперативного тока
- на контакторе для вспомогательных контактов
- электромагнитной катушки

пружинный зажим  
пружинный зажим  
Соединение с пружинным зажимом  
Соединение с пружинным зажимом

вид подключаемых сечений проводов для главных контактов

- однопроводной
- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля
- тонкожильный без заделки концов кабеля

2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>), 2x 4 мм<sup>2</sup>  
2x (0,5 ... 4 мм<sup>2</sup>)  
2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)  
2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)

##### вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
  - однопроводной или многопроводной
  - тонкожильный с заделкой концов кабеля
  - тонкожильный без заделки концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 4 мм<sup>2</sup>)  
2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)  
2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)  
2x (20 ... 12)

##### номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода

- для главных контактов
- для вспомогательных контактов

20 ... 12  
20 ... 12

#### Безопасность

##### функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Да

- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Нет

значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

1 000 000

##### доля опасных отказов

- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920
- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

40 %

73 %

частота отказов  $\lambda$ [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920

100 FIT

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

20 a

##### степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

IP20

##### защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

#### Связь/ протокол

##### функция изделия связь по шине

Нет

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

##### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC

Functional

Declaration of Conformity

Test Certificates

|   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
|   | Safety/Safety of Machinery                   |   |   |  |  |
|  | <a href="#">Type Examination Certificate</a> |  |  | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> |

### Marine / Shipping



### Marine / Shipping

other

### Railway



[Confirmation](#)



[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Vibration and Shock](#)

### Dangerous Good

[Transport Information](#)

### 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=3RT2017-2LF42-0LA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2LF42-0LA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF42-0LA0>

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

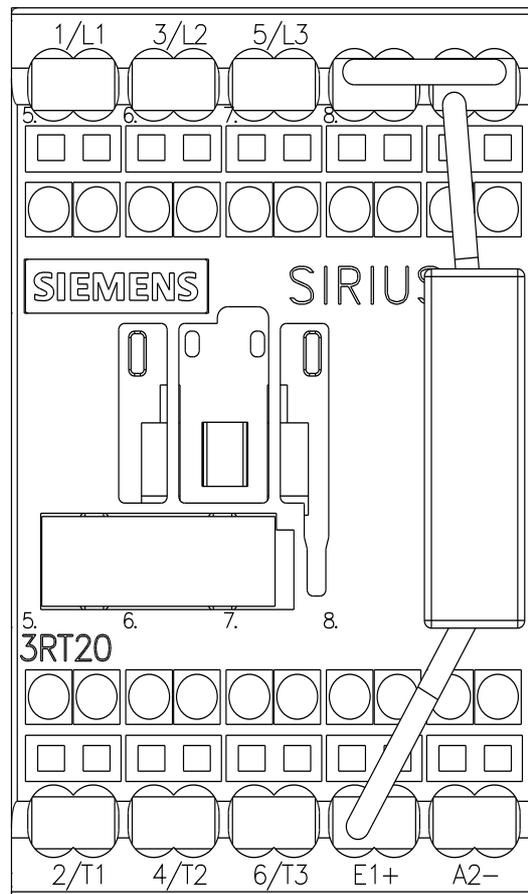
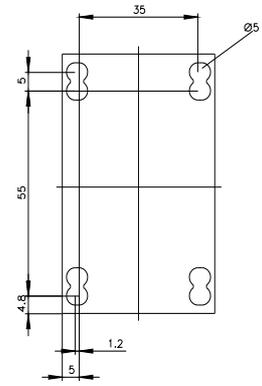
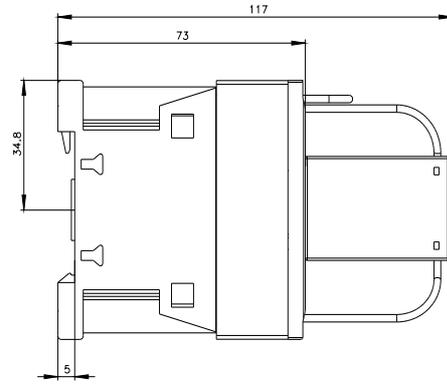
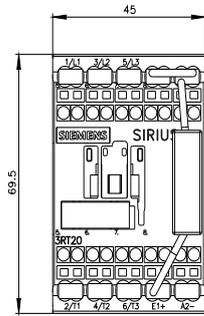
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-2LF42-0LA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2LF42-0LA0&lang=en)

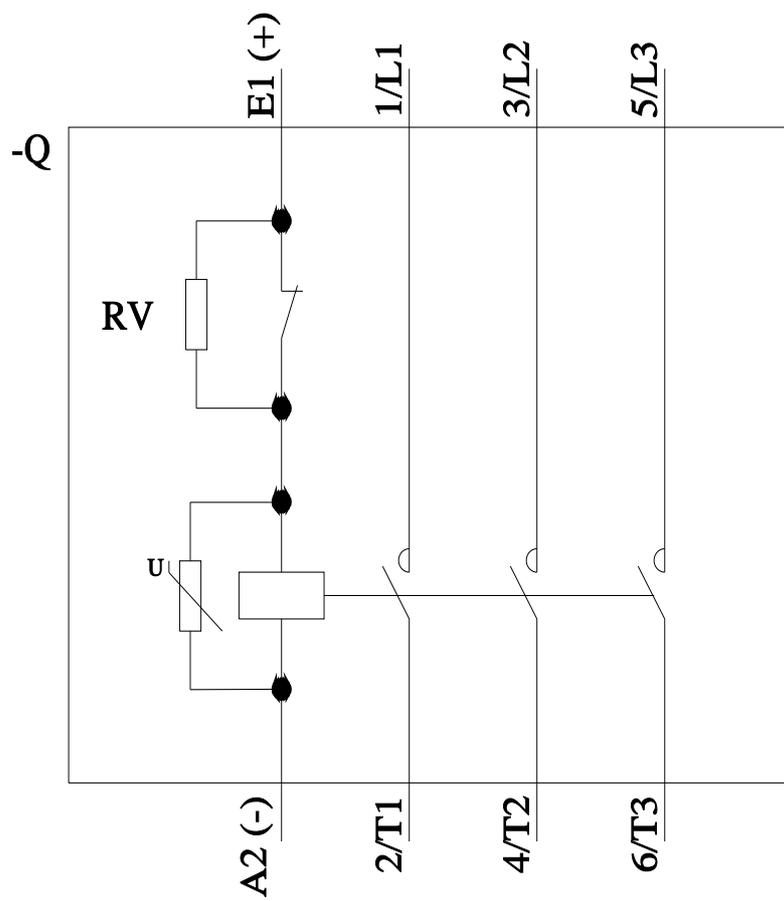
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF42-0LA0/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2LF42-0LA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

19.10.2022 ↻