



Силовой контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 1 НО, 230 В AC, 50 / 60 Гц  
3-полюсн., типоразмер S00, присоединение глухого кабельного  
наконечника

|                                                                                                                   |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| торговая марка изделия                                                                                            | SIRIUS                     |
| наименование изделия                                                                                              | Силовой контактор          |
| наименование типа изделия                                                                                         | 3RT2                       |
| <b>Общие технические данные</b>                                                                                   |                            |
| типоразмер контактора                                                                                             | S00                        |
| дополнение изделия                                                                                                | нет<br>да                  |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе в теплом рабочем состоянии                   | 3,6 W                      |
| • на каждый полюс                                                                                                 | 1,2 W                      |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока без тока нагрузки типичный                                       | 5,7 W                      |
| выдерживаемое импульсное напряжение                                                                               |                            |
| • главной цепи расчетное значение                                                                                 | 6 kV                       |
| • вспомогательной цепи расчетное значение                                                                         | 6 kV                       |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 400 V                      |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе                                                                         |                            |
| • при переменном токе                                                                                             | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| ударопрочность при синусовом импульсе                                                                             |                            |
| • при переменном токе                                                                                             | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |
| механический срок службы (коммутационных циклов)                                                                  |                            |
| • контактора типичный                                                                                             | 30 000 000                 |
| • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный                                | 5 000 000                  |
| • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный                                            | 10 000 000                 |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009                                                                | Q                          |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                                                                   |                            |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.                                                         | 2 000 m                    |
| • окружающая температура при эксплуатации                                                                         | -25 ... +60 °C             |
| • окружающая температура при хранении                                                                             | -55 ... +80 °C             |
| <b>Цепь главного тока</b>                                                                                         |                            |
| число полюсов для главной цепи                                                                                    | 3                          |

|                                                                          |                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>число замыкающих контактов для главных контактов</b>                  | 3                 |
| • рабочее напряжение при AC-3 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-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-4 при 400 В расчетное значение                                  | 8,5 A             |
| • при AC-5a до 690 В расчетное значение                                  | 19,4 A            |
| • при AC-5b до 400 В расчетное значение                                  | 9,9 A             |
| • при AC-6a                                                              |                   |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 7,2 A             |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 7,2 A             |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 7,2 A             |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 6,7 A             |
| • при AC-6a                                                              |                   |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 4,8 A             |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 4,8 A             |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 4,8 A             |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 4,8 A             |
| мин. сечение в главной цепи 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>                                                       |                   |
| • при 1 токопроводящей дорожке при DC-1                                  |                   |
| — 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             |
| • при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1                           |                   |
| — 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             |
| • при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1                           |                   |
| — 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>рабочий ток</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение 20 A</li> <li>— при 110 В расчетное значение 0,1 A</li> </ul> </li> <li>• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение 20 A</li> <li>— при 110 В расчетное значение 0,35 A</li> </ul> </li> <li>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение 20 A</li> <li>— при 110 В расчетное значение 20 A</li> <li>— при 220 В расчетное значение 1,5 A</li> <li>— при 440 В расчетное значение 0,2 A</li> <li>— при 600 В расчетное значение 0,2 A</li> </ul> </li> </ul>                                                                         |  |
| <b>рабочая мощность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-2 при 400 В расчетное значение 5,5 kW</li> <li>• при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 230 В расчетное значение 3 kW</li> <li>— при 400 В расчетное значение 5,5 kW</li> <li>— при 500 В расчетное значение 5,5 kW</li> <li>— при 690 В расчетное значение 5,5 kW</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 400 В расчетное значение 2 kW</li> <li>• при 690 В расчетное значение 2,5 kW</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 230 В при пиковом значении тока <math>n=20</math> расчетное значение 2,8 kV·A</li> <li>• до 400 В при пиковом значении тока <math>n=20</math> расчетное значение 4,9 kV·A</li> <li>• до 500 В при пиковом значении тока <math>n=20</math> расчетное значение 6,2 kV·A</li> <li>• до 690 В при пиковом значении тока <math>n=20</math> расчетное значение 8 kV·A</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 230 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение 1,9 kV·A</li> <li>• до 400 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение 3,3 kV·A</li> <li>• до 500 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение 4,1 kV·A</li> <li>• до 690 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение 5,7 kV·A</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. 200 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</li> <li>• длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. 123 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</li> <li>• длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. 96 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</li> <li>• длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. 74 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</li> <li>• длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. 61 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</li> </ul> |  |
| <b>частота включений на холостом ходу</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе 10 000 1/h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>частота коммутации</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 макс. 1 000 1/h</li> <li>• при AC-2 макс. 750 1/h</li> <li>• при AC-3 макс. 750 1/h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

|                                                                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| • при AC-4 макс.                                                                                                                        | 250 1/h                                              |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                                                 |                                                      |
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>                                                                                   | Переменный ток                                       |
| <b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>                                                                               |                                                      |
| • при 50 Гц расчетное значение                                                                                                          | 230 V                                                |
| • при 60 Гц расчетное значение                                                                                                          | 230 V                                                |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> |                                                      |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 0,8 ... 1,1                                          |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 0,85 ... 1,1                                         |
| <b>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                  |                                                      |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 37 V·A                                               |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 33 V·A                                               |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</b>                                                                |                                                      |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 0,8                                                  |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 0,75                                                 |
| <b>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</b>                                                           |                                                      |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 5,7 V·A                                              |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 4,4 V·A                                              |
| <b>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</b>                                                                 |                                                      |
| • при 50 Гц                                                                                                                             | 0,25                                                 |
| • при 60 Гц                                                                                                                             | 0,25                                                 |
| <b>задержка замыкания</b>                                                                                                               |                                                      |
| • при переменном токе                                                                                                                   | 8 ... 33 ms                                          |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                              |                                                      |
| • при переменном токе                                                                                                                   | 4 ... 15 ms                                          |
| <b>длительность электрической дуги</b>                                                                                                  | 10 ... 15 ms                                         |
| <b>исполнение управления коммутационного привода</b>                                                                                    | Стандарт A1 - A2                                     |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                                           |                                                      |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием                                                     | 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                                                |
| <b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>                                                                                    | одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА) |

| Номинальная нагрузка UL/CSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11 A<br>11 A                                                                                                                                                                  |
| <b>отдаваемая механическая мощность [л. с.]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 110/120 В расчетное значение</li> <li>— при 230 В расчетное значение</li> </ul> </li> <li>• 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> </li> </ul>     | 0,5 hp<br>2 hp<br>3 hp<br>3 hp<br>7,5 hp<br>10 hp                                                                                                                             |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A600 / Q600                                                                                                                                                                   |
| защита от коротких замыканий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
| <b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 требуется</li> <li>— при типе координации 2 требуется</li> </ul> </li> <li>• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется</li> </ul>                                                                                                                                                                           | gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)<br>gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)<br>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | винтовое и защелкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715<br>да                                                                          |
| <b>высота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 58 mm                                                                                                                                                                         |
| <b>ширина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45 mm                                                                                                                                                                         |
| <b>глубина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 73 mm                                                                                                                                                                         |
| <b>необходимое расстояние</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вбок</li> <li>— вниз</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm                                                                         |
| Подсоединения/ клеммы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| <b>исполнение разъема питания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> <li>• электромагнитной катушки</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Соединение на кольцевых кабельных наконечниках<br>зажим кольцевого кабеля<br>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках<br>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках |
| Безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 000 000                                                                                                                                                                     |
| <b>доля опасных отказов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> <li>при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul> | 40 %    |
| частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920                                                                                          | 73 %    |
| функция изделия                                                                                                                                                     | 100 FIT |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> </ul>                                            | да      |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508                                                                       | 20 y    |
| степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529                                                                                                              | IP00    |
| пригодность к использованию противоаварийное отключение                                                                                                             | да      |

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| General Product Approval | EMC |
|--------------------------|-----|



[KC](#)



|                           |                   |                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



|                   |       |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|



[Confirmation](#)

|       |
|-------|
| other |
|-------|



#### Дополнительная информация

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=3RT2017-4AP01>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-4AP01>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-4AP01>

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

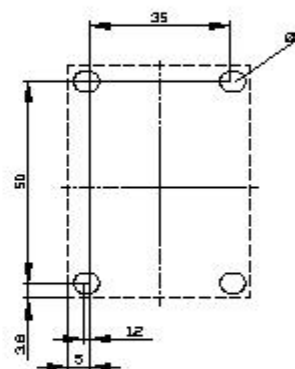
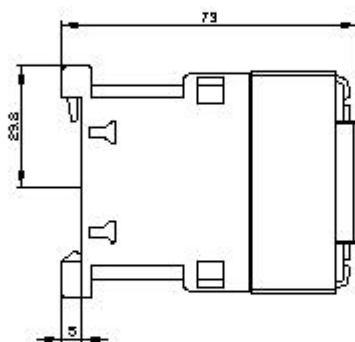
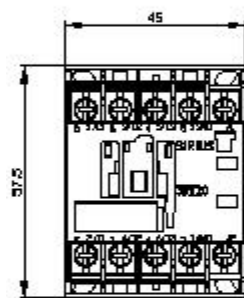
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-4AP01&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-4AP01&lang=en)

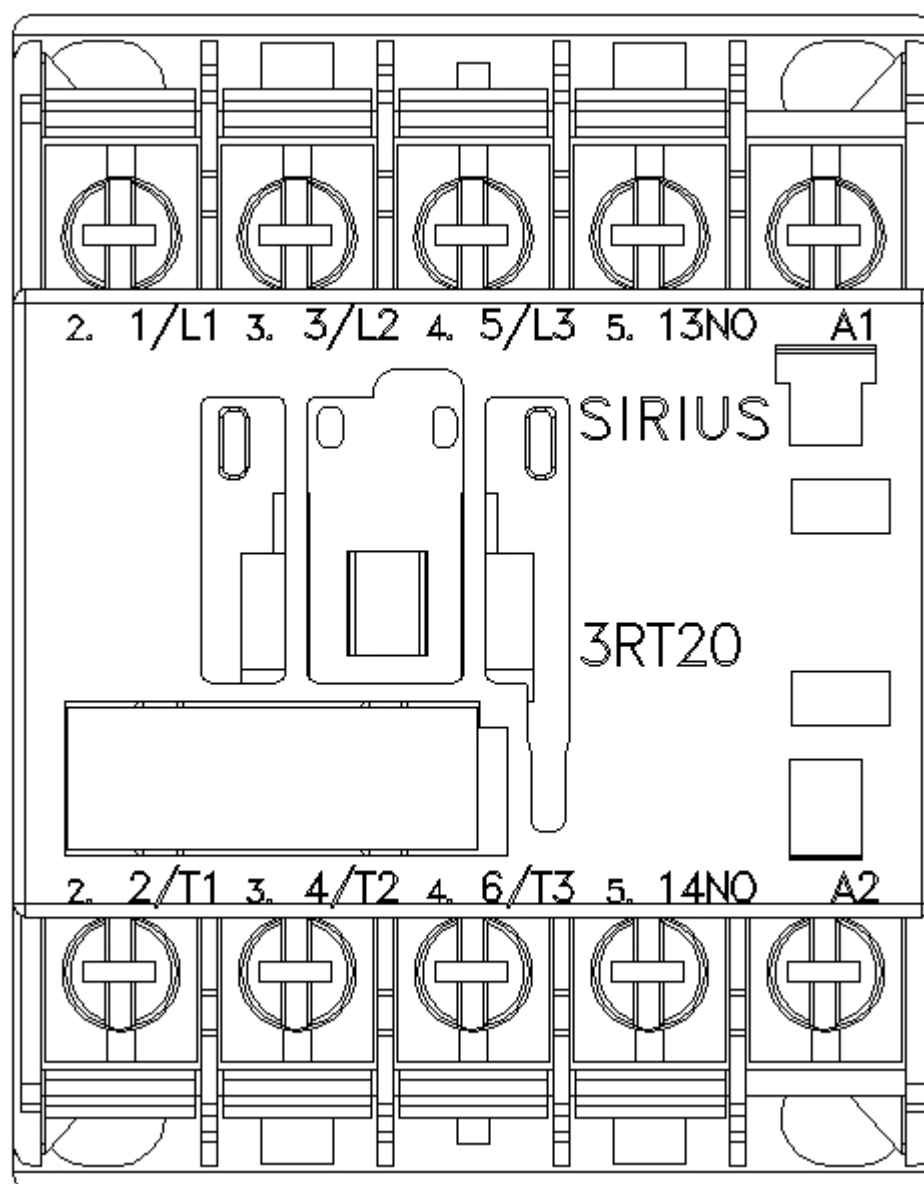
Характеристика: зависимость характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-4AP01/char>

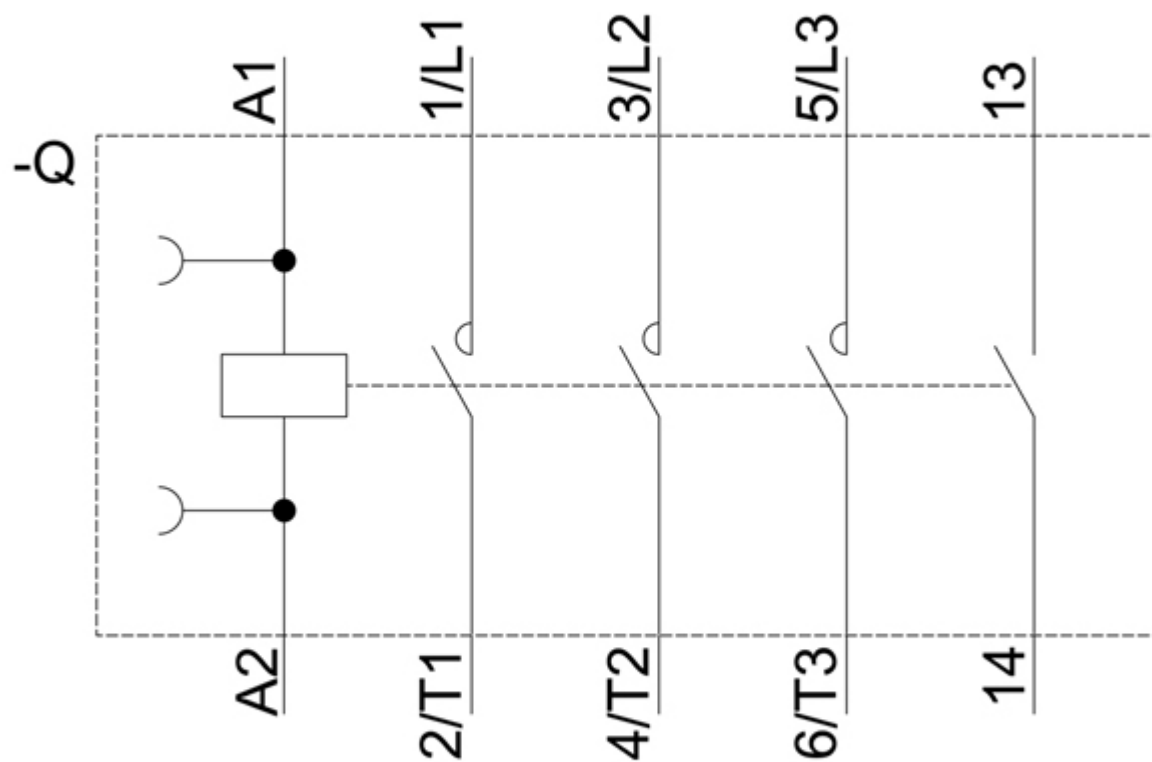
Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-4AP01&objecttype=14&gridview=view1>









последнее изменение:

06.01.2021 [↗](#)