



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

|  |                            |
|--|----------------------------|
| торговая марка изделия   | SIRIUS                     |
| наименование изделия   | промежуточное реле         |
| 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>   | Нет                        |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока   | Нет                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии</li> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> <li>• без тока нагрузки типичный</li> </ul> | 1,5 W<br>0,5 W<br>2,8 W    |
| напряжение развязки  | 690 V                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>                         | 690 V<br>690 V             |
| выдерживаемое импульсное напряжение  | 400 V                      |
| <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  | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>  |                            |
| ударопрочность при синусовом импульсе  | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>  |                            |
| механический срок службы (коммутационных циклов)   | 30 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типичный</li> </ul>  |                            |
| 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 моря макс.  | 2 000 m                    |
| окружающая температура   | -25 ... +60 °C             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> </ul>   | -55 ... +80 °C             |
| относительная атмосферная влажность мин.   | 10 %                       |
| относительная атмосферная влажность при 55 °C  | 95 %                       |

## Цепь главного тока

|  |                   |
|--|-------------------|
| число полюсов для главной цепи   | 3                 |
| число замыкающих контактов для главных контактов                         | 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-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             |
| • 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>   |                   |
| • <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-1</b>                           |                   |
| — при 24 В расчетное значение  | 20 A              |
| — при 60 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 60 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 60 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 60 В расчетное значение   | 0,5 A   |
| — при 110 В расчетное значение  | 0,15 A  |
| <b>• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>                |   |
| — при 24 В расчетное значение   | 20 A  |
| — при 60 В расчетное значение   | 5 A   |
| — при 110 В расчетное значение  | 0,35 A  |
| <b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>                |   |
| — при 24 В расчетное значение   | 20 A  |
| — при 60 В расчетное значение   | 20 A  |
| — при 110 В расчетное значение  | 20 A  |
| — при 220 В расчетное значение  | 1,5 A   |
| — при 440 В расчетное значение  | 0,2 A   |
| — при 600 В расчетное значение  | 0,2 A   |
| <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-3e</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>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                      |   |
| <b>• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>           | 2,8 kVA   |
| <b>• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>           | 4,9 kVA   |
| <b>• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>           | 6,2 kVA   |
| <b>• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>           | 8 kVA   |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                      |   |
| <b>• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>           | 1,9 kVA   |
| <b>• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>           | 3,3 kVA   |
| <b>• до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>           | 4,1 kVA   |
| <b>• до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>           | 5,7 kVA   |
| <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 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| <b>• длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.</b>      | 123 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| <b>• длительностью не более 10 с с коммутацией при</b>                        | 96 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному                |

нулевым токе макс.

- длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.
- длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.

#### частота включений на холостом ходу

- при постоянном токе

#### частота коммутации

- при AC-1 макс.
- при AC-2 макс.
- при AC-3 макс.
- при AC-3e макс.
- при AC-4 макс.

значению AC-1

74 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

61 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

10 000 1/h

1 000 1/h

750 1/h

750 1/h

750 1/h

250 1/h

### Цепь тока управления/ управление

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>   | Постоянный ток        |
| <b>оперативное напряжение питания при постоянном токе</b>   |                       |
| • расчетное значение  | 110 V                 |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b> |                       |
| • исходное значение   | 0,7                   |
| • конечное значение   | 1,25                  |
| <b>исполнение ограничителя перенапряжений начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>                  | с варистором<br>2,8 W |
| <b>мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  | 2,8 W                 |
| <b>задержка замыкания</b>   |                       |
| • при постоянном токе   | 25 ... 130 ms         |
| <b>задержка размыкания</b>  |                       |
| • при постоянном токе   | 7 ... 20 ms           |
| <b>длительность электрической дуги</b>  | 10 ... 15 ms          |
| <b>исполнение управления коммутационного привода</b>  | Стандарт A1 - A2      |

### Вспомогательный контур

|  |  |
|--|--|
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием</b> | 1  |
| <b>рабочий ток при AC-12 макс.</b>   | 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> |      |
| • при 480 В расчетное значение                                  | 11 A |
| • при 600 В расчетное значение                                  | 11 A |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>отдаваемая механическая мощность</b> [л. с.]</p> <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> <p><b>нагрузочная способность контакта<br/>вспомогательных контактов согласно UL</b></p>   | <p>0,5 hp<br/>2 hp</p> <p>3 hp<br/>3 hp<br/>7,5 hp<br/>10 hp</p> <p>A600 / Q600</p>  |
| <b>защита от коротких замыканий</b>  |  |
| <p><b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b></p> <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>  | <p>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)</p>  |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>  |  |
| <p><b>монтажное положение</b></p> <p><b>вид креплений</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul> <p><b>высота</b></p> <p><b>ширина</b></p> <p><b>глубина</b></p> <p><b>необходимое расстояние</b></p> <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>  | <p>вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°</p> <p>винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715</p> <p>Да</p> <p>70 mm<br/>45 mm<br/>73 mm</p> <p>10 mm<br/>10 mm<br/>10 mm<br/>0 mm</p> <p>10 mm<br/>10 mm<br/>6 mm<br/>10 mm</p> <p>10 mm<br/>10 mm<br/>10 mm<br/>6 mm</p>                              |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>   |  |
| <p><b>исполнение разъема питания</b></p> <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> <p><b>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> <p><b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> <p><b>поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> </ul> | <p>пружинный зажим<br/>пружинный зажим<br/>Соединение с пружинным зажимом<br/>Соединение с пружинным зажимом</p> <p>2x (0,5 ... 4 мм<sup>2</sup>)<br/>2x (0,5 ... 4 мм<sup>2</sup>)<br/>2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)<br/>2x (0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)</p> <p>0,5 ... 4 мм<sup>2</sup><br/>0,5 ... 4 мм<sup>2</sup><br/>0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup><br/>0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 4 мм<sup>2</sup></p> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul>  | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для вспомогательных контактов <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> </li> <li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul> | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 12) |
| <b>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>для вспомогательных контактов</li> </ul>   | 20 ... 12<br>20 ... 12  |

### Безопасность

|   |  |
|---|--|
| <b>функция изделия</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> </ul>  | Нет  |
| 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 %<br>73 %   |
| частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920   | 100 FIT  |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508   | 20 а   |
| <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>пригодность к использованию</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>противоаварийное отключение</li> </ul>   | Да   |

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

#### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



|     |                                       |                           |                   |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

### Marine / Shipping



|                   |       |         |                |
|-------------------|-------|---------|----------------|
| Marine / Shipping | other | Railway | Dangerous Good |
|-------------------|-------|---------|----------------|



[Confirmation](#)



[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[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=3RT2017-2LF41>

**Онлайн-генератор Сак**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2LF41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF41>

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

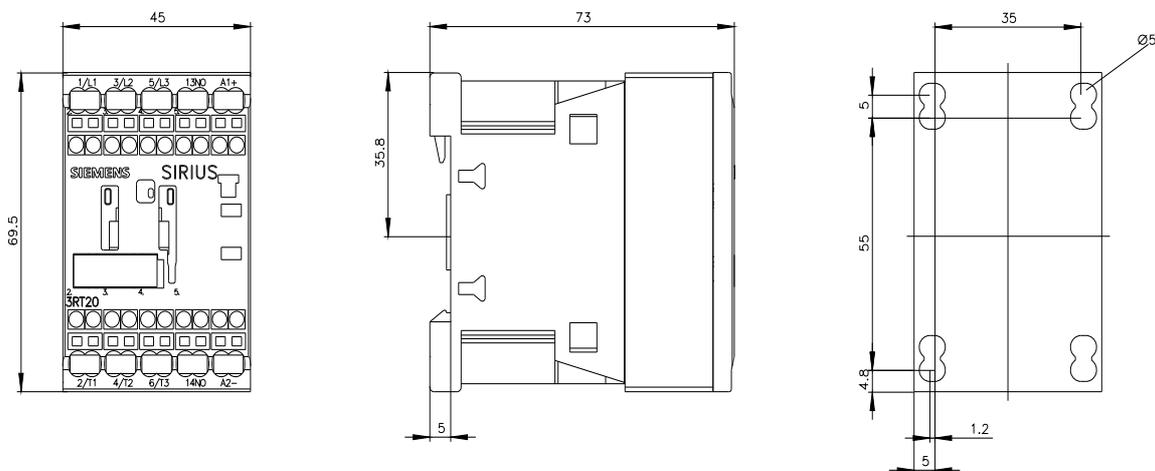
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-2LF41&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2LF41&lang=en)

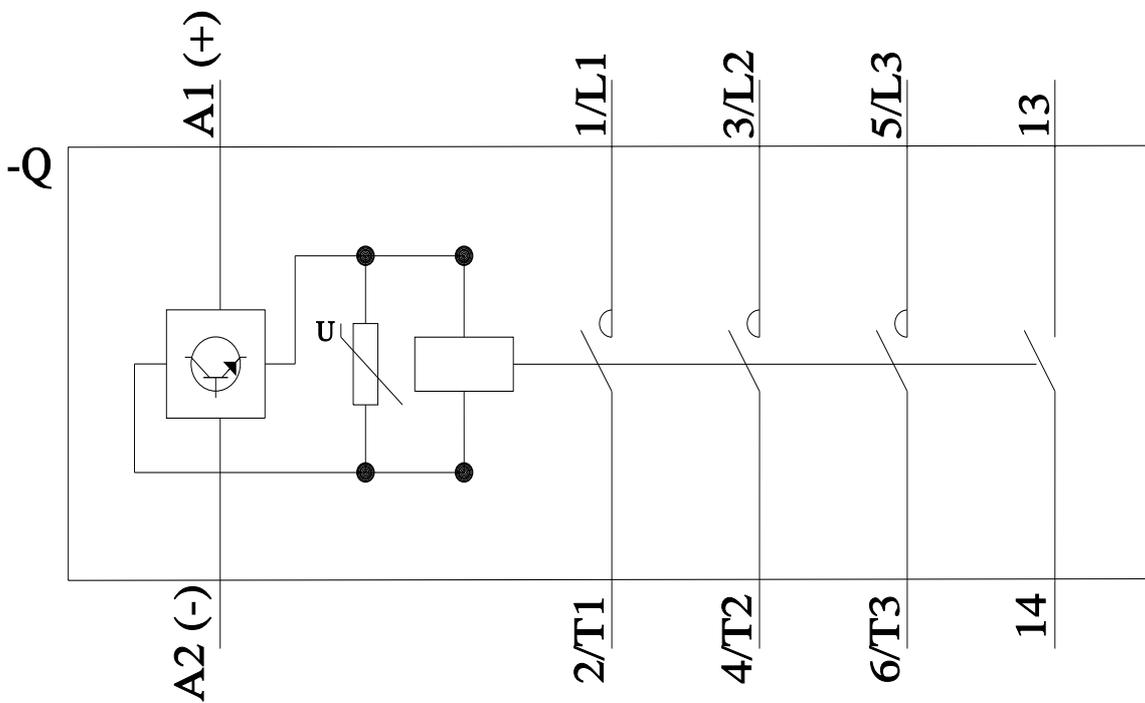
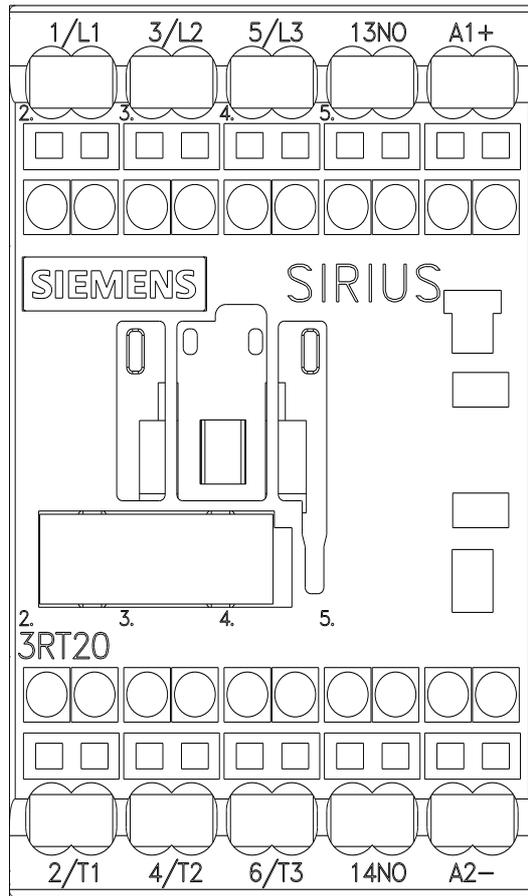
**Характеристика:** зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2LF41/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2LF41&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 