



Силовой контактор, AC-3 17 A, 7,5 кВт/400 В 1 НО + 1 НЗ, 24 В DC со встроенным варистором 3-пол., типоразмер S0, для кольцевых кабельных наконечников пригоден для выходов ПЛК без возможности установки вспомогательного выключателя

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| торговая марка изделия  | SIRIUS                                |
| наименование изделия  | промежуточное реле                    |
| наименование типа изделия   | 3RT2                                  |
| <b>Общие технические данные</b>   |                                       |
| типоразмер контактора   | S0                                    |
| дополнение изделия  |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль связи</li> <li>• вспомогательный выключатель</li> </ul>  | Нет<br>Нет                            |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока  |                                       |
| <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>                                  | 1,8 W<br>0,6 W<br>4,5 W               |
| напряжение развязки   |                                       |
| <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   |                                       |
| <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>   | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms              |
| ударопрочность при синусовом импульсе   |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе</li> </ul>   | 15g / 5 ms, 10g / 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> | 10 000 000<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 моря макс.   | 2 000 m                               |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>окружающая температура</b>  |                |
| • при эксплуатации   | -25 ... +60 °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 | 40 A               |
| • при AC-1   |                    |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение           | 40 A               |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение           | 35 A               |
| • при AC-3   |                    |
| — при 400 В расчетное значение   | 17 A               |
| — при 500 В расчетное значение   | 17 A               |
| — при 690 В расчетное значение   | 13 A               |
| • при AC-3e  |                    |
| — при 400 В расчетное значение   | 17 A               |
| — при 500 В расчетное значение   | 17 A               |
| — при 690 В расчетное значение   | 13 A               |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение                                  | 15,5 A             |
| • при AC-5a до 690 В расчетное значение                                  | 35,2 A             |
| • при AC-5b до 400 В расчетное значение                                  | 14,1 A             |
| • при AC-6a  |                    |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 11,4 A             |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 11,4 A             |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 11,4 A             |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение             | 11,3 A             |
| • при AC-6a  |                    |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 7,6 A              |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 7,6 A              |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 7,6 A              |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение             | 7,6 A              |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1            | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>    |                    |
| • при 400 В расчетное значение   | 7,7 A              |
| • при 690 В расчетное значение   | 7,7 A              |
| <b>рабочий ток</b>   |                    |
| • <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-1</b>                           |                    |
| — при 24 В расчетное значение  | 35 A               |
| — при 60 В расчетное значение  | 20 A               |
| — при 110 В расчетное значение   | 4,5 A              |
| — при 220 В расчетное значение   | 1 A                |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,4 A              |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,25 A             |
| • <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>                    |                    |
| — при 24 В расчетное значение  | 35 A               |

|  |          |
|--|----------|
| — при 60 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 110 В расчетное значение   | 35 A     |
| — при 220 В расчетное значение   | 5 A      |
| — при 440 В расчетное значение   | 1 A      |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,8 A    |
| <b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>                      |          |
| — при 24 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 60 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 110 В расчетное значение   | 35 A     |
| — при 220 В расчетное значение   | 35 A     |
| — при 440 В расчетное значение   | 2,9 A    |
| — при 600 В расчетное значение   | 1,4 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  | 5 A      |
| — при 220 В расчетное значение   | 1 A      |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,09 A   |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,06 A   |
| <b>• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>             |          |
| — при 24 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 60 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 110 В расчетное значение   | 15 A     |
| — при 220 В расчетное значение   | 3 A      |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,27 A   |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,16 A   |
| <b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>             |          |
| — при 24 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 60 В расчетное значение  | 35 A     |
| — при 110 В расчетное значение   | 35 A     |
| — при 220 В расчетное значение   | 10 A     |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,6 A    |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,6 A    |
| <b>рабочая мощность</b>  |          |
| <b>• при AC-2 при 400 В расчетное значение</b>                             | 7,5 kW   |
| <b>• при AC-3</b>  |          |
| — при 230 В расчетное значение   | 4 kW     |
| — при 400 В расчетное значение   | 7,5 kW   |
| — при 500 В расчетное значение   | 7,5 kW   |
| — при 690 В расчетное значение   | 11 kW    |
| <b>• при AC-3e</b>   |          |
| — при 230 В расчетное значение   | 4 kW     |
| — при 400 В расчетное значение   | 4,5 kW   |
| — при 500 В расчетное значение   | 7,5 kW   |
| — при 690 В расчетное значение   | 11 kW    |
| <b>рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b> |          |
| <b>• при 400 В расчетное значение</b>                                      | 3,5 kW   |
| <b>• при 690 В расчетное значение</b>                                      | 6 kW     |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                   |          |
| <b>• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>        | 4,5 kVA  |
| <b>• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>        | 7,8 kVA  |
| <b>• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>        | 9,9 kVA  |
| <b>• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>        | 13,6 kVA |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                   |          |
| <b>• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>        | 3 kVA    |
| <b>• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>        | 5,2 kVA  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>до 500 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение</li> <li>до 690 В при пиковом значении тока <math>n=30</math> расчетное значение</li> </ul>   | 6,6 kVA   |
| <b>кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °С</b>  | 9,1 kVA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> <li>длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> <li>длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> <li>длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> <li>длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.</li> </ul> | 225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1<br>225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1<br>189 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1<br>140 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1<br>115 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| <b>частота включений на холостом ходу</b>  | 1 500 1/h   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе</li> </ul>  |   |
| <b>частота коммутации</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при АС-1 макс.</li> <li>при АС-2 макс.</li> <li>при АС-3 макс.</li> <li>при АС-3е макс.</li> <li>при АС-4 макс.</li> </ul>  | 1 000 1/h<br>1 000 1/h<br>1 000 1/h<br>1 000 1/h<br>300 1/h   |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>  |   |
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>  | Постоянный ток  |
| <b>оперативное напряжение питания при постоянном токе</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>расчетное значение</li> </ul>   | 24 V  |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>исходное значение</li> <li>конечное значение</li> </ul>   | 0,7<br>1,25   |
| <b>исполнение ограничителя перенапряжений</b>  | с варистором  |
| <b>начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  | 4,5 W   |
| <b>мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>   | 4,5 W   |
| <b>задержка замыкания</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе</li> </ul>  | 52 ... 270 ms   |
| <b>задержка размыкания</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе</li> </ul>  | 19 ... 21 ms  |
| <b>длительность электрической дуги</b>   | 10 ... 10 ms  |
| <b>исполнение управления коммутационного привода</b>   | Стандарт А1 - А2  |
| <b>Вспомогательный контур</b>  |   |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием   | 1   |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием  | 1   |
| рабочий ток при АС-12 макс.  | 10 А  |
| <b>рабочий ток при АС-15</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при 230 В расчетное значение</li> <li>при 400 В расчетное значение</li> <li>при 500 В расчетное значение</li> <li>при 690 В расчетное значение</li> </ul>   | 10 А<br>3 А<br>2 А<br>1 А   |
| <b>рабочий ток при DC-12</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при 24 В расчетное значение</li> <li>при 48 В расчетное значение</li> <li>при 60 В расчетное значение</li> <li>при 110 В расчетное значение</li> <li>при 125 В расчетное значение</li> <li>при 220 В расчетное значение</li> <li>при 600 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 А<br>6 А<br>6 А<br>3 А<br>2 А<br>1 А<br>0,15 А   |
| <b>рабочий ток при DC-13</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при 24 В расчетное значение</li> </ul>  | 10 А  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>   | <p>2 A<br/>2 A<br/>1 A<br/>0,9 A<br/>0,3 A<br/>0,1 A</p>  |
| <b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>   | одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)  |
| <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>   | <p>14 A<br/>17 A</p>  |
| <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>                       | <p>1 hp<br/>3 hp<br/>3 hp<br/>5 hp<br/>10 hp<br/>15 hp</p>  |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>  | A600 / P600   |
| <b>защита от коротких замыканий</b>  |   |
| <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>  | <p>gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)<br/>gG: 25A (690 В,100 кА), aM: 20A (690 В, 100 кА), BS88: 25A (415 В, 80 кА)<br/>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>                               |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>  |   |
| <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   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>  | Да  |
| <b>высота</b>  | 85 mm   |
| <b>ширина</b>  | 45 mm   |
| <b>глубина</b>   | 107 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> | <p>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</p>   |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>   |   |
| <b>исполнение разъема питания</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> <li>• электромагнитной катушки</li> </ul>   | <p>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках<br/>соединение для кольцевых кабельных наконечников<br/>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках<br/>Соединение на кольцевых кабельных наконечниках</p> |
| <b>Безопасность</b>  |   |
| <b>функция изделия</b>   |   |

|  |         |
|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> </ul> | Да      |
| значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920  | 450 000 |
| <b>доля опасных отказов</b>  |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>                    | 40 %    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>                   | 73 %    |
| частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920   | 100 FIT |
| значение Т1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508                              | 20 а    |
| <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>  | IP00    |
| <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](#)



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Test Certificates | Marine / Shipping |
|-------------------|-------------------|

[Miscellaneous](#)



URS



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



[Confirmation](#)



VDE

[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=3RT2025-4KB40>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-4KB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-4KB40>

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

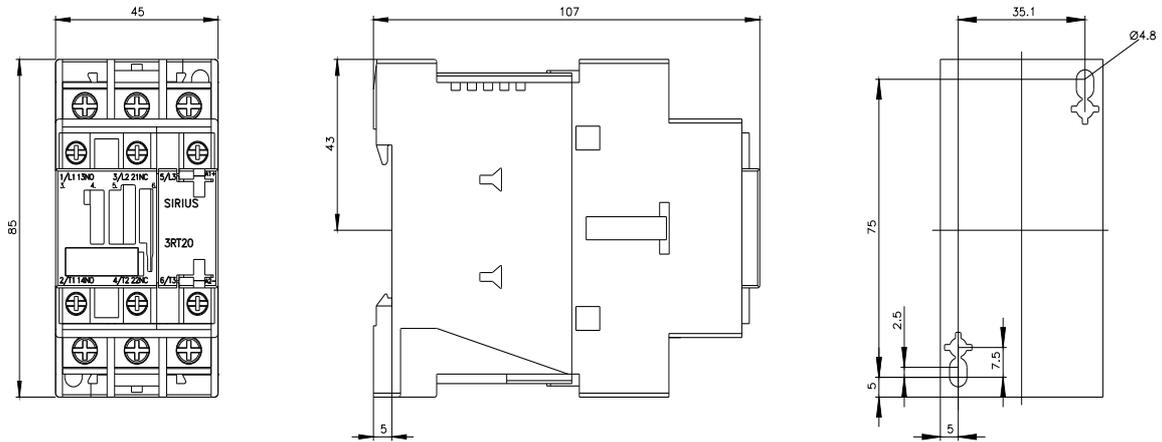
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2025-4KB40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-4KB40&lang=en)

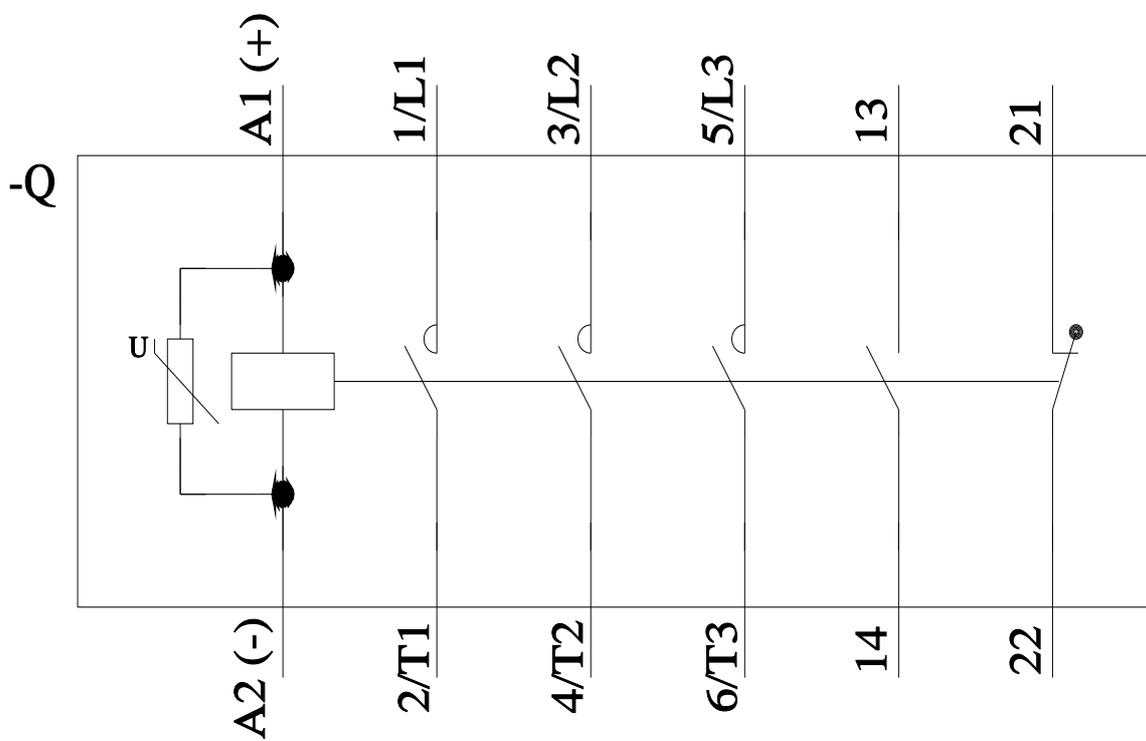
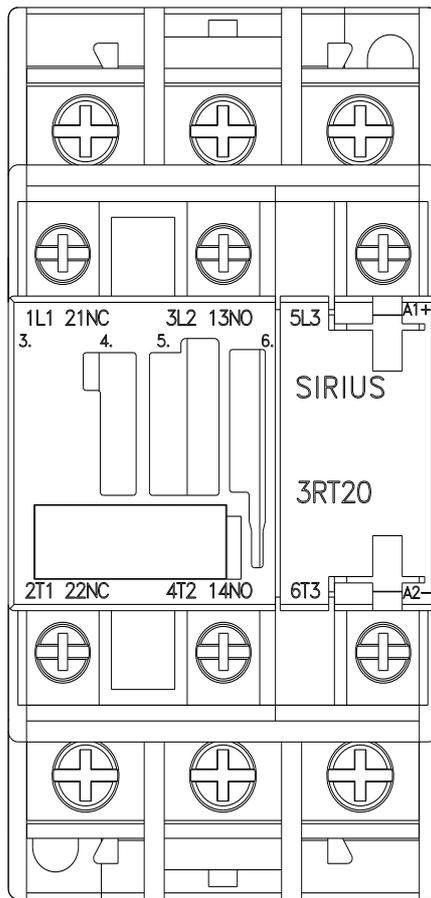
Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-4KB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-4KB40&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023