

Power contactor, AC-3 38 A, 18.5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 24 V AC  
50 Hz, 3-pole, size S0 screw terminals Removable auxiliary switch



|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Фирменное название продукта | SIRIUS            |
| Наименование продукта       | Силовой контактор |
| Наименование типа продукта  | 3RT2              |

### Общие технические данные

|   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Габаритные размеры контактора   | S0                        |                           |
| Расширение продукта   | для модели: 3RT2028-1AB04 | для модели: 3RT2028-1AB00 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>           | нет                       | нет                       |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению   |                           |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи тока расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul> | 6 kV                      | 6 kV                      |
| Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания  |                           |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1</li> </ul>                                | 400 V                     |                           |
| Степень защиты IP   |                           |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с лицевой стороны</li> <li>• для подключаемой клеммы</li> </ul>                                    | IP20                      | IP20                      |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>   |                            |
| • при переменном токе  | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms  |
| <b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>   |                            |
| • при переменном токе  | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| <b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>   |                            |
| • контактора типовое   | 10 000 000                 |
| • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое                | 5 000 000                  |
| • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое                            | 10 000 000                 |
| <b>Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750</b> | K                          |
| <b>Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009</b>  | Q                          |

### Условия окружающей среды

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b> |                |
| • максимальное                                      | 2 000 m        |
| <b>Температура окружающей среды</b>                 |                |
| • во время эксплуатации                             | -25 ... +60 °C |
| • во время хранения                                 | -55 ... +80 °C |

### Цепь главного тока

|  |       |
|--|-------|
| <b>Число полюсов для главной электрической цепи</b>                  | 3     |
| <b>Количество замыкающих контактов для главных контактов</b>         | 3     |
| <b>рабочее напряжение</b>  |       |
| • при AC-3 расчетное значение максимальное                           | 690 V |
| <b>Рабочий ток</b>   |       |
| • при AC-1 при 400 В   |       |
| — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение          | 50 A  |
| • при AC-1   |       |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 50 A  |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 42 A  |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение                              | 38 A  |
| • при AC-3   |       |
| — при 400 В расчетное значение                                       | 38 A  |
| — при 500 В расчетное значение                                       | 32 A  |
| — при 690 В расчетное значение                                       | 21 A  |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение                              | 22 A  |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b> |                    |
| • при 60 °С минимально допустимое   | 10 mm <sup>2</sup> |
| • при 40 °С минимально допустимое   | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>              |                    |
| • при 400 В расчетное значение  | 12 A               |
| • при 690 В расчетное значение  | 12 A               |
| <b>Рабочий ток</b>  |                    |
| • при 1 токопроводе при DC-1  |                    |
| — при 24 В расчетное значение   | 35 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             |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-1   |                    |
| — при 24 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              |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-1   |                    |
| — при 24 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>Рабочий ток</b>  |                    |
| • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5   |                    |
| — при 24 В расчетное значение   | 20 A               |
| — при 110 В расчетное значение  | 2,5 A              |
| — при 220 В расчетное значение  | 1 A                |
| — при 440 В расчетное значение  | 0,09 A             |
| — при 600 В расчетное значение  | 0,06 A             |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5                                  |                    |
| — при 24 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             |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5                                  |                    |
| — при 24 В расчетное значение   | 35 A               |

|  |                |
|--|----------------|
| — при 110 В расчетное значение   | 35 А           |
| — при 220 В расчетное значение   | 10 А           |
| — при 440 В расчетное значение   | 0,6 А          |
| — при 600 В расчетное значение   | 0,6 А          |
| <b>Эксплуатационная мощность</b>   |                |
| • при АС-1   |                |
| — при 230 В расчетное значение   | 16 kW          |
| — при 230 В при 60 °С расчетное значение   | 15,5 kW        |
| — при 400 В расчетное значение   | 28 kW          |
| — при 400 В при 60 °С расчетное значение   | 27,5 kW        |
| — при 690 В расчетное значение   | 48 kW          |
| — при 690 В при 60 °С расчетное значение   | 47,5 kW        |
| • при АС-2 при 400 В расчетное значение  | 18,5 kW        |
| • при АС-3   |                |
| — при 230 В расчетное значение   | 11 kW          |
| — при 400 В расчетное значение   | 18,5 kW        |
| — при 500 В расчетное значение   | 18,5 kW        |
| — при 690 В расчетное значение   | 18,5 kW        |
| <b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4</b>   |                |
| • при 400 В расчетное значение   | 6 kW           |
| • при 690 В расчетное значение   | 10,3 kW        |
| <b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>  | 304 А          |
| <b>Мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>                                       | 3,8 W          |
| <b>Частота включений на холостом ходу</b>  |                |
| • при переменном токе  | 5 000 1/h      |
| <b>Частота коммутации</b>  |                |
| • при АС-1 максимальное  | 1 000 1/h      |
| • при АС-2 максимальное  | 750 1/h        |
| • при АС-3 максимальное  | 750 1/h        |
| • при АС-4 максимальное  | 250 1/h        |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>  |                |
| <b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>  | Переменный ток |
| <b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>  |                |
| • при 50 Гц расчетное значение   | 24 V           |
| <b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> |                |
| • при 50 Гц  | 0,8 ... 1,1    |

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b><br>• при 50 Гц   | 77 V·A           |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b><br>• при 50 Гц             | 0,82             |
| <b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b><br>• при 50 Гц | 9,8 V·A          |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b><br>• при 50 Гц              | 0,25             |
| <b>Задержка закрытия</b><br>• при переменном токе  | 8 ... 40 ms      |
| <b>Задержка открытия</b><br>• при переменном токе  | 4 ... 16 ms      |
| <b>Продолжительность электрической дуги</b>  | 10 ... 10 ms     |
| <b>Исполнение управления коммутационного привода</b>   | Стандарт A1 - A2 |

| <b>Вспомогательный контур</b>   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b><br>• включающийся без выдержки времени  | для модели: 3RT2028-1AB04<br>2                        | для модели: 3RT2028-1AB00<br>1    |
| <b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b><br>• включающийся без выдержки времени   | для модели: 3RT2028-1AB04<br>2                        | для модели: 3RT2028-1AB00<br>1    |
| <b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>   | 10 A  |                                   |
| <b>Рабочий ток при AC-15</b><br>• при 230 В расчетное значение<br>• при 400 В расчетное значение<br>• при 500 В расчетное значение<br>• при 690 В расчетное значение  | для модели: 3RT2028-1AB04<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A | для модели: 3RT2028-1AB00<br>10 A |
| <b>Рабочий ток при DC-12</b><br>• при 24 В расчетное значение<br>• при 48 В расчетное значение<br>• при 60 В расчетное значение<br>• при 110 В расчетное значение<br>• при 125 В расчетное значение<br>• при 220 В расчетное значение<br>• при 600 В расчетное значение | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A<br>0,15 A     |                                   |
| <b>Рабочий ток при DC-13</b><br>• при 24 В расчетное значение<br>• при 48 В расчетное значение  | для модели: 3RT2028-1AB04<br>6 A<br>2 A               | для модели: 3RT2028-1AB00<br>10 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>Надёжность 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                                   | 34 A        |
| • при 600 В расчетное значение                                   | 27 A        |
| <b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>                    |             |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока                       |             |
| — при 110/120 В расчетное значение                               | 3 hp        |
| — при 230 В расчетное значение                                   | 5 hp        |
| • для 3-фазного электродвигателя                                 |             |
| — при 200/208 В расчетное значение                               | 10 hp       |
| — при 220/230 В расчетное значение                               | 10 hp       |
| — при 460/480 В расчетное значение                               | 25 hp       |
| — при 575/600 В расчетное значение                               | 25 hp       |
| <b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b> | A600 / Q600 |

#### защита от коротких замыканий

|  |   |
|--|---|
| <b>Исполнение плавкой вставки предохранителя</b>                               |   |
| • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока                         |   |
| — при типе координации 1 необходимое   | gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) |
| — при типе координации 2 необходимое   | gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)   |
| • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое | предохранитель gG: 10 A   |

#### 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 крепления</b>       | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715       |
| • последовательный монтаж  | да   |
| <b>Высота</b>              | 85 mm  |
| <b>Ширина</b>              | 45 mm  |
| <b>Глубина</b>             | для модели: 3RT2028-1AB04-141 mm, для модели: 3RT2028-1AB00-97 mm                                    |

|  |      |
|--|------|
| <b>соблюдаемое расстояние</b>  |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> <li>— сбоку</li> </ul> </li> </ul>                 | 6 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> <li>— сбоку</li> </ul> </li> </ul> | 6 mm |

## Подсоединения/клеммы

|  |  |
|--|--|
| <b>Исполнение электрического подключения</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной электрической цепи</li> <li>• для вспомогательных цепей и цепей управления</li> </ul>   | винтовой зажим<br>винтовой зажим   |
| <b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводный</li> <li>— одножильного или многожильного</li> <li>— тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для главных контактов</li> </ul> | 2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 мм <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 мм <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ), 1x 10 мм <sup>2</sup><br>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> <li>• многопроводный</li> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>  | 1 ... 10 мм <sup>2</sup><br>1 ... 10 мм <sup>2</sup><br>1 ... 10 мм <sup>2</sup>   |
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• одножильного или многожильного</li> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>   | 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>   |
| <b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— одножильного или многожильного</li> <li>— тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> </ul>          | 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)   |
| <b>Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• для вспомогательных контактов</li> </ul>   | 16 ... 8<br>20 ... 14  |

## Безопасность

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Значение В10</b>  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul> | 1 000 000 |

|   |  |                           |                           |    |    |     |  |
|---|--|---------------------------|---------------------------|----|----|-----|--|
| <b>Доля опасных отказов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> <li>• при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>      | <p style="text-align: center;">40 %</p> <p style="text-align: center;">73 %</p>  |                           |                           |    |    |     |  |
| <b>Частота отказов (значение интенсивности отказов)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> </ul>                          | <p style="text-align: center;">100 FIT</p>   |                           |                           |    |    |     |  |
| <b>Функция продукта</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1</li> <li>• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1</li> </ul> | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">для модели: 3RT2028-1AB04</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">для модели: 3RT2028-1AB00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">да</td> <td style="text-align: center;">да</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">нет</td> <td></td> </tr> </table> | для модели: 3RT2028-1AB04 | для модели: 3RT2028-1AB00 | да | да | нет |  |
| для модели: 3RT2028-1AB04   | для модели: 3RT2028-1AB00  |                           |                           |    |    |     |  |
| да  | да   |                           |                           |    |    |     |  |
| нет   |  |                           |                           |    |    |     |  |
| <b>Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508</b>  | <p style="text-align: center;">20 y</p>  |                           |                           |    |    |     |  |
| <b>Защита от прикосновения во избежание электрического удара</b>  | <p style="text-align: center;">с защитой пальцев рук</p>   |                           |                           |    |    |     |  |

Сертификаты/допуски к эксплуатации



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



[KC](#)



|                                       |                           |                   |                   |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|

[Type Examination](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)

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



### Дополнительная информация

**Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)**

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2028-1AB04>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AB04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AB04>

**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,**

**макросы EPLAN, ...)**

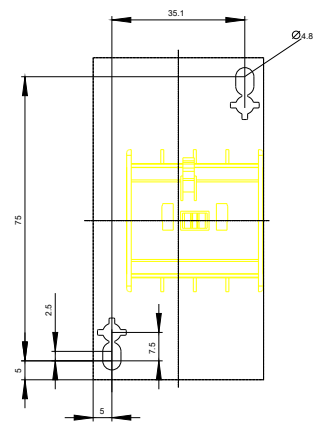
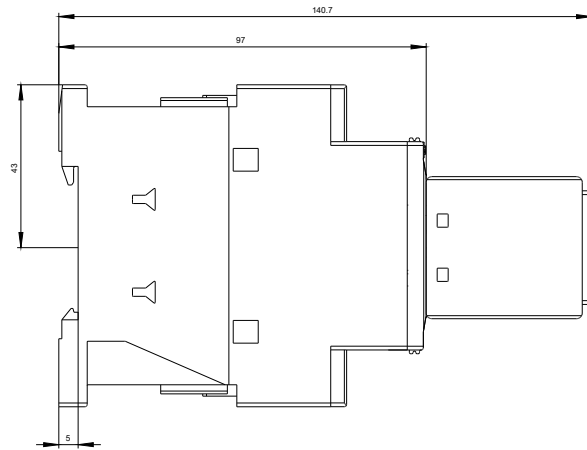
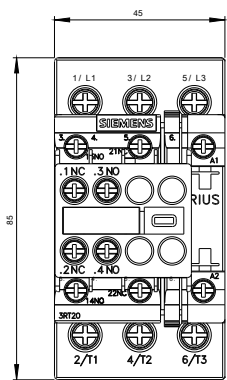
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2028-1AB04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-1AB04&lang=en)

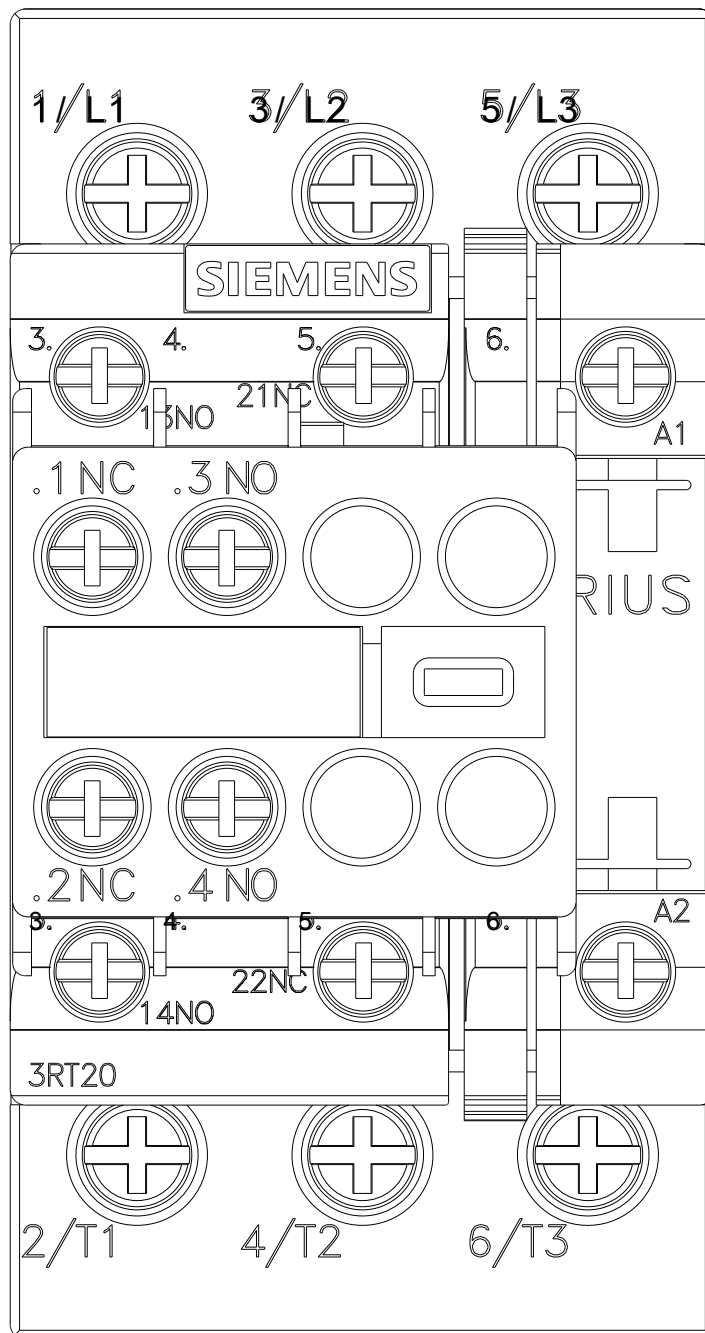
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

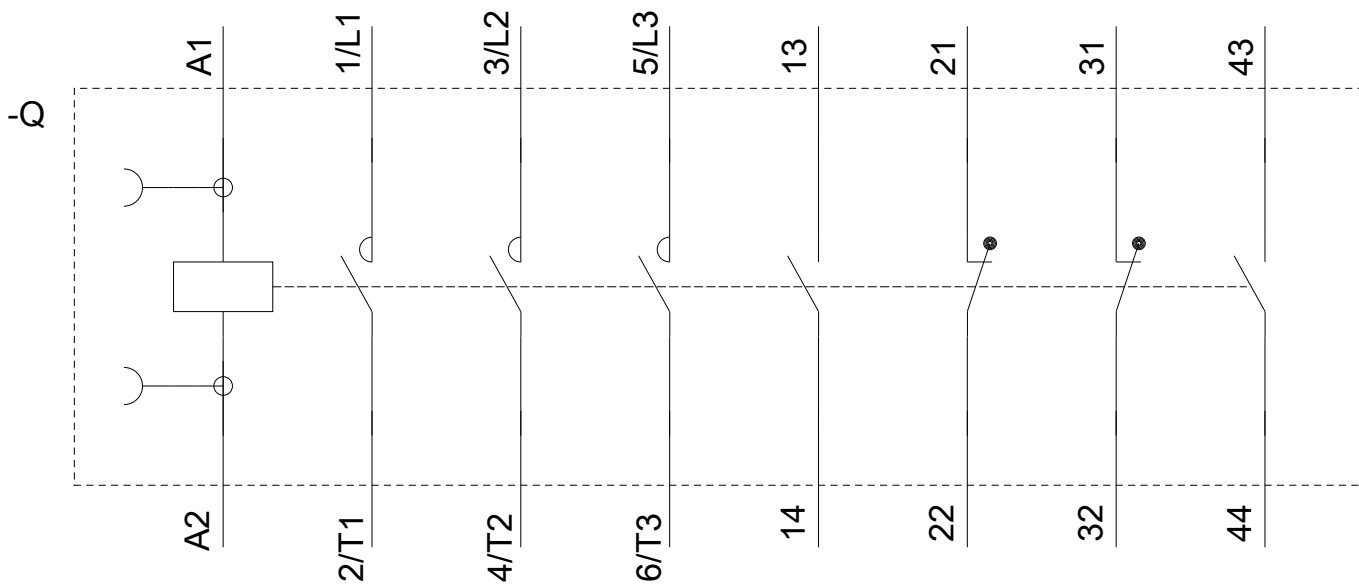
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AB04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1AB04&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

30.05.2018