

power contactor, AC-3 17 A, 7.5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 24 V AC, 50 / 60 Hz, 3-pole, Size S0, ring cable lug connection



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

| Общие технические данные  |              |
|---|--------------|
| Габаритные размеры контактора   | S0           |
| Расширение продукта   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>           | нет<br>да    |
| 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<br>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>                                    | IP00<br>IP00 |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>   | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| <b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типовое</li> </ul>  | 10 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> </ul> | 5 000 000                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> </ul>             | 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>                       |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимальное</li> </ul>          | 2 000 m        |
| <b>Температура окружающей среды</b>                                       |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации</li> </ul> | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время хранения</li> </ul>     | -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>  |                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-3 расчетное значение максимальное</li> </ul>   | 690 V                |
| <b>Рабочий ток</b>   |                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> <li>— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>  | 40 A                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> <li>— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение</li> </ul> </li> </ul> | 40 A<br>35 A         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-2 при 400 В расчетное значение</li> </ul>  | 17 A                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 400 В расчетное значение</li> <li>— при 500 В расчетное значение</li> <li>— при 690 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>                                     | 17 A<br>17 A<br>13 A |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-4 при 400 В расчетное значение</li> </ul>  | 15,5 A               |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b> |                    |
| • при 60 °C минимально допустимое   | 10 mm <sup>2</sup> |
| • при 40 °C минимально допустимое   | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>Рабочий ток для ок. 200000 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>  |                    |
| • 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   | 13,3 kW        |
| — при 230 В при 60 °С расчетное значение   | 13,3 kW        |
| — при 400 В расчетное значение   | 23 kW          |
| — при 400 В при 60 °С расчетное значение   | 23 kW          |
| — при 690 В расчетное значение   | 40 kW          |
| — при 690 В при 60 °С расчетное значение   | 40 kW          |
| • при АС-2 при 400 В расчетное значение  | 7,5 kW         |
| • при АС-3   |                |
| — 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>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4</b>   |                |
| • при 400 В расчетное значение   | 3,5 kW         |
| • при 690 В расчетное значение   | 6 kW           |
| <b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>  | 150 А          |
| <b>Мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>                                       | 0,9 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  | 1 000 1/h      |
| • при АС-3 максимальное  | 1 000 1/h      |
| • при АС-4 максимальное  | 300 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           |
| • при 60 Гц расчетное значение   | 24 V           |
| <b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> |                |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>   | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> |
| <b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>   | <p>68 V·A</p> <p>67 V·A</p>            |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>             | <p>0,72</p> <p>0,74</p>                |
| <b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul> | <p>7,9 V·A</p> <p>6,5 V·A</p>          |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>              | <p>0,25</p> <p>0,28</p>                |
| <b>Задержка закрытия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>   | <p>9 ... 38 ms</p>                     |
| <b>Задержка открытия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>   | <p>4 ... 16 ms</p>                     |
| <b>Продолжительность электрической дуги</b>  | <p>10 ... 10 ms</p>                    |
| <b>Исполнение управления коммутационного привода</b>   | <p>Стандарт A1 - A2</p>                |

#### Вспомогательный контур

|   |  |
|---|--|
| <b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>   | <p>1</p>                                     |
| <b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>  | <p>1</p>                                     |
| <b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>   | <p>10 A</p>                                  |
| <b>Рабочий ток при AC-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> | <p>10 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> |
| <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> </ul>    | <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <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/>1 A<br/>0,15 A</p>                                     |
| <b>Рабочий ток при DC-13</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> | <p>10 A<br/>2 A<br/>2 A<br/>1 A<br/>0,9 A<br/>0,3 A<br/>0,1 A</p> |
| <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>  |  |
| <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>Допустимая нагрузка 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 короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 необходимое</li> <li>— при типе координации 2 необходимое</li> </ul> </li> <li>• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое</li> </ul> | <p>gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)<br/>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)<br/>предохранитель gG: 10 A</p> |

### 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 |
| <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>   | 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> </ul>               | зажим кольцевого кабеля |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных цепей и цепей управления</li> </ul> | зажим кольцевого кабеля |

#### 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> </ul>   | 40 %      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>   | 73 %      |
| <b>Частота отказов (значение интенсивности отказов)</b>  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> </ul>   | 100 FIT   |
| <b>Функция продукта</b>  |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1</li> </ul>  | да        |
| <b>Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508</b> | 20 y      |

#### 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](#)

[Special Test Certificate](#)



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



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

[Confirmation](#)



|                           |
|---------------------------|
| 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=3RT2025-4AC20>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-4AC20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-4AC20>

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

**макросы EPLAN, ...)**

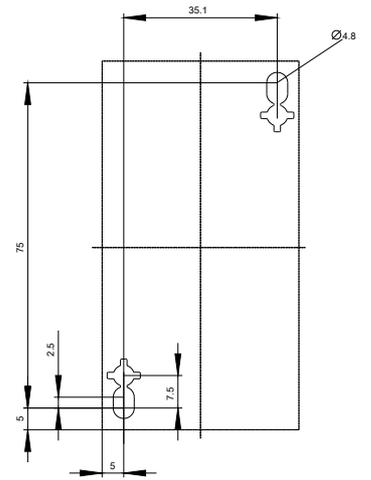
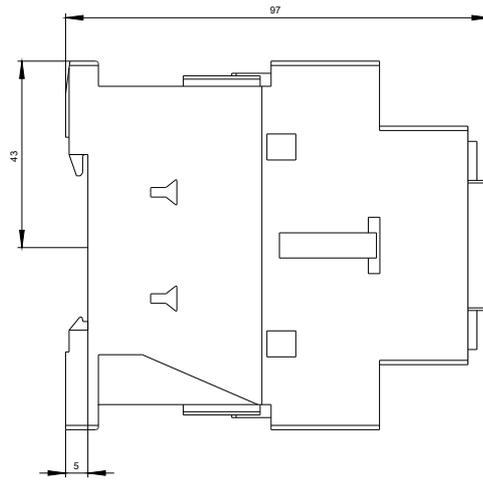
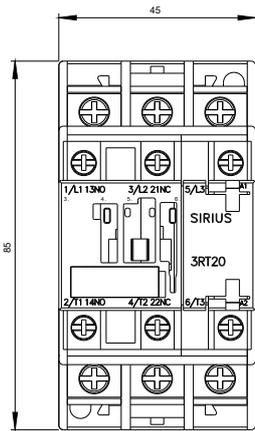
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2025-4AC20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-4AC20&lang=en)

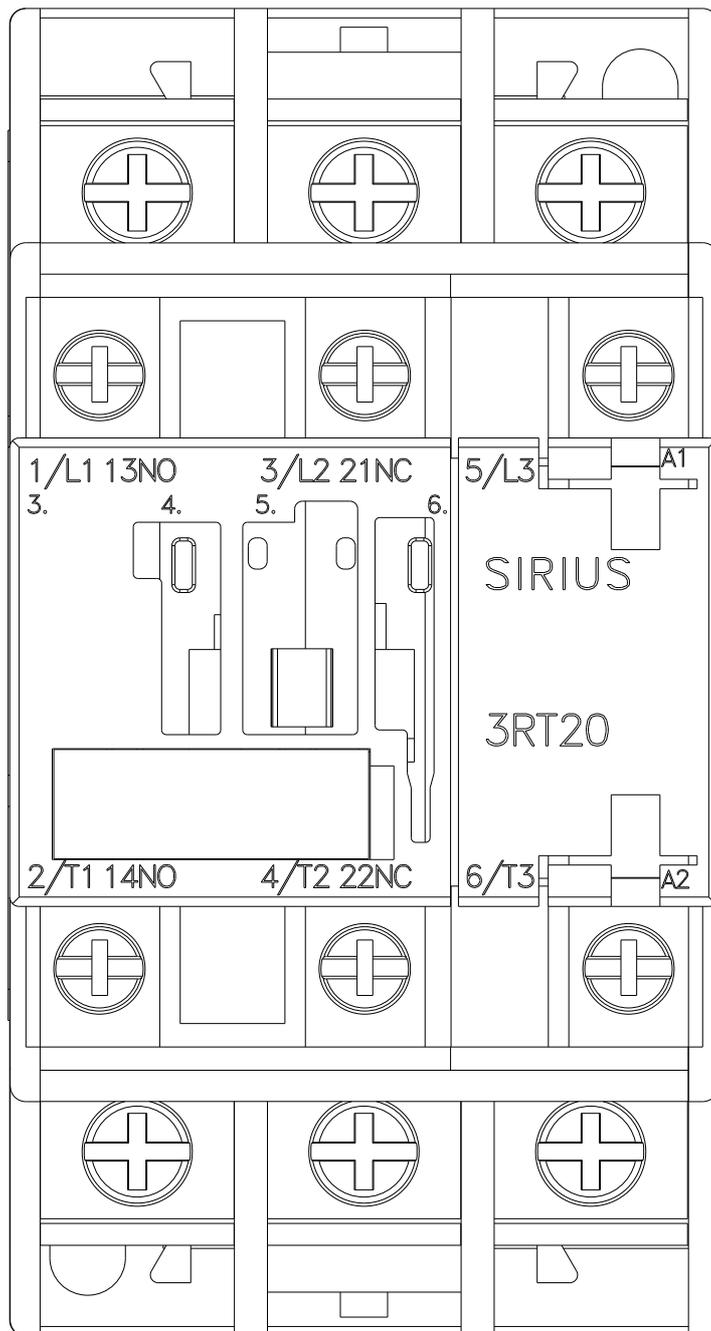
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

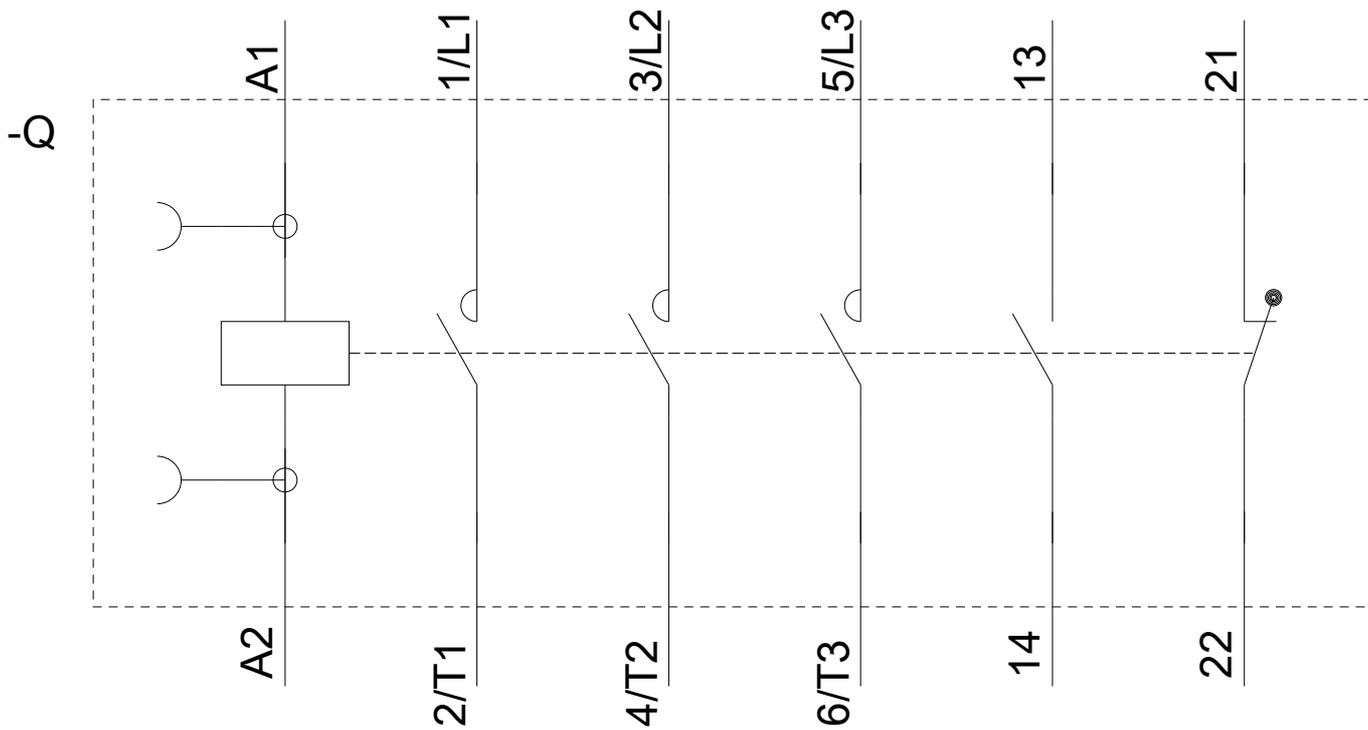
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-4AC20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-4AC20&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

25.05.2018