

Power contactor, AC-3 12 A, 5.5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 230 V AC, 50 / 60 Hz 3-pole, Size S00 screw terminal Captive auxiliary switch for SUVA applications



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

| Общие технические данные | | |
|--|--------------------------------|-----------------------|
| Габаритные размеры контактора | S00 | |
| Расширение продукта | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 | для остальных моделей |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации | нет | нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • Вспомогательный выключатель | нет | да |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение | 6 kV | |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV | |
| Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 400 V | |
| Степень защиты IP | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны | IP20 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для подключаемой клеммы | IP20 | |

| | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | | |
| • при переменном токе | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms | |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | | |
| • при переменном токе | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms | |
| Механический срок службы (коммутационные циклы) | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 | для остальных моделей |
| • контактора типовое | 10 000 000 | 30 000 000 |
| • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое | 5 000 000 | |
| • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое | 10 000 000 | |
| Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750 | K | |
| Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2 | Q | |

Условия окружающей среды

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

Цепь главного тока

| | | |
|--|-------|--|
| Число полюсов для главной электрической цепи | 3 | |
| Количество замыкающих контактов для главных контактов | 3 | |
| рабочее напряжение | | |
| • при AC-3 расчетное значение максимальное | 690 V | |
| Рабочий ток | | |
| • при AC-1 при 400 В | | |
| — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 22 A | |
| • при AC-1 | | |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 22 A | |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 20 A | |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 12 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 | |

| | |
|---|--|
| Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 60 °C минимально допустимое • при 40 °C минимально допустимое | <p>2,5 mm²</p> <p>4 mm²</p> |
| Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение | <p>4,1 A</p> <p>3,3 A</p> |
| Рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение • при 3 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <p>20 A</p> <p>2,1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,6 A</p> <p>20 A</p> <p>12 A</p> <p>1,6 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,7 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p> |
| Рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <p>20 A</p> <p>0,1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p> |
| Эксплуатационная мощность | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 | |

| | |
|--|------------|
| — при 230 В расчетное значение | 7,5 kW |
| — при 230 В при 60 °С расчетное значение | 7,5 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 13 kW |
| — при 400 В при 60 °С расчетное значение | 13 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 22 kW |
| — при 690 В при 60 °С расчетное значение | 22 kW |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 5,5 kW |
| • при AC-3 | |
| — 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 |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 2 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 2,5 kW |
| Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с | 90 A |
| Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник | 1,2 W |
| Частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 10 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при AC-1 максимальное | 1 000 1/h |
| • при AC-2 максимальное | 750 1/h |
| • при AC-3 максимальное | 750 1/h |
| • при AC-4 максимальное | 250 1/h |

Цепь тока управления/ управление

| | | |
|--|--|-----------------------|
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток | |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| • при 50 Гц расчетное значение | 220 V | 230 V |
| • при 60 Гц расчетное значение | 240 V | 230 V |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| • при 50 Гц | 0,8 ... 1,1 | 0,8 ... 1,1 |
| • при 60 Гц | 0,8 ... 1,1 | 0,85 ... 1,1 |
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| • при 50 Гц | 36 V·A | 37 V·A |
| • при 60 Гц | 36 V·A | 33 V·A |

| | | |
|---|--|-----------------------|
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки • при 50 Гц • при 60 Гц | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| | 0,8 | 0,8 |
| | 0,8 | 0,75 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| | 5,9 V·A | 5,7 V·A |
| | 5,9 V·A | 4,4 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки • при 50 Гц • при 60 Гц | для модели: 3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 | для остальных моделей |
| | 0,25 | 0,25 |
| | 0,25 | 0,25 |
| Задержка закрытия • при переменном токе | 8 ... 33 ms | |
| Задержка открытия • при переменном токе | 4 ... 15 ms | |
| Продолжительность электрической дуги | 10 ... 15 ms | |
| Исполнение управления коммутационного привода | Стандарт A1 - A2 | |

Вспомогательный контур

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| Количество размыкающих контактов • для вспомогательных контактов — включающийся без выдержки времени | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 | для модели: 3RT2017-1AP02/3RT2017-1AP02-1AA0/ 3RT2017-1AP02-2AA0/3RT2017-1AP62 |
| | 2 | 1 |
| Количество замыкающих контактов • для вспомогательных контактов — включающийся без выдержки времени | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 | для модели: 3RT2017-1AP01/3RT2017-1AP01-1AA0/ 3RT2017-1AP01-2AA0/3RT2017-1AP61 |
| | 2 | 1 |
| Рабочий ток при AC-12 максимальное | 10 A | |
| • Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 500 В расчетное значение • Рабочий ток при AC-15 при 690 В расчетное значение | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 | для остальных моделей |
| | 6 A | 10 A |
| | 3 A | |
| | 2 A | |
| Рабочий ток при DC-12 • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | 1 A | |
| | 10 A | |
| | 6 A | |
| | 6 A | |
| | 3 A | |
| | 2 A | |
| | 1 A | |
| 0,15 A | | |

| | | | |
|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Рабочий ток при DC-13 | • при 24 В расчетное значение | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 6 А | для остальных моделей 10 А |
| | • при 48 В расчетное значение | 2 А | |
| | • при 60 В расчетное значение | 2 А | |
| | • при 110 В расчетное значение | 1 А | |
| | • при 125 В расчетное значение | 0,9 А | |
| | • при 220 В расчетное значение | 0,3 А | |
| | • при 600 В расчетное значение | 0,1 А | |
| | Надёжность контакта вспомогательных контактов | одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА) | |

Номинальная нагрузка UL/CSA

| | |
|--|-------------|
| Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя | |
| • при 480 В расчетное значение | 11 А |
| • при 600 В расчетное значение | 11 А |
| отдаваемая механическая мощность [л.с] | |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока | |
| — при 110/120 В расчетное значение | 0,5 hp |
| — при 230 В расчетное значение | 2 hp |
| • для 3-фазного электродвигателя | |
| — при 200/208 В расчетное значение | 3 hp |
| — при 220/230 В расчетное значение | 3 hp |
| — при 460/480 В расчетное значение | 7,5 hp |
| — при 575/600 В расчетное значение | 10 hp |
| Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | A600 / Q600 |

защита от коротких замыканий

| | |
|--|---|
| Исполнение плавкой вставки предохранителя | |
| • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока | |
| — при типе координации 1 необходимое | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 50 А |
| — при типе координации 2 необходимое | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 А |
| • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя | |
| необходимое | предохранитель gG: 10 А |

Монтаж/ крепление/ размеры

| | | | |
|----------------------------|---|--|---|
| Монтажное положение | для модели:3RT2017-1AP01/3RT2017-1AP02/3RT2017-1AP04-3MA0/3RT2017-1AP61/3RT2017-1AP62 вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° | для модели:3RT2017-1AP01-1AA0/3RT2017-1AP02-1AA0 вертикальный, к горизонтальной монтажной поверхности | для модели:3RT2017-1AP01-2AA0/3RT2017-1AP02-2AA0 подвесной, к горизонтальной монтажной поверхности |
| Вид крепления | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 | | |
| • последовательный монтаж | да | | |
| Высота | 58 mm | | |
| Ширина | 45 mm | | |

| | |
|--|--|
| Глубина | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0-117 mm, для остальных моделей-73mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — сбоку | 6 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — сбоку | 6 mm |
| Подсоединения/клеммы | |
| Исполнение электрического подключения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления | винтовой зажим винтовой зажим |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG для главных контактов | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²), 2x 4 мм ² 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²), 2x 4 мм ² 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • однопроводный • многопроводный | 0,5 ... 4 мм ² 0,5 ... 4 мм ² |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG для вспомогательных контактов | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²), 2x 4 мм ² 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| Безопасность | |
| Значение В10 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при высоком уровне согласно SN 31920 | 1 000 000 |
| Доля опасных отказов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 • при высоком уровне согласно SN 31920 | 40 % 73 % |
| Частота отказов (значение интенсивности отказов) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 100 FIT |
| Функция продукта | для модели: 3RT2017-1AP04-3MA0 |
| | для модели: 3RT2017-1AP01/3RT2017-1AP01-1AA0/ 3RT2017-1AP02/3RT2017-1AP02-1AA0/ 3RT2017-1AP01-2AA0/3RT2017-1AP61 |
| | для модели: 3RT2017-1AP02-2AA0/3RT2017-1AP62 |

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1AP04-3MA0>

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

макросы EPLAN, ...)

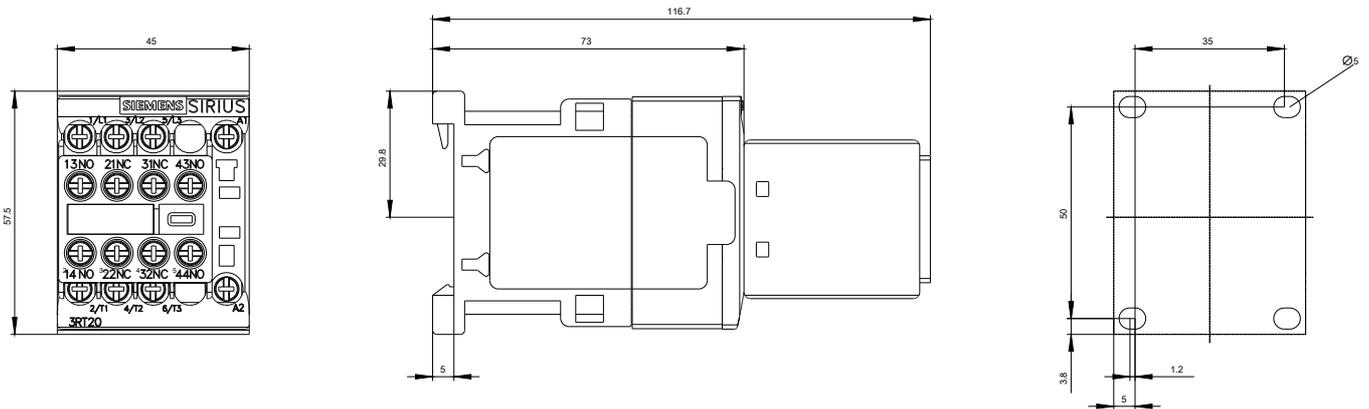
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT2017-1AP04-3MA0&lang=en

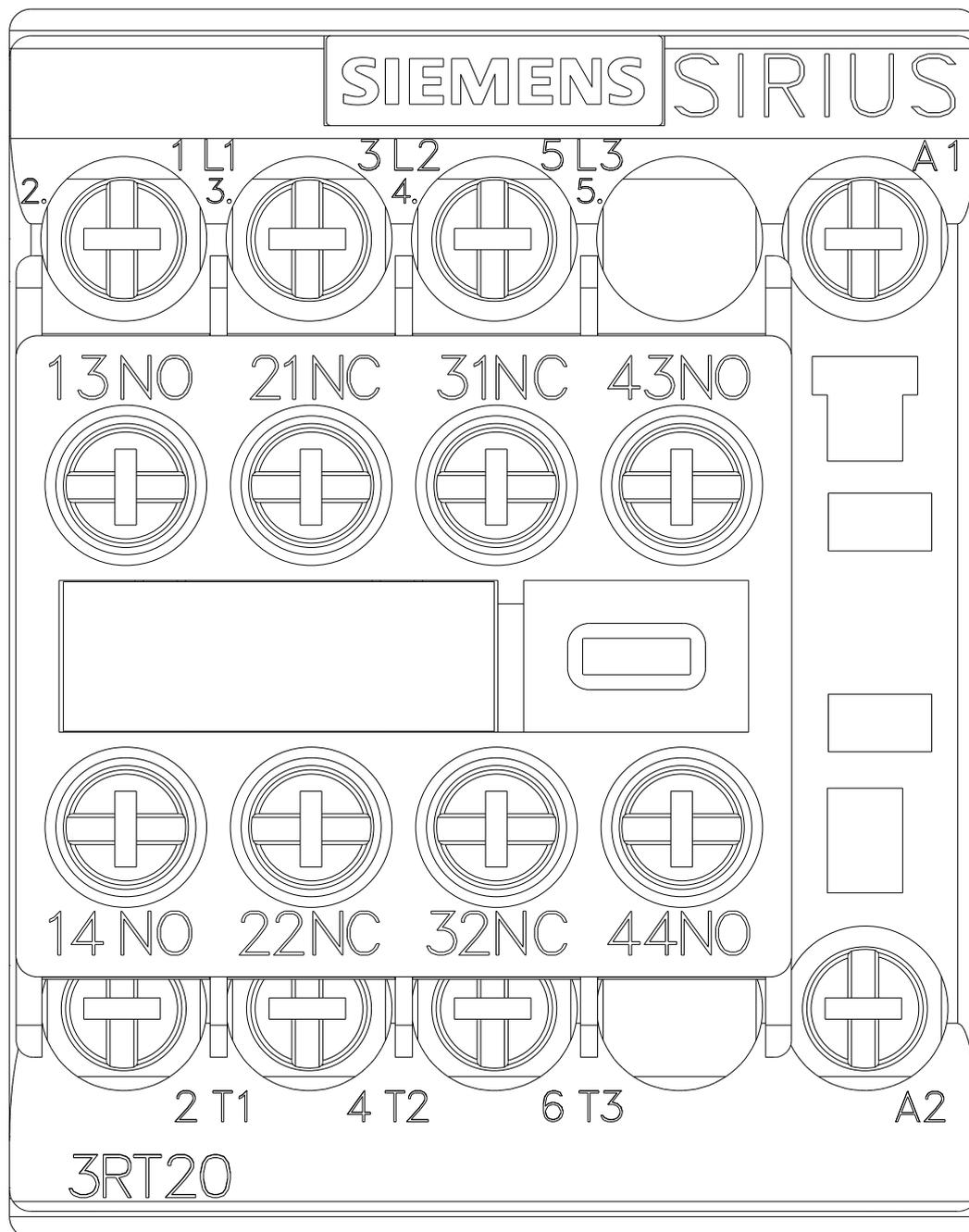
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

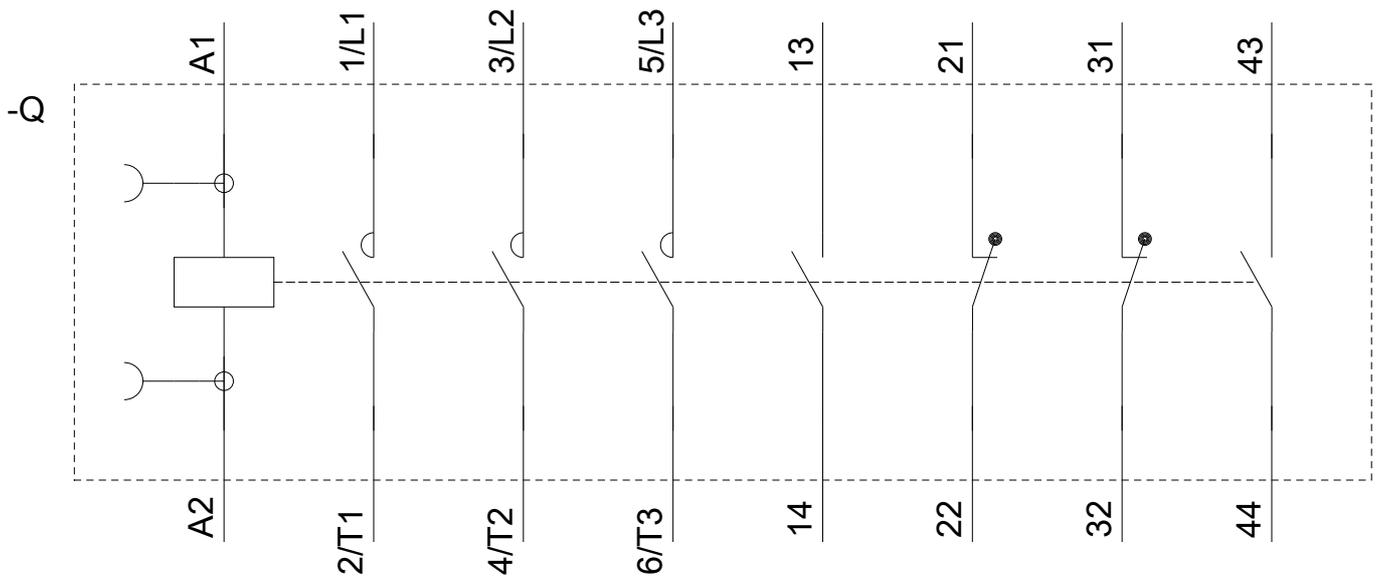
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1AP04-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RT2017-1AP04-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

27.04.2018