

Силовой контактор, AC-3 17 A, 7,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ, 220 В
AC, 50/60 Гц, 3-полюсн., типоразмер S0, пружинная клемма
Выключатель вспомогательных цепей, разъемный



| | |
|-----------------------------|-------------------|
| фирменное название продукта | SIRIUS |
| наименование продукта | Силовой контактор |
| наименование типа продукта | 3RT2 |

Общие технические данные

| | |
|--|-------|
| Типоразмер контактора | S0 |
| Расширение продукта | |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации | нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • Вспомогательный выключатель | нет |
| Мощность потерь [Вт] при расчётном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии | 2,7 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии на полюс | 0,9 W |
| Мощность потерь [Вт] при расчётном токе без доли тока нагрузки типовое | 7,9 W |
| 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP с лицевой стороны | IP20 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Степень защиты IP для подключаемой клеммы | IP20 |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| Механический срок службы (коммутационные циклы) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора типовое | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое | 5 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое | 10 000 000 |
| условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009 | Q |

| | |
|--|----------------|
| Условия окружающей среды | |
| <ul style="list-style-type: none"> • высота установки при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
| <ul style="list-style-type: none"> • температура окружающей среды во время эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • температура окружающей среды 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 расчетное значение макс. | 690 V |
| Рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 40 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 40 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 35 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 17 A |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение • при AC-4 при 400 В расчетное значение • при переменном токе категории AC5a до 690 В расчетное значение • при переменном токе категории AC5b до 400 В расчетное значение • при переменном токе категории AC6a <ul style="list-style-type: none"> — до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение — до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение — до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение — до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение • при переменном токе категории AC6a <ul style="list-style-type: none"> — до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение — до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение — до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение — до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение | <p>17 A</p> <p>17 A</p> <p>13 A</p> <p>15,5 A</p> <p>35,2 A</p> <p>14,1 A</p> <p>11,4 A</p> <p>11,4 A</p> <p>11,4 A</p> <p>11,3 A</p> <p>7,6 A</p> <p>7,6 A</p> <p>7,6 A</p> <p>7,6 A</p> |
| <p>Минимальное сечение в основной цепи тока</p> <ul style="list-style-type: none"> • при макс. расчетном значении AC-1 | <p>10 mm²</p> |
| <p>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение | <p>7,7 A</p> <p>7,7 A</p> |
| <p>Рабочий ток</p> <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 | <p>35 A</p> <p>4,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,4 A</p> <p>0,25 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> |

| | |
|--|--------|
| — 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 |
| Рабочий ток | |
| • 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 A |
| — при 220 В расчетное значение | 10 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,6 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,6 A |
| Эксплуатационная мощность | |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 7,5 kW |
| • при AC-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 |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 3,5 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 6 kW |
| Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории AC6a | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение | 4,5 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение | 7,8 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение | 9,9 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение | 13,6 kV·A |
| Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории АСба | |
| <ul style="list-style-type: none"> до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение | 3 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение | 5,2 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение | 6,6 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение | 9,1 kV·A |
| Кратковременно выдерживаемый ток при холодном эксплуатационном состоянии до 40 °С | |
| <ul style="list-style-type: none"> ограничение до 1 с нормально замкнуто макс. | 225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> ограничение 5 с нормально замкнуто макс. | 225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> ограничение до 10 с нормально замкнуто макс. | 180 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> ограничение до 30 с нормально замкнуто макс. | 115 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> ограничение до 60 с нормально замкнуто макс. | 96 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1 |
| Частота включений на холостом ходу | |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе | 5 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| <ul style="list-style-type: none"> при АС-1 макс. | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> при АС-2 макс. | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> при АС-3 макс. | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> при АС-4 макс. | 300 1/h |
| Цепь тока управления/ управление | |
| вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение | 220 V |
| <ul style="list-style-type: none"> при 60 Гц расчетное значение | 220 V |

| | |
|--|------------------|
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| • при 60 Гц | 0,85 ... 1,1 |
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 68 V·A |
| • при 60 Гц | 67 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,72 |
| • при 60 Гц | 0,74 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 7,9 V·A |
| • при 60 Гц | 6,5 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,25 |
| • при 60 Гц | 0,28 |
| Задержка закрытия | |
| • при переменном токе | 9 ... 38 ms |
| Задержка открытия | |
| • при переменном токе | 4 ... 16 ms |
| Продолжительность электрической дуги | 10 ... 10 ms |
| Исполнение управления коммутационного привода | Стандарт A1 - A2 |

Вспомогательный контур

| | |
|---|------|
| Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов | |
| • включающийся без выдержки времени | 2 |
| Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов | |
| • включающийся без выдержки времени | 2 |
| Рабочий ток при AC-12 макс. | 10 A |
| Рабочий ток при AC-15 | |
| • при 230 В расчетное значение | 6 A |
| • при 400 В расчетное значение | 3 A |
| • при 500 В расчетное значение | 2 A |
| • при 690 В расчетное значение | 1 A |
| Рабочий ток при DC-12 | |
| • при 24 В расчетное значение | 10 A |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p> |
| Рабочий ток при DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <p>6 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p> |
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | <p>14 A</p> <p>17 A</p> |
| отдаваемая механическая мощность [л.с] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> — при 110/120 В расчетное значение — при 230 В расчетное значение • для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение | <p>1 hp</p> <p>3 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p> |
| допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | A600 / Q600 |
| защита от коротких замыканий | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 необходимое — при типе координации 2 необходимое | <p>gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)</p> |

- исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Монтаж/ крепление/ размеры

| | |
|--|--|
| монтажное положение | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| <ul style="list-style-type: none"> • вид крепления | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Вид крепления последовательный монтаж | да |
| высота | 102 mm |
| ширина | 45 mm |
| глубина | 144 mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку | 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — сбоку — снизу | 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку | 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm |

Подсоединения/ клеммы

| | |
|--|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Исполнение электрического подключения для главной электрической цепи | пружинный зажим |
| <ul style="list-style-type: none"> • исполнение электрического подключения для вспомогательных цепей и цепей управления | пружинный зажим |
| <ul style="list-style-type: none"> • Исполнение электрического подключения на контакторе для вспомогательных контактов | Соединение с пружинным зажимом |
| <ul style="list-style-type: none"> • Исполнение электрического подключения электромагнитной катушки | Соединение с пружинным зажимом |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный | 2x (1 ... 10 мм ²) |

| | |
|--|-----------------------------------|
| — одножильного или многожильного | 2x (1 ... 10 мм ²) |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (1 ... 6 мм ²) |
| — тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 2x (1 ... 6 мм ²) |
| • при проводах AWG для главных контактов | 2x (18 ... 8) |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| • однопроводный | 1 ... 10 мм ² |
| • многопроводный | 1 ... 10 мм ² |
| • тонкопроволочный с обработкой концов жил | 1 ... 6 мм ² |
| • тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 1 ... 6 мм ² |
| Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов | |
| • одножильного или многожильного | 0,5 ... 2,5 мм ² |
| • тонкопроволочный с обработкой концов жил | 0,5 ... 1,5 мм ² |
| • тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 0,5 ... 2,5 мм ² |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| • для вспомогательных контактов | |
| — одножильного или многожильного | 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²) |
| — тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) |
| • при проводах AWG для вспомогательных контактов | 2x (20 ... 14) |
| • Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода для главных контактов | 18 ... 8 |
| • Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода для вспомогательных контактов | 20 ... 14 |
| Безопасность | |
| Значение В10 | |
| • при высоком уровне согласно SN 31920 | 1 000 000 |
| Доля опасных отказов | |
| • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 40 % |
| • при высоком уровне согласно SN 31920 | 73 % |
| Частота отказов (значение интенсивности отказов) | |

| | |
|--|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 100 FIT |
| функция изделия <ul style="list-style-type: none"> зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 | да нет |
| Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508 | 20 y |
| защита от прикосновения во избежание электрического удара | с защитой пальцев рук |
| Пригодность к использованию блокирующее отключение | да |

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

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



[KC](#)



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

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping



other

[Confirmation](#)



Дополнительная информация

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=3RT2025-2AN24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-2AN24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2AN24>

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

макросы EPLAN, ...)

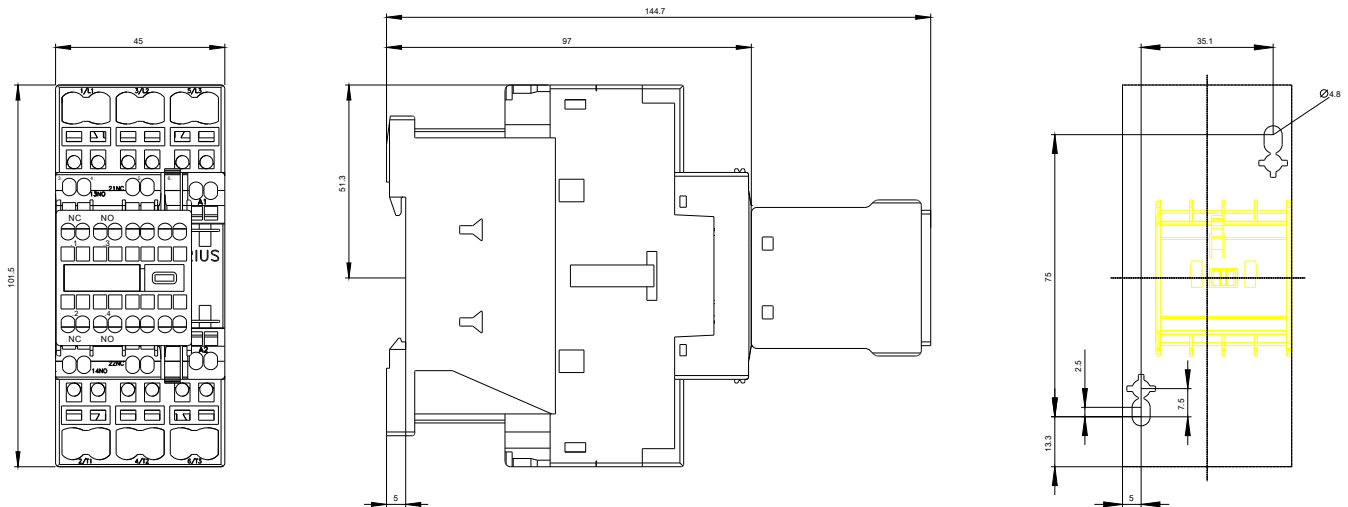
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2AN24&lang=en

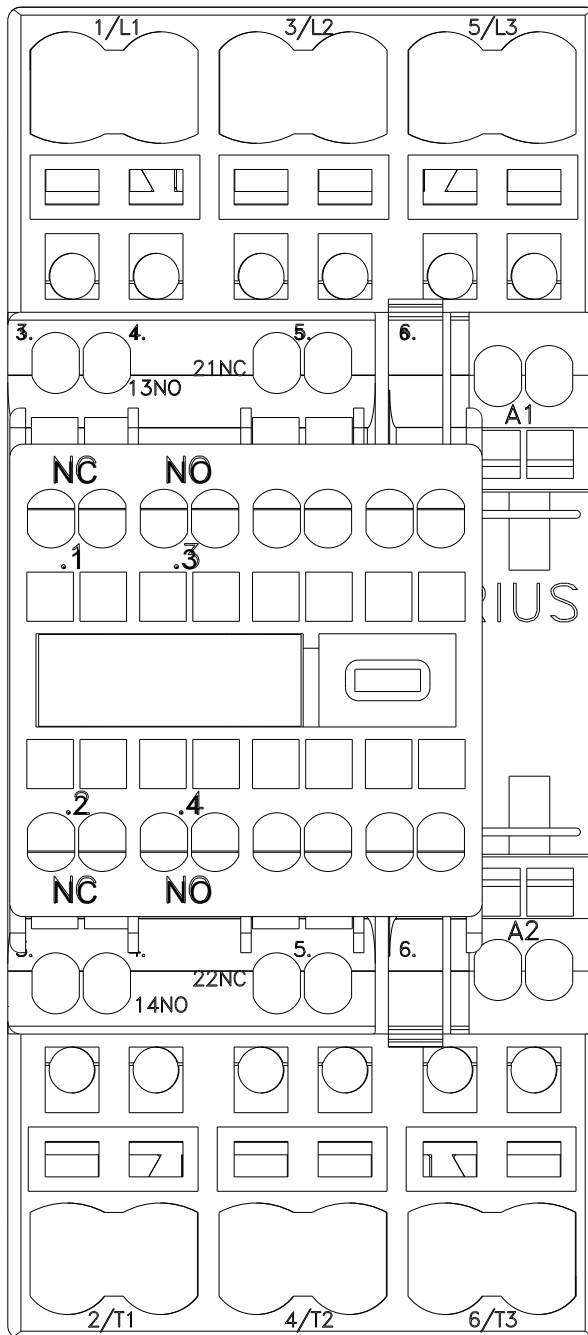
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

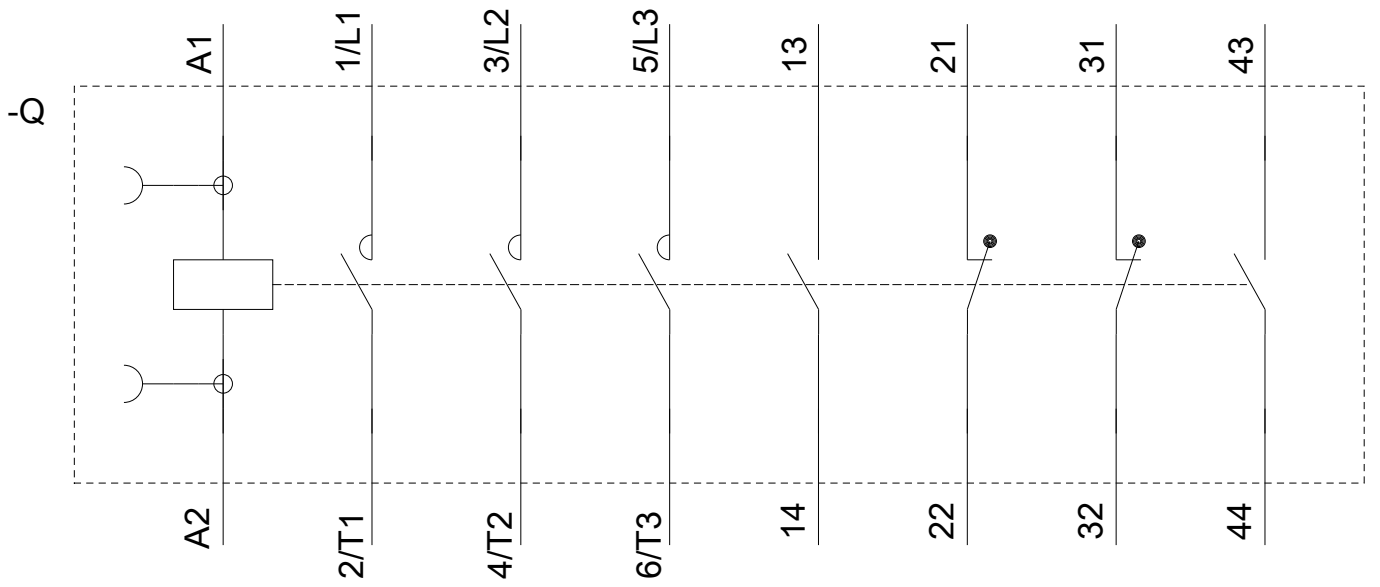
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2AN24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-2AN24&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

13.08.2020