



Силовой контактор, AC-3 300 А, 160 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 200–277 В Вспомогательные контакты 1 НО + 1 НЗ 3-полюсн., типоразмер S10, шинные соединения Привод: электронный с интерфейсом ПЛК/SIMOCODE с оповещением об оставшемся сроке службы

| | |
|--|----------------------------|
| торговая марка изделия | SIRIUS |
| наименование изделия | Силовой контактор |
| наименование типа изделия | 3RT1 |
| Общие технические данные | |
| типоразмер контактора | S10 |
| дополнение изделия | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель | Да |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 66 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс | 22 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • без тока нагрузки типичный | 3,4 W |
| напряжение развязки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 1 000 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 500 V |
| выдерживаемое импульсное напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение | 8 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 690 V |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| ударопрочность при синусовом импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс |
| механический срок службы (коммутационных циклов) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный | 5 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный | 10 000 000 |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009 | Q |
| Директива RoHS (дата) | 05/01/2012 |
| Условия окружающей среды | |

| | |
|--|----------------|
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
| окружающая температура | |
| • при эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| • при хранении | -55 ... +80 °C |
| относительная атмосферная влажность мин. | 10 % |
| относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс. | 95 % |

Цепь главного тока

| | |
|--|---------------------|
| число полюсов для главной цепи | 3 |
| число замыкающих контактов для главных контактов | 3 |
| рабочее напряжение | |
| • при AC-3 расчетное значение макс. | 1 000 V |
| • при AC-3e расчетное значение макс. | 1 000 V |
| рабочий ток | |
| • при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 330 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 330 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 300 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 150 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 150 A |
| • при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 300 A |
| — при 500 В расчетное значение | 300 A |
| — при 690 В расчетное значение | 280 A |
| — при 1000 В расчетное значение | 95 A |
| • при AC-3e | |
| — при 400 В расчетное значение | 300 A |
| — при 500 В расчетное значение | 300 A |
| — при 1000 В расчетное значение | 95 A |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 280 A |
| • при AC-5a до 690 В расчетное значение | 290 A |
| • при AC-5b до 400 В расчетное значение | 249 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 292 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 292 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 292 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 280 A |
| — до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 95 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 195 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 195 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 195 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 195 A |
| — до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 95 A |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1 | 185 mm ² |
| рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 125 A |
| • при 690 В расчетное значение | 115 A |
| рабочий ток | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 1 токопроводящей дорожке при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 300 A 33 A 3,8 A 0,9 A 0,6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 300 A 300 A 300 A 4 A 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 300 A 300 A 300 A 11 A 5,2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 11 A 0,6 A 0,18 A 0,125 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 300 A 300 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 60 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 300 A 300 A 300 A 300 A 1,4 A 0,75 A |
| рабочая мощность | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение — при 1000 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 90 kW 160 kW 200 kW 250 kW 132 kW |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 1000 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 90 kW 160 kW 200 kW 132 kW |
| рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● при 400 В расчетное значение ● при 690 В расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 71 kW 112 kW |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | <ul style="list-style-type: none"> 110 000 kVA |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 200 000 VA |
| | 250 000 VA |
| | 330 000 VA |
| | 160 000 VA |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 70 000 VA |
| | 130 000 VA |
| | 160 000 VA |
| | 230 000 VA |
| | 160 000 VA |
| кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C | |
| <ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 5 524 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| | 4 579 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| | 3 153 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| | 1 883 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| | 1 445 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| частота включений на холостом ходу | |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при постоянном токе | 1 000 1/h |
| | 1 000 1/h |
| частота коммутации | |
| <ul style="list-style-type: none"> при AC-1 макс. при AC-2 макс. при AC-3 макс. при AC-3e макс. при AC-4 макс. | 750 1/h |
| | 250 1/h |
| | 500 1/h |
| | 500 1/h |
| | 130 1/h |
| Цепь тока управления/ управление | |
| тип напряжения оперативного напряжения питания | AC/DC |
| оперативное напряжение питания при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение при 60 Гц расчетное значение | 200 ... 277 V |
| | 200 ... 277 V |
| оперативное напряжение питания при постоянном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> расчетное значение | 200 ... 277 V |
| тип управляющего входа ПЛК согласно МЭК 60947-1 | Typ 2 |
| потребляемый ток на управляющем входе ПЛК согласно МЭК 60947-1 макс. | 20 mA |
| напряжение на управляющем входе ПЛК расчетное значение | 24 V |
| коэффициент рабочего диапазона напряжения на управляющем входе ПЛК | 0,8 ... 1,1 |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> исходное значение конечное значение | 0,8 |
| | 1,1 |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц при 60 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| | 0,8 ... 1,1 |
| исполнение ограничителя перенапряжений | с варистором |

| | |
|--|--|
| полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 530 VA |
| • при 60 Гц | 530 VA |
| коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности | |
| • при 50 Гц | 0,8 |
| • при 60 Гц | 0,8 |
| полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 8,5 VA |
| • при 60 Гц | 8,5 VA |
| коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,4 |
| • при 60 Гц | 0,4 |
| начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе | 580 W |
| мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе | 3,4 W |
| задержка замыкания | |
| • при переменном токе | 45 ... 80 ms |
| • при постоянном токе | 45 ... 80 ms |
| задержка размыкания | |
| • при переменном токе | 80 ... 100 ms |
| • при постоянном токе | 80 ... 100 ms |
| длительность электрической дуги | 10 ... 15 ms |
| исполнение управления коммутационного привода | PLC-IN или стандарт A1 - A2 (регулируемый) |
| Вспомогательный контур | |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием | 1 |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием | 1 |
| 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 |
| • при 48 В расчетное значение | 6 A |
| • при 60 В расчетное значение | 6 A |
| • при 110 В расчетное значение | 3 A |
| • при 125 В расчетное значение | 2 A |
| • при 220 В расчетное значение | 1 A |
| • при 600 В расчетное значение | 0,15 A |
| рабочий ток при DC-13 | |
| • при 24 В расчетное значение | 10 A |
| • при 48 В расчетное значение | 2 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 |
| надежность 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 | 302 A |
| • при 600 В расчетное значение | 289 A |
| отдаваемая механическая мощность [л. с.] | |
| • для 3-фазного электродвигателя | |
| — при 200/208 В расчетное значение | 100 hp |
| — при 220/230 В расчетное значение | 125 hp |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение | 250 hp 300 hp A600 / Q600 |
| нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL | |
| защита от коротких замыканий | |
| исполнение плавкой вставки предохранителя <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 требуется — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется | gG: 500 A (690 V, 100 kA) gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA) |
| Монтаж/ крепление/ размеры | |
| монтажное положение | при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад |
| вид креплений | винтовое крепление |
| <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | Да |
| высота | 210 mm |
| ширина | 165 mm |
| глубина | 202 mm |
| необходимое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |
| Подсоединения/ клеммы | |
| исполнение разъема питания | Шина подключения винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки | |
| ширина соединительной шины | 25 mm |
| толщина соединительной шины | 6 mm |
| диаметр отверстия | 11 mm |
| число отверстий | 1 |
| поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • многопроводной | 70 ... 240 mm ² |
| поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12 |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов | 18 ... 14 |

Безопасность

функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Да

значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

Нет

1 000 000

значение Т1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

20 а

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки

пригодность к использованию

- противоаварийное отключение

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](#)

Marine / Shipping

other



ABS



LRS



PRS



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

other

Railway

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1066-6PP35>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-6PP35>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6PP35>

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

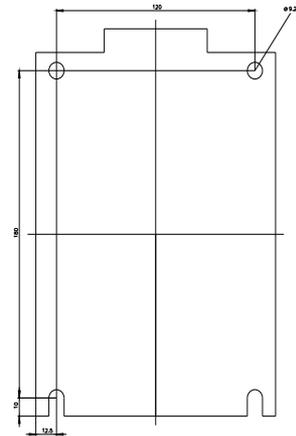
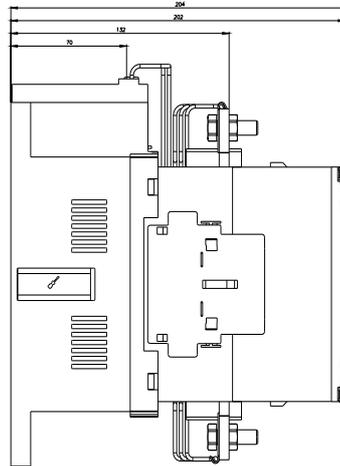
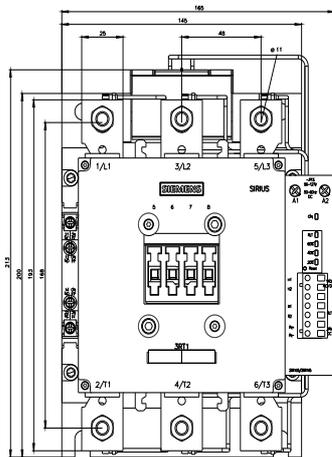
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-6PP35&lang=en

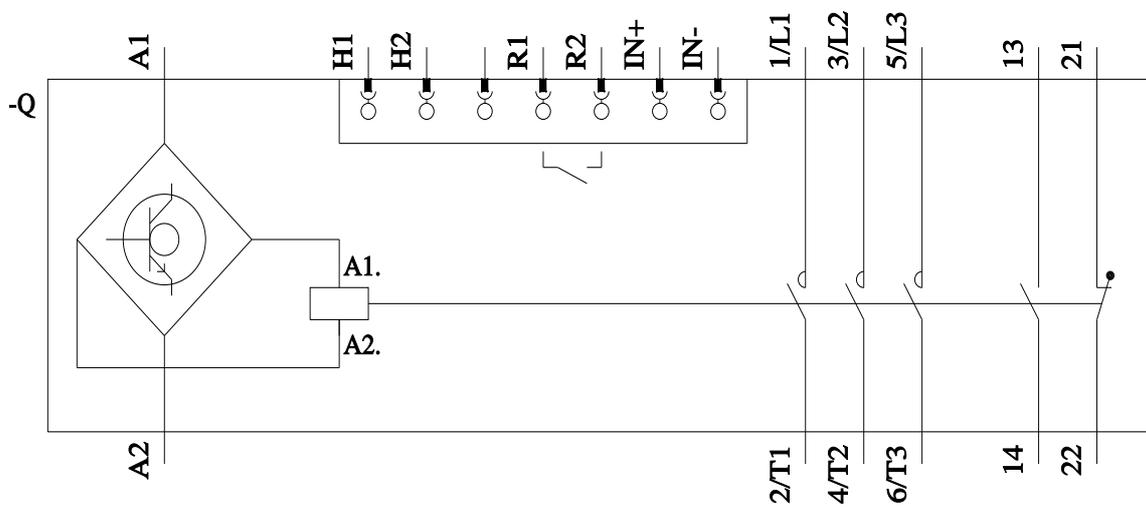
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6PP35/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-6PP35&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 