

power contactor, AC-3 95 A, 45 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 24 V AC,
50/60 Hz 3-pole, 3 NO, Size S3 screw terminal



Рисунок аналогичен

| | |
|--|---|
| Фирменное название продукта | SIRIUS |
| Наименование продукта | Силовой контактор |
| Наименование типа продукта | 3RT2 |
| Общие технические данные | |
| Габаритные размеры контактора | S3 |
| Расширение продукта | <ul style="list-style-type: none">• функциональный модуль для коммуникации• нет• Вспомогательный выключатель• да |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению | <ul style="list-style-type: none">• главной цепи тока расчетное значение 8 kV• 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 60947-1 690 V |
| Степень защиты IP | <ul style="list-style-type: none">• с лицевой стороны IP20 |

| | |
|--|------------------------------|
| • для подключаемой клеммы | IP00 |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| • при переменном токе | 6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| • при переменном токе | 10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс |
| Механический срок службы (коммутационные циклы) | |
| • 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 |
| Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750 | K |
| Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009 | Q |
| Условия окружающей среды | |
| Высота установки при высоте над уровнем моря | |
| • максимальное | 2 000 м |
| Температура окружающей среды | |
| • во время эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| • во время хранения | -55 ... +80 °C |
| Цель главного тока | |
| Число полюсов для главной электрической цепи | 3 |
| Количество замыкающих контактов для главных контактов | 3 |
| рабочее напряжение | |
| • при AC-3 расчетное значение максимальное | 1 000 V |
| Рабочий ток | |
| • при AC-1 при 400 В | |
| — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 130 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 130 A |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 110 A |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 95 A |
| • при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 95 A |
| — при 500 В расчетное значение | 95 A |
| — при 690 В расчетное значение | 78 A |

| | |
|---|--------------------|
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 80 А |
| Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1 | |
| • при 60 °C минимально допустимое | 35 mm ² |
| • при 40 °C минимально допустимое | 50 mm ² |
| Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 42 А |
| • при 690 В расчетное значение | 30 А |
| Рабочий ток | |
| • при 1 токопроводе при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 100 А |
| — при 110 В расчетное значение | 9 А |
| — при 220 В расчетное значение | 2 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,6 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,4 А |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 100 А |
| — при 110 В расчетное значение | 100 А |
| — при 220 В расчетное значение | 10 А |
| — при 440 В расчетное значение | 1,8 А |
| — при 600 В расчетное значение | 1 А |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 100 А |
| — при 110 В расчетное значение | 100 А |
| — при 220 В расчетное значение | 80 А |
| — при 440 В расчетное значение | 4,5 А |
| — при 600 В расчетное значение | 2,6 А |
| Рабочий ток | |
| • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 40 А |
| — при 110 В расчетное значение | 2,5 А |
| — при 220 В расчетное значение | 1 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,15 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,06 А |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 100 А |
| — при 110 В расчетное значение | 100 А |
| — при 220 В расчетное значение | 7 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,42 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,16 А |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 | |

| | |
|--|----------------|
| — при 24 В расчетное значение | 100 А |
| — при 110 В расчетное значение | 100 А |
| — при 220 В расчетное значение | 35 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,8 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,35 А |
| Эксплуатационная мощность | |
| • при AC-1 | |
| — при 230 В расчетное значение | 49 kW |
| — при 230 В при 60 °C расчетное значение | 42 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 86 kW |
| — при 400 В при 60 °C расчетное значение | 72 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 148 kW |
| — при 690 В при 60 °C расчетное значение | 125 kW |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 45 kW |
| • при AC-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 22 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 45 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 55 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 75 kW |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 22 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 27,4 kW |
| Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с | 760 А |
| Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник | 6,6 W |
| Частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 5 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при AC-1 максимальное | 900 1/h |
| • при AC-2 максимальное | 350 1/h |
| • при AC-3 максимальное | 850 1/h |
| • при AC-4 максимальное | 250 1/h |
| Цель тока управления/ управление | |
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| • при 50 Гц расчетное значение | 24 V |
| • при 60 Гц расчетное значение | 24 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 | 348 V·A |
| • при 60 Гц | 296 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,62 |
| • при 60 Гц | 0,55 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 25 V·A |
| • при 60 Гц | 18 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,35 |
| • при 60 Гц | 0,41 |
| Задержка закрытия | |
| • при переменном токе | 13 ... 50 ms |
| Задержка открытия | |
| • при переменном токе | 10 ... 21 ms |
| Продолжительность электрической дуги | 10 ... 20 ms |

Вспомогательный контур

| | |
|---|--|
| Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов | для модели: 3RT2046-1AC24 для модели: 3RT2046-1AC20 |
| • включающийся без выдержки времени | 2 1 |
| Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов | для модели: 3RT2046-1AC24 для модели: 3RT2046-1AC20 |
| • включающийся без выдержки времени | 2 1 |
| Рабочий ток при AC-12 максимальное | 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 | для модели: 3RT2046-1AC24 | для модели: 3RT2046-1AC20 |
| • при 24 В расчетное значение | 6 A | 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 | |
| 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 | 96 A | |
| • при 600 В расчетное значение | 77 A | |
| отдаваемая механическая мощность [л.с.] | | |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока | | |
| — при 110/120 В расчетное значение | 10 hp | |
| — при 230 В расчетное значение | 20 hp | |
| • для 3-фазного электродвигателя | | |
| — при 200/208 В расчетное значение | 30 hp | |
| — при 220/230 В расчетное значение | 30 hp | |
| — при 460/480 В расчетное значение | 75 hp | |
| — при 575/600 В расчетное значение | 75 hp | |
| Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | A600 / P600 | |
| защита от коротких замыканий | | |
| Исполнение плавкой вставки предохранителя | | |
| • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока | | |
| — при типе координации 1 необходимо | | |
| — при типе координации 2 необходимо | | |
| • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимо | | |
| | gG: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA) | |
| | gG: 160A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) | |
| | предохранитель gG: 10 A | |
| Монтаж/ крепление/ размеры | | |

| | |
|---|--|
| Монтажное положение | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| Вид крепления | винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 |
| • последовательный монтаж | да |
| Высота | 140 mm |
| Ширина | 70 mm |
| Глубина | для модели: 3RT2046-1AC24-195 mm, для модели: 3RT2046-1AC20-152 mm |
| соблюданное расстояние | |
| • при рядном монтаже | |
| — спереди | 20 mm |
| — сверху | 10 mm |
| — снизу | 10 mm |
| — сбоку | 0 mm |
| • до заземленных частей | |
| — спереди | 20 mm |
| — сверху | 10 mm |
| — сбоку | 10 mm |
| — снизу | 10 mm |
| • до находящихся под напряжением частей | |
| — спереди | 20 mm |
| — сверху | 10 mm |
| — снизу | 10 mm |
| — сбоку | 10 mm |

Подсоединения/клеммы

| | |
|---|--|
| Исполнение электрического подключения | |
| • для главной электрической цепи | винтовой зажим |
| • для вспомогательных цепей и цепей управления | винтовой зажим |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| • для главных контактов | |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| • при проводах AWG для главных контактов | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2) |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| • однопроводный | 2,5 ... 16 mm ² |
| • многопроводный | 6 ... 70 mm ² |
| • тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2,5 ... 50 mm ² |
| Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов | |
| • одножильного или многожильного | 0,5 ... 2,5 mm ² |

| | |
|--|--|
| • тонкопроволочный с обработкой концов жил | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • при проводах AWG для вспомогательных контактов | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода | |
| • для главных контактов | 10 ... 2 |
| • для вспомогательных контактов | 20 ... 14 |

| Безопасность | |
|--|---|
| Значение B10 | |
| • 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) | |
| • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 100 FIT |
| Функция продукта | |
| • зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 | да |
| • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 | нет |
| Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508 | 20 у |
| Защита от прикосновения во избежание электрического удара | Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529 |

Сертификаты/допуски к эксплуатации

| | | |
|--------------------------|-----|---------------------------|
| General Product Approval | EMC | Declaration of Conformity |
|--------------------------|-----|---------------------------|



CCC



CSA



UL



C-Tick



EG-Konf.

| | |
|-------------------|-------|
| Test Certificates | other |
|-------------------|-------|

[Special Test Certificate](#)

[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=3RT2046-1AC24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AC24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AC24>

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

макросы EPLAN, ...)

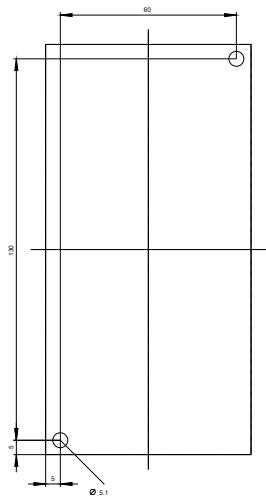
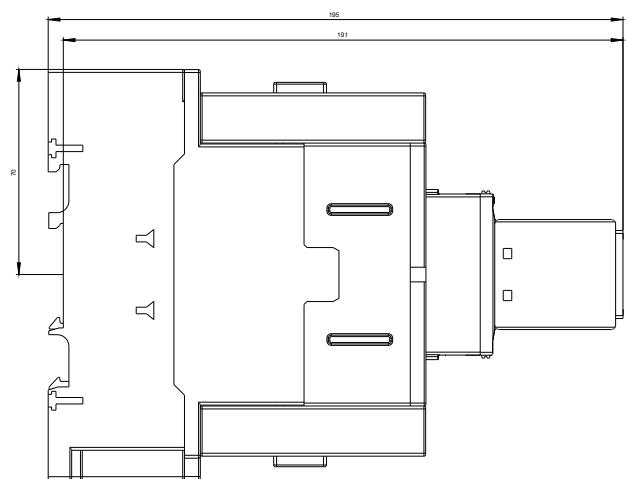
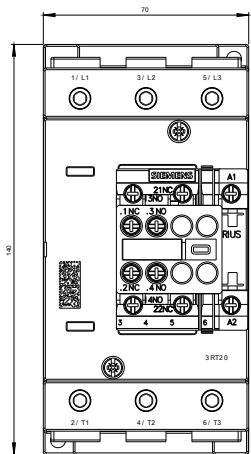
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AC24&lang=en

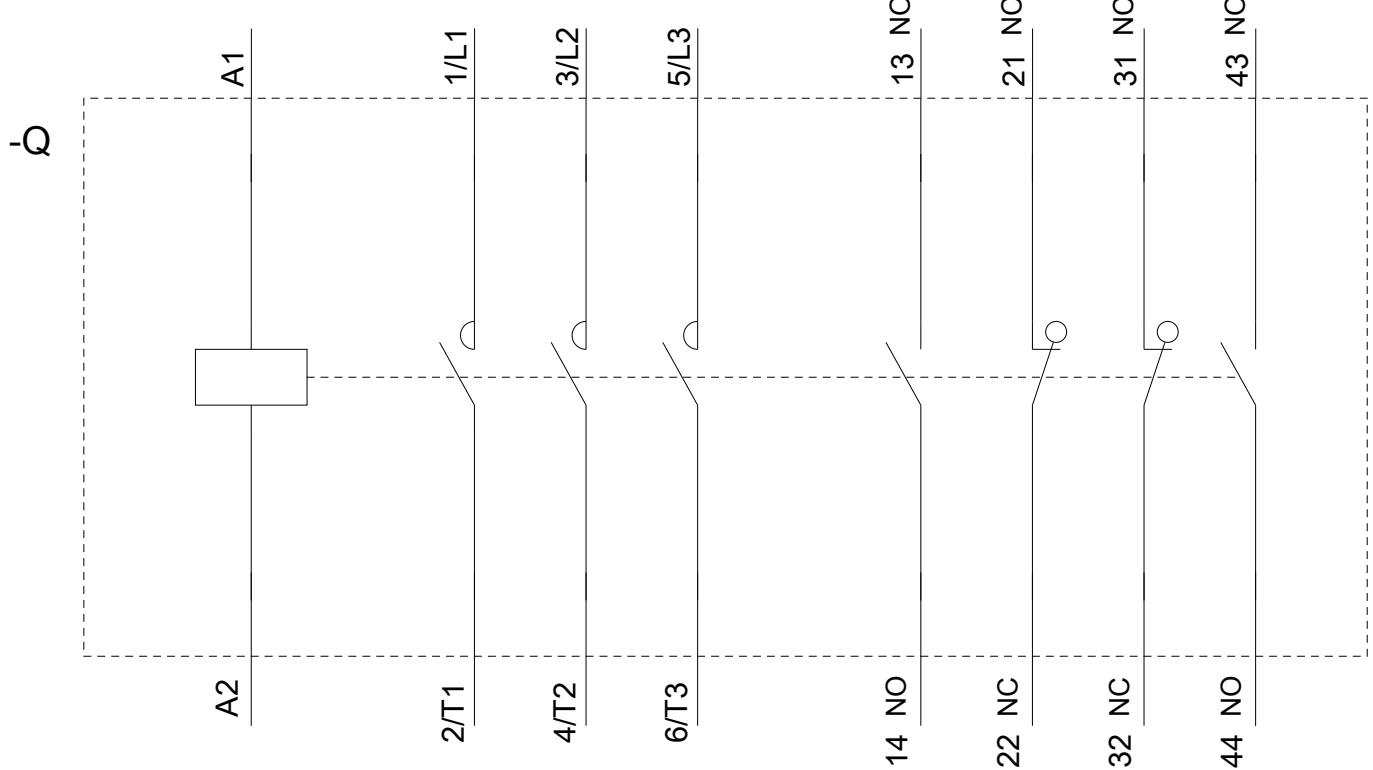
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AC24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AC24&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.07.2018