

power contactor, AC-3 12 A, 5.5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 48 V AC,
50 Hz 3-pole, Size S0 Spring-type terminal



Рисунок аналогичен

| | |
|--|--|
| 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">• функциональный модуль для коммуникации• Вспомогательный выключатель |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению | <ul style="list-style-type: none">• главной цепи тока расчетное значение 6 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 60947-1 400 V |
| Степень защиты IP | <ul style="list-style-type: none">• с лицевой стороны IP20 |

| | |
|--|----------------------------|
| • для подключаемой клеммы | IP20 |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| • при переменном токе | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| • при переменном токе | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| 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 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 |

| 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 | 690 V |
| Рабочий ток | |
| • при AC-1 при 400 В | |
| — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 40 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 40 A |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 35 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 | 12 A |
| — при 690 В расчетное значение | 9 A |

| | |
|---|--------------------|
| Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1 | |
| • при 60 °C минимально допустимое | 10 mm ² |
| • при 40 °C минимально допустимое | 10 mm ² |
| Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 5,5 A |
| • при 690 В расчетное значение | 5,5 A |
| Рабочий ток | |
| • 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 |
| 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 А |
| — при 220 В расчетное значение | 10 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,6 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,6 А |
| Эксплуатационная мощность | |
| • при AC-1 | |
| — при 230 В расчетное значение | 13,3 kW |
| — при 230 В при 60 °C расчетное значение | 13,3 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 23 kW |
| — при 400 В при 60 °C расчетное значение | 23 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 40 kW |
| — при 690 В при 60 °C расчетное значение | 40 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 | 7,5 kW |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 2,6 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 4,6 kW |
| Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с | 110 А |
| Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник | 0,5 W |
| Частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 5 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при AC-1 максимальное | 1 000 1/h |
| • при AC-2 максимальное | 1 000 1/h |
| • при AC-3 максимальное | 1 000 1/h |
| • при AC-4 максимальное | 300 1/h |
| Цель тока управления/ управление | |
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| • при 50 Гц расчетное значение | 48 V |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 0,8 ... 1,1 |

| | |
|---|------------------|
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 65 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,82 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 7,6 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,25 |
| 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 | 1 |
| Количество замыкающих контактов | |
| • для вспомогательных контактов | |
| — включающийся без выдержки времени | 1 |
| Рабочий ток при AC-12 максимальное | 10 A |
| • Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение | 10 A |
| • Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение | 3 A |
| • Рабочий ток при AC-15 при 500 В расчетное значение | 2 A |
| • Рабочий ток при AC-15 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 | <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 | 10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | 11 A 11 A | | |
| 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 | 1 hp 2 hp 3 hp 3 hp 7,5 hp 10 hp | | |
| Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | A600 / Q600 | | | |
| защита от коротких замыканий | | | | |
| Исполнение плавкой вставки предохранителя | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 необходимое — при типе координации 2 необходимое • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое | gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (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 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | да | | | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Высота | 102 mm |
| Ширина | 45 mm |
| Глубина | 97 mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| • до заземленных частей — сбоку | 6 mm |
| • до находящихся под напряжением частей — сбоку | 6 mm |
| Подсоединения/клеммы | |
| Исполнение электрического подключения | |
| • для главной электрической цепи | пружинный зажим |
| • для вспомогательных цепей и цепей управления | пружинный зажим |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| • для главных контактов | |
| — однопроводный | 2x (1 ... 10 mm ²) |
| — одножильного или многожильного | 2x (1 ... 10 mm ²) |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (1 ... 6 mm ²) |
| — тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 2x (1 ... 6 mm ²) |
| • при проводах AWG для главных контактов | 2x (18 ... 8) |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| • однопроводный | 1 ... 10 mm ² |
| • многопроводный | 1 ... 10 mm ² |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| • для вспомогательных контактов | |
| — одножильного или многожильного | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| — тонкопроволочный без заделки концов кабеля | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • при проводах AWG для вспомогательных контактов | 2x (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 | да |
| 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 | с защитой пальцев рук |

Сертификаты/допуски к эксплуатации

| General Product Approval | EMC |
|--|---|
|  | |
|  | |
|  | KC |
| |  |
| |  |
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity |
| Type Examination | Type Test Certificates/Test Report |
|  EG-Konf. | |
| | Special Test Certificate |
| |  |
| | BUREAU VERITAS 1828 |

Marine / Shipping

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| GL | LRS | PRIS | RINA | RMRS | TYPE-APPROVED PRODUCT DNVGL.COM/AF |

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=3RT2024-2AH00>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-2AH00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-2AH00>

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

макросы EPLAN, ...)

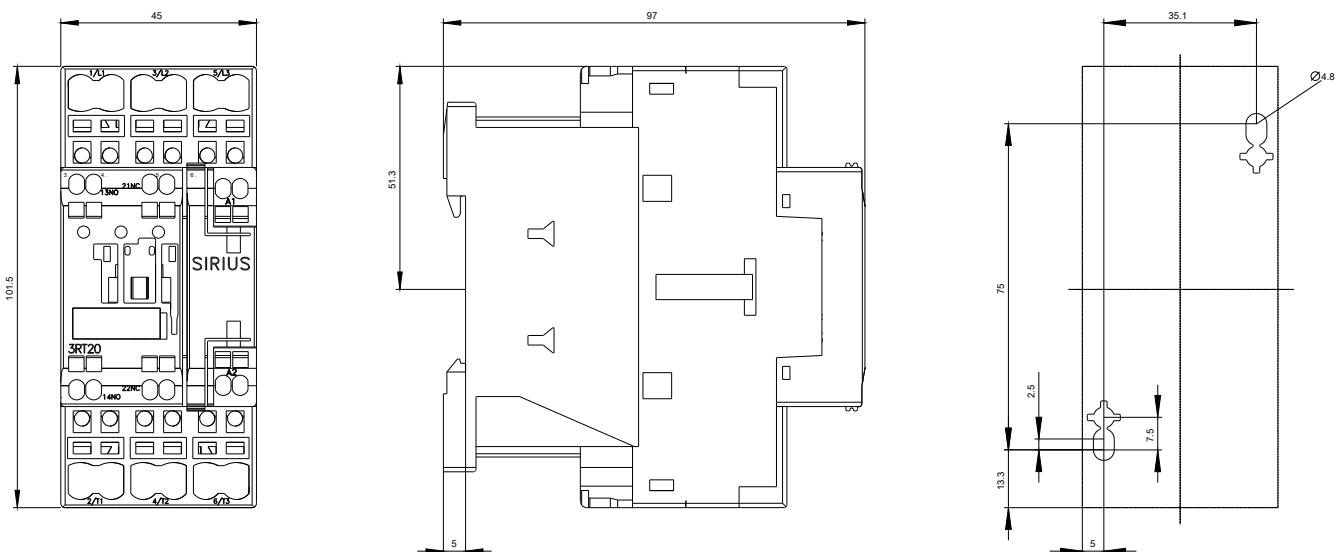
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-2AH00&lang=en

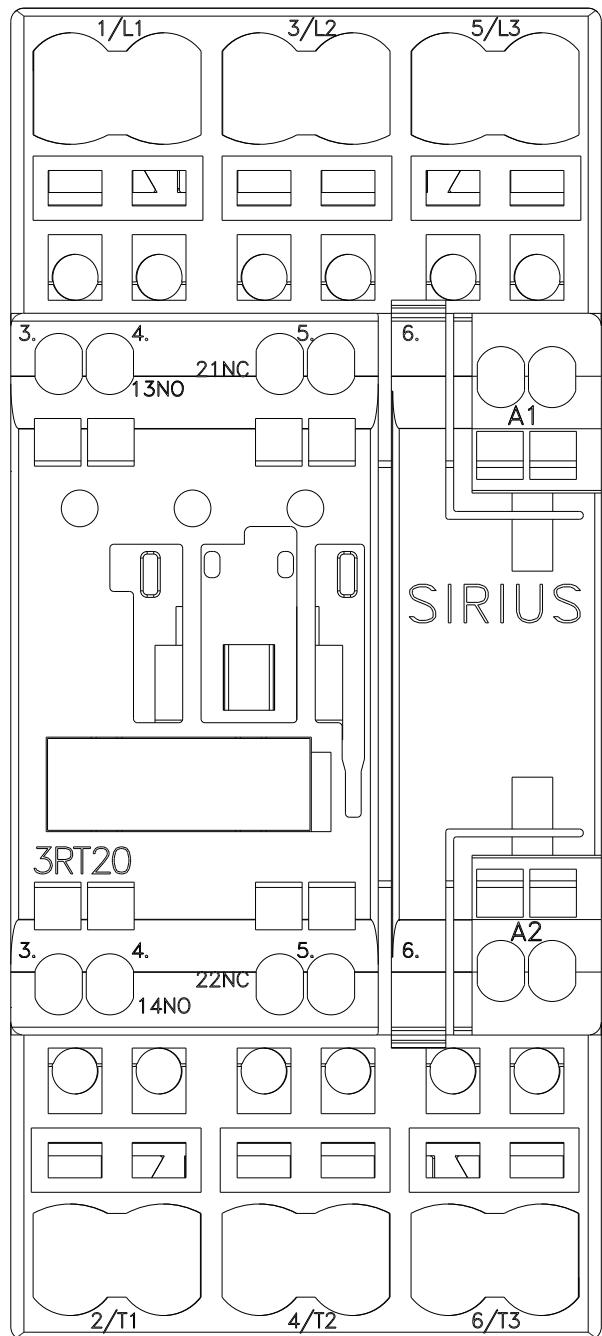
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

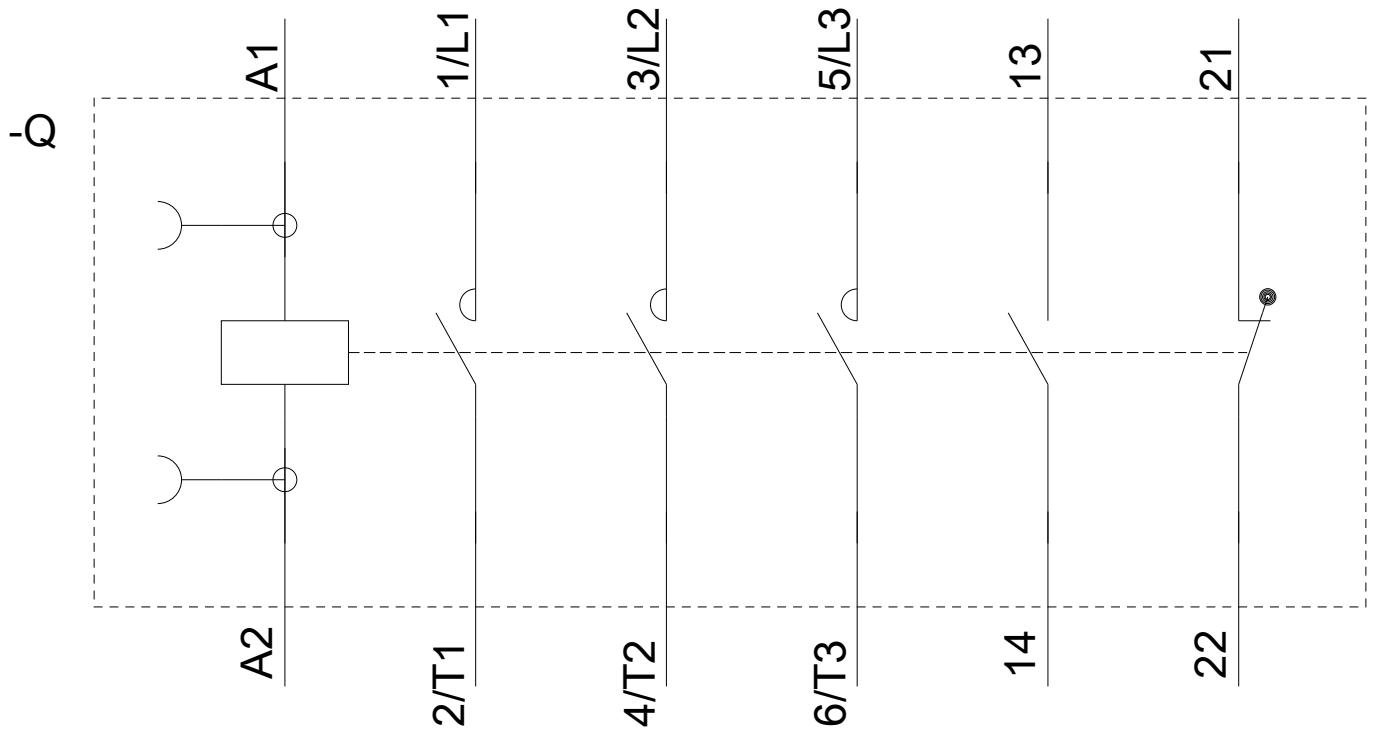
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-2AH00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-2AH00&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

14.05.2018