

Contactor, AC-3, 18.5 kW / 400 V, 2 NO + 2 NC, 110 V AC, 50 / 60 Hz, 3-pole, Size S0, Spring-type terminal Removable auxiliary switch



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

| Общие технические данные | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Габаритные размеры контактора | S0 | |
| Расширение продукта | для модели: 3RT2028-2AG24 | для модели: 3RT2028-2AG20 |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель | нет нет | нет да |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV 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 • для подключаемой клеммы | IP20 IP20 | |

| | |
|--|----------------------------|
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| • при переменном токе | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| • при переменном токе | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 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 IEC 81346-2:2009 | 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 | 50 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 50 A |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 42 A |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 38 A |
| • при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 38 A |
| — при 500 В расчетное значение | 32 A |
| — при 690 В расчетное значение | 21 A |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 22 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 | 12 A |
| • при 690 В расчетное значение | 12 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 АС-1 | |
| — при 230 В расчетное значение | 16 kW |
| — при 230 В при 60 °С расчетное значение | 15,5 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 28 kW |
| — при 400 В при 60 °С расчетное значение | 27,5 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 48 kW |
| — при 690 В при 60 °С расчетное значение | 47,5 kW |
| • при АС-2 при 400 В расчетное значение | 18,5 kW |
| • при АС-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 11 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 18,5 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 18,5 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 18,5 kW |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 6 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 10,3 kW |
| Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с | 304 А |
| Мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник | 3,8 W |
| Частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 5 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при АС-1 максимальное | 1 000 1/h |
| • при АС-2 максимальное | 750 1/h |
| • при АС-3 максимальное | 750 1/h |
| • при АС-4 максимальное | 250 1/h |
| Цепь тока управления/ управление | |
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| • при 50 Гц расчетное значение | 110 V |
| • при 60 Гц расчетное значение | 110 V |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> |
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>81 V·A</p> <p>79 V·A</p> |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>0,72</p> <p>0,74</p> |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>10,5 V·A</p> <p>8,5 V·A</p> |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>0,25</p> <p>0,28</p> |
| Задержка закрытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | <p>8 ... 40 ms</p> |
| Задержка открытия <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | <p>4 ... 16 ms</p> |
| Продолжительность электрической дуги | <p>10 ... 10 ms</p> |
| Исполнение управления коммутационного привода | <p>Стандарт A1 - A2</p> |

Вспомогательный контур

| | | |
|---|--|--|
| Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени | <p>для модели: 3RT2028-2AG24</p> <p>2</p> | <p>для модели: 3RT2028-2AG20</p> <p>1</p> |
| Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени | <p>для модели: 3RT2028-2AG24</p> <p>2</p> | <p>для модели: 3RT2028-2AG20</p> <p>1</p> |
| Рабочий ток при AC-12 максимальное | <p>10 A</p> | |
| Рабочий ток при AC-15 <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 | <p>для модели: 3RT2028-2AG24</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> | <p>для модели: 3RT2028-2AG20</p> <p>10 A</p> |
| Рабочий ток при DC-12 <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 | <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | <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>для модели: 3RT2028-2AG24 для модели: 3RT2028-2AG20</p> <p>6 A 10 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 | <p>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)</p> |

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>34 A</p> <p>27 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>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>10 hp</p> <p>25 hp</p> <p>25 hp</p> |
| Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | <p>A600 / Q600</p> |

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 | <p>gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)</p> <p>предохранитель gG: 10 A</p> |
|---|--|

Монтаж/ крепление/ размеры

| | |
|----------------------------|---|
| Монтажное положение | <p>вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°</p> |
|----------------------------|---|

| | |
|--|--|
| Вид крепления | винтовое и защёлкивающееся крепление 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 | для модели: 3RT2028-2AG24-144 mm, для модели: 3RT2028-2AG20-97 mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сверху — снизу — сбоку • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сверху — сбоку — снизу • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сзади — сверху — снизу — сбоку | 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm |

Подсоединения/клеммы

| | |
|--|---|
| Исполнение электрического подключения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления | пружинный зажим пружинный 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 — тонкопроволочный без заделки концов кабеля • при проводах AWG для главных контактов | 2x (1 ... 10 мм ²) 2x (1 ... 10 мм ²) 2x (1 ... 6 мм ²) 2x (1 ... 6 мм ²) 2x (18 ... 8) |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |

Защита от прикосновения во избежание
электрического удара

с защитой пальцев рук

Сертификаты/допуски к эксплуатации

General Product Approval



CCC



CSA



UL

[KC](#)



C-Tick

Functional Safety/Safety of Machinery

[Type Examination](#)



EG-Konf.

Test Certificates

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU
VERITAS



GL

Marine / Shipping

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL
DNVGL.COM/AF

other

[Confirmation](#)

other



VDE

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=3RT2028-2AG24>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-2AG24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2AG24>

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

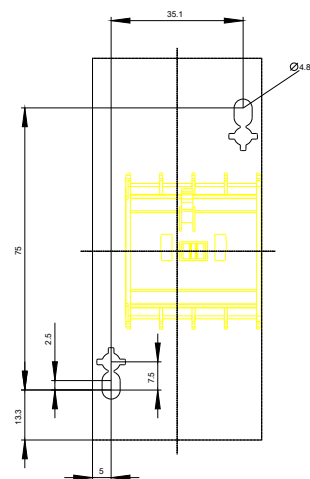
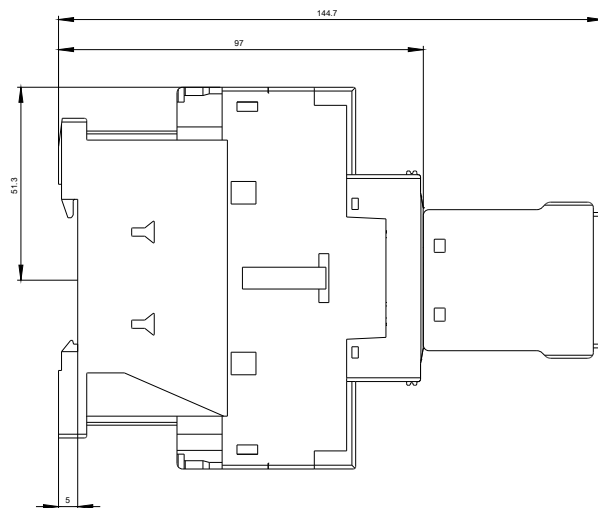
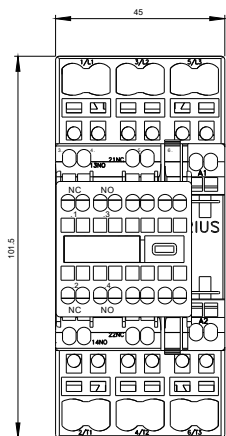
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-2AG24&lang=en

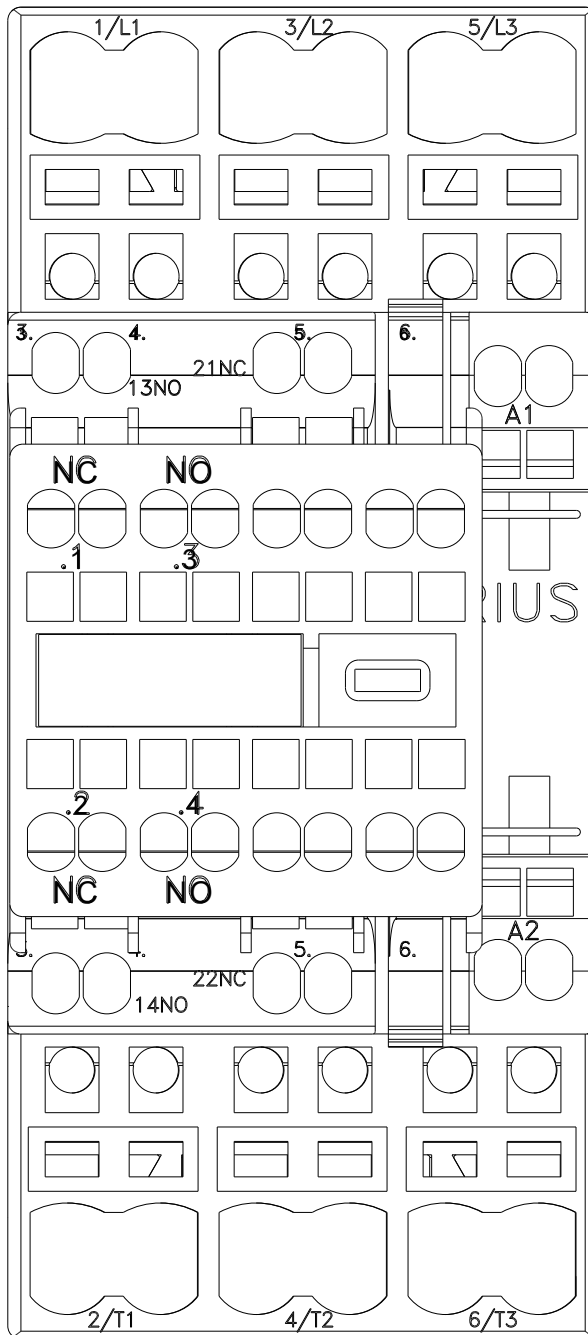
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I_{Δt}, ток обрыва

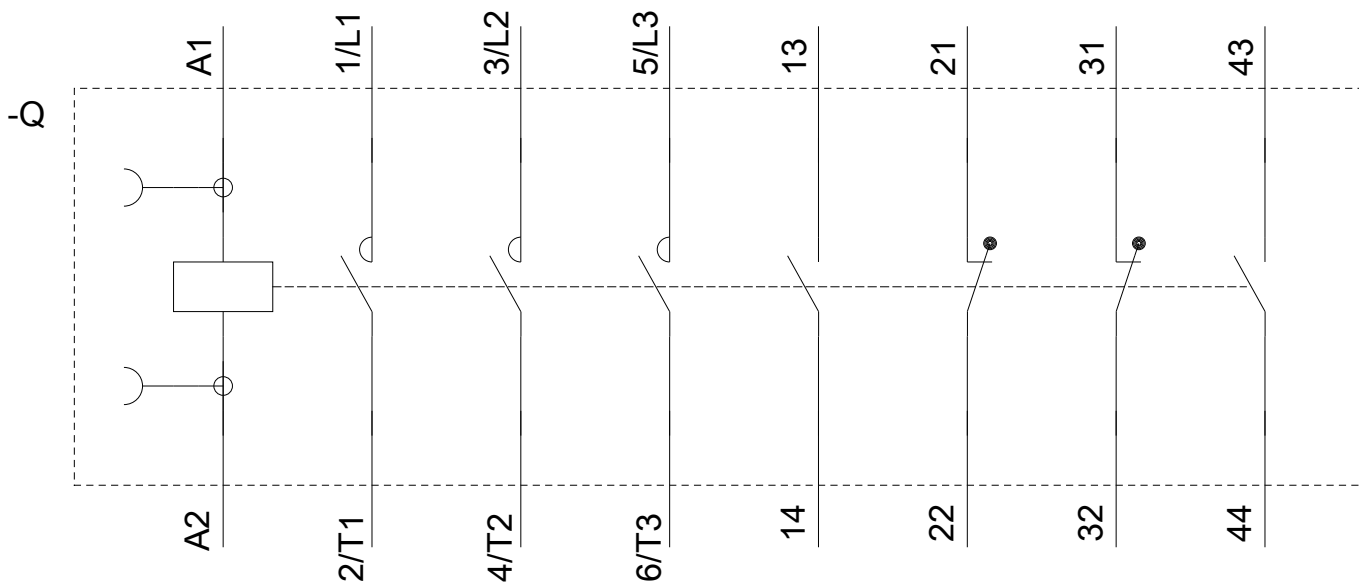
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2AG24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-2AG24&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

30.05.2018