

Power contactor, AC-3 65 A, 30 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 600 V AC, 60 Hz 3-pole, size S2 screw terminals



Рисунок аналогичен

| | |
|---|-------------------|
| Фирменное название продукта | SIRIUS |
| Наименование продукта | Силовой контактор |
| Наименование типа продукта | 3RT2 |
| Общие технические данные | |
| Габаритные размеры контактора | S2 |
| Расширение продукта | |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель | 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 | IP20 |

| | |
|--|-------------------------------|
| • для подключаемой клеммы | IP00 |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| • при переменном токе | 11,8 g / 5 мс, 7,4 g / 10 мс |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| • при переменном токе | 18,5 g / 5 мс, 11,6 g / 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 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 | 80 A |
| • при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 80 A |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 70 A |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 65 A |
| • при AC-3 — при 400 В расчетное значение | 65 A |
| — при 500 В расчетное значение | 65 A |
| — при 690 В расчетное значение | 47 A |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 55 A |
| Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 60 °С минимально допустимое | 25 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °С минимально допустимое | 25 mm ² |
| Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение | 28 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение | 22 A |
| Рабочий ток | |
| <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 | 55 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 2 токопроводах в ряд 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 | 55 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 3 токопроводах в ряд 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 | 55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A |
| Рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <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 | 35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <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 | 55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 | |

| | |
|--|----------------|
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |
| — при 110 В расчетное значение | 55 A |
| — при 220 В расчетное значение | 25 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,6 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,35 A |
| Эксплуатационная мощность | |
| • при AC-1 | |
| — при 230 В расчетное значение | 30 kW |
| — при 230 В при 60 °C расчетное значение | 26 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 53 kW |
| — при 400 В при 60 °C расчетное значение | 46 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 91 kW |
| — при 690 В при 60 °C расчетное значение | 79 kW |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 30 kW |
| • при AC-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 18,5 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 30 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 37 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 37 kW |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 14,7 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 20 kW |
| Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с | 520 A |
| Мощность потерь [Вт] при AC-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 AC-1 максимальное | 800 1/h |
| • при AC-2 максимальное | 400 1/h |
| • при AC-3 максимальное | 700 1/h |
| • при AC-4 максимальное | 200 1/h |
| Цепь тока управления/ управление | |
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | Переменный ток |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| • при 60 Гц расчетное значение | 600 V |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |

| | |
|---|------------------|
| • при 60 Гц | 0,85 ... 1,1 |
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 60 Гц | 212 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки | |
| • при 60 Гц | 0,67 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 60 Гц | 18,5 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 60 Гц | 0,37 |
| Задержка закрытия | |
| • при переменном токе | 10 ... 80 ms |
| Задержка открытия | |
| • при переменном токе | 10 ... 18 ms |
| Продолжительность электрической дуги | 10 ... 20 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 |
| • 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 А |
| • при 60 В расчетное значение | 2 А |
| • при 110 В расчетное значение | 1 А |
| • при 125 В расчетное значение | 0,9 А |
| • при 220 В расчетное значение | 0,3 А |
| • при 600 В расчетное значение | 0,1 А |
| 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 | 65 А |
| • при 600 В расчетное значение | 52 А |
| отдаваемая механическая мощность [л.с] | |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока | |
| — при 110/120 В расчетное значение | 5 hp |
| — при 230 В расчетное значение | 10 hp |
| • для 3-фазного электродвигателя | |
| — при 200/208 В расчетное значение | 20 hp |
| — при 220/230 В расчетное значение | 20 hp |
| — при 460/480 В расчетное значение | 50 hp |
| — при 575/600 В расчетное значение | 50 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 необходимое | gG: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA) |
| — при типе координации 2 необходимое | gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA) |
| • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя | |
| необходимое | предохранитель gG: 10 А |

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 стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 |
| • последовательный монтаж | да |
| Высота | 114 mm |
| Ширина | 55 mm |

| | |
|---|--------|
| Глубина | 130 mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди 0 mm — сзади 0 mm — сверху 0 mm — снизу 0 mm — сбоку 0 mm • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 10 mm — сзади 0 mm — сверху 50 mm — сбоку 6 mm — снизу 50 mm • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 10 mm — сзади 0 mm — сверху 50 mm — снизу 50 mm — сбоку 6 mm | |

| | |
|--|--|
| Подсоединения/клеммы | |
| Исполнение электрического подключения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи винтовой зажим • для вспомогательных цепей и цепей управления винтовой зажим | |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного 2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²) — тонкопроволочный с обработкой концов жил 2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²) • при проводах AWG для главных контактов 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) | |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • тонкопроволочный с обработкой концов жил 1 ... 35 мм² | |
| Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • одножильного или многожильного 0,5 ... 2,5 мм² • тонкопроволочный с обработкой концов жил 0,5 ... 2,5 мм² | |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов | |

| | |
|---|---|
| — одножильного или многожильного | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) |
| — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм 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 | 18 ... 1 |
| • 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) | |
| • 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 y |
| Защита от прикосновения во избежание электрического удара | Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529 |

Сертификаты/допуски к эксплуатации

| | | |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| General Product Approval | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|



[Type Examination Certificate](#)



| | |
|-------------------|-------------------|
| Test Certificates | Marine / Shipping |
|-------------------|-------------------|

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



| | |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | 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=3RT2037-1AT60>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AT60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AT60>

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

макросы EPLAN, ...)

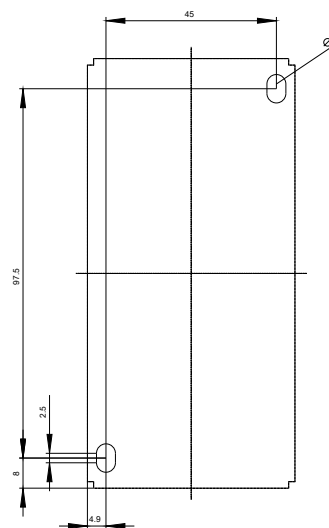
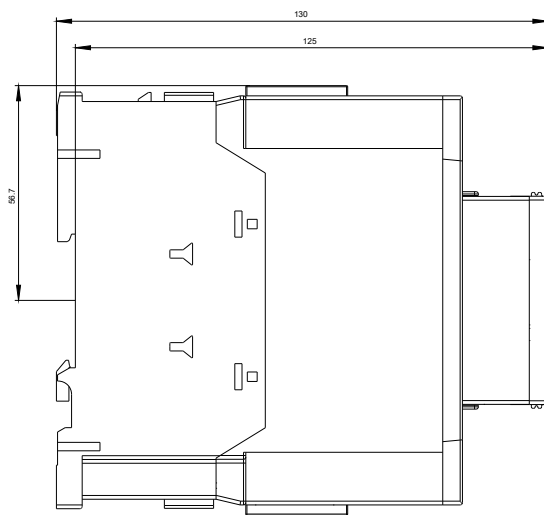
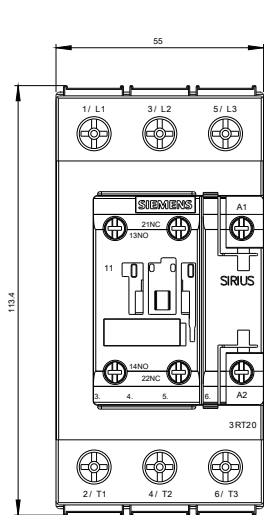
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AT60&lang=en

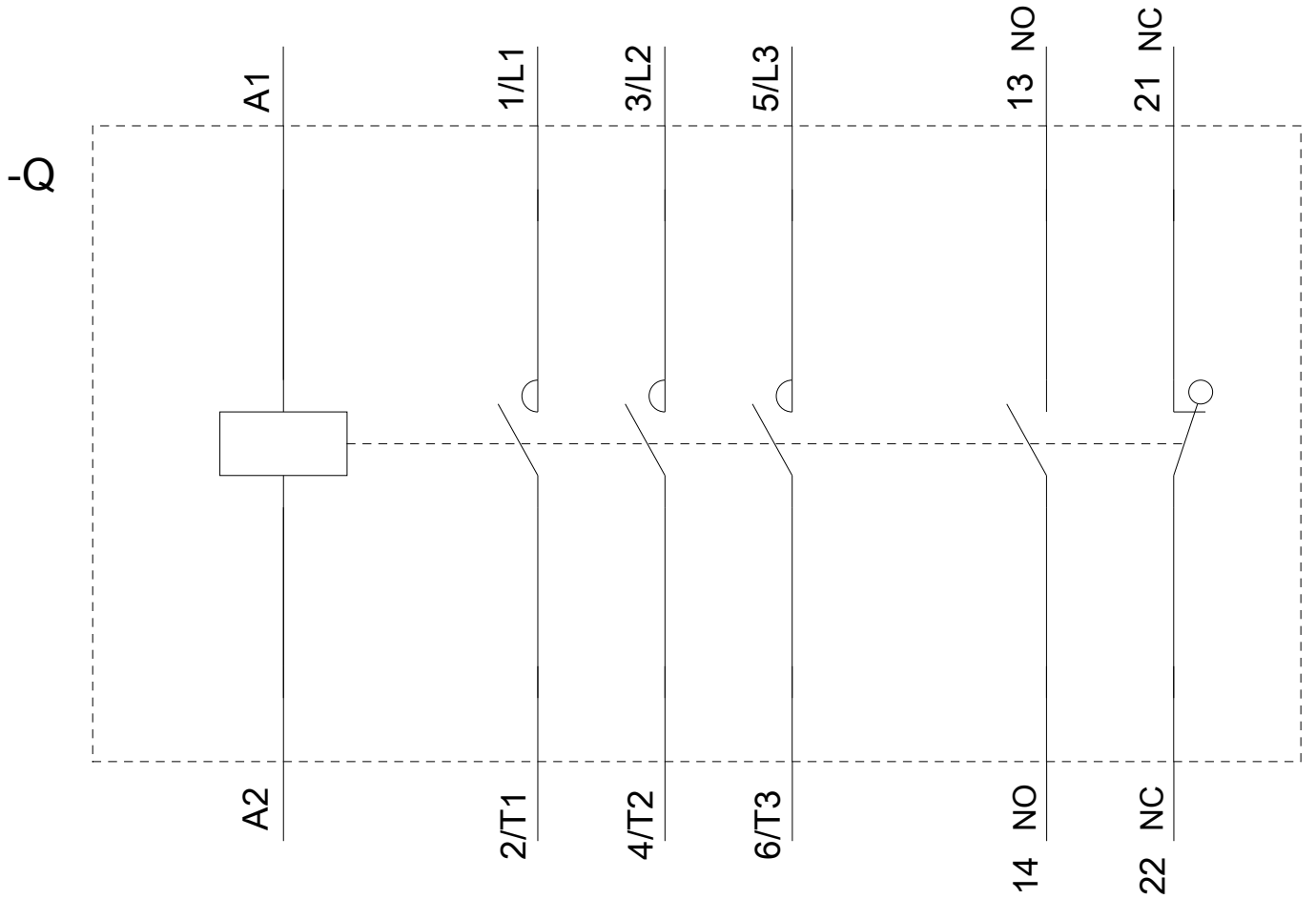
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AT60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AT60&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

26.06.2018