

Power contactor, AC-3 225 A, 110 kW / 400 V Coil AC 50/60 Hz and DC 200-277 V x (0.8-1.1) F-PLC input 24 V DC 3-pole size S10
 Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC cannot be dissolved (SUVA) Main circuit: Busbar Control and auxiliary circuit: screw terminal



Рисунок аналогичен

| | |
|---|---|
| Фирменное название продукта | SIRIUS |
| Наименование продукта | Силовой контактор |
| Наименование типа продукта | 3RT1 |
| Общие технические данные | |
| Габаритные размеры контактора | S10 |
| 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 | 8 kV 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 | IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим |

| | |
|--|----------------------------|
| • для подключаемой клеммы | IP00 |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе | |
| • при переменном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| • при постоянном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе | |
| • при переменном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс |
| • при постоянном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 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 | 1 000 V |
| Рабочий ток | |
| • при AC-1 при 400 В — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 275 A |
| • при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 275 A |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение | 264 A |
| — до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение | 100 A |

| | |
|---|---------------------|
| — до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение | 100 А |
| • при АС-2 при 400 В расчетное значение | 225 А |
| • при АС-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 225 А |
| — при 500 В расчетное значение | 225 А |
| — при 690 В расчетное значение | 225 А |
| — при 1000 В расчетное значение | 68 А |
| • при АС-4 при 400 В расчетное значение | 195 А |
| Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при АС-1 | |
| • при 60 °С минимально допустимое | 120 mm ² |
| • при 40 °С минимально допустимое | 150 mm ² |
| Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 96 А |
| • при 690 В расчетное значение | 85 А |
| Рабочий ток | |
| • при 1 токопроводе при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 А |
| — при 110 В расчетное значение | 18 А |
| — при 220 В расчетное значение | 3,4 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,8 А |
| — при 600 В расчетное значение | 0,5 А |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 А |
| — при 110 В расчетное значение | 200 А |
| — при 220 В расчетное значение | 20 А |
| — при 440 В расчетное значение | 3,2 А |
| — при 600 В расчетное значение | 1,6 А |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 А |
| — при 110 В расчетное значение | 200 А |
| — при 220 В расчетное значение | 200 А |
| — при 440 В расчетное значение | 11 А |
| — при 600 В расчетное значение | 4 А |
| Рабочий ток | |
| • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 А |
| — при 110 В расчетное значение | 2,5 А |
| — при 220 В расчетное значение | 0,6 А |
| — при 440 В расчетное значение | 0,17 А |

| | |
|--|-----------|
| — при 600 В расчетное значение | 0,12 A |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 A |
| — при 110 В расчетное значение | 200 A |
| — при 220 В расчетное значение | 2,5 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,65 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,37 A |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 200 A |
| — при 110 В расчетное значение | 200 A |
| — при 220 В расчетное значение | 200 A |
| — при 440 В расчетное значение | 1,4 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,75 A |
| Эксплуатационная мощность | |
| • при AC-1 | |
| — при 230 В при 60 °C расчетное значение | 94 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 164 kW |
| — при 400 В при 60 °C расчетное значение | 164 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 275 kW |
| — при 690 В при 60 °C расчетное значение | 283 kW |
| — при 1000 В при 60 °C расчетное значение | 164 kW |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 110 kW |
| • при AC-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 73 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 110 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 160 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 200 kW |
| — при 1000 В расчетное значение | 90 kW |
| Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 54 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 82 kW |
| Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник | 17 W |
| Частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 1 000 1/h |
| • при постоянном токе | 1 000 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при AC-1 максимальное | 750 1/h |
| • при AC-2 максимальное | 250 1/h |
| • при AC-3 максимальное | 500 1/h |

- при AC-4 максимальное

130 1/h

Цепь тока управления/ управление

| | |
|--|---|
| Вид напряжения управляющего напряжения питания | AC/DC |
| Управляющее напряжение питания при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение | <p>200 ... 277 V</p> <p>200 ... 277 V</p> |
| Управляющее напряжение питания при постоянном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • расчетное значение | 200 ... 277 V |
| Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • исходное значение • конечное значение | <p>0,8</p> <p>1,1</p> |
| 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>0,8 ... 1,1</p> |
| Исполнение ограничителя перенапряжения | с варистором |
| Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц | 530 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц | 0,8 |
| Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц | 5 V·A |
| Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц | 0,5 |
| Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе | 580 W |
| Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе | 3,4 W |
| Задержка закрытия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе | <p>60 ... 75 ms</p> <p>60 ... 75 ms</p> |
| Задержка открытия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе | <p>115 ... 130 ms</p> <p>115 ... 130 ms</p> |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Время восстановления после отключения питания типовое | 2 s |
| Продолжительность электрической дуги | 10 ... 15 ms |
| Исполнение управления коммутационного привода | Помехоустойчивый вход SPS (F-PLC-IN) |

Вспомогательный контур

| | |
|---|--|
| Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени | 2 |
| Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • включающийся без выдержки времени | 2 |
| Рабочий ток при AC-12 максимальное | 10 A |
| 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 | 6 A 3 A 2 A 1 A |
| 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 • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 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 | 180 A 192 A |
| отдаваемая механическая мощность [л.с] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для 3-фазного электродвигателя | |

| | |
|--|-------------|
| — при 200/208 В расчетное значение | 60 hp |
| — при 220/230 В расчетное значение | 75 hp |
| — при 460/480 В расчетное значение | 150 hp |
| — при 575/600 В расчетное значение | 200 hp |
| Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL | A600 / P600 |

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: 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) 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 крепление |
| <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | да |
| Высота | 210 mm |
| Ширина | 145 mm |
| Глубина | 202 mm |
| соблюдаемое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — сбоку — снизу • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку | 20 mm 19 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |

Подсоединения/клеммы

| | |
|--|--|
| Исполнение электрического подключения | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления | <p>винтовой зажим</p> <p>винтовой зажим</p> |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для главных контактов | 2/0 ... 500 kcmil |
| Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> • многопроводный | 70 ... 240 mm ² |
| Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • одножильного или многожильного • тонкопроволочный с обработкой концов жил | 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах 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), макс. 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 AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов | 18 ... 14 |

| Безопасность | |
|---|--------------|
| тип автомата безопасности согласно IEC 61508-2 | тип B |
| Общий уровень безопасности (SIL) согласно IEC 61508 | 2 |
| Предел SIL (для подсистемы) согласно EN 62061 | 2 |
| уровень производительности (PL) согласно EN ISO 13849-1 | c |
| Категория согласно EN ISO 13849-1 | 2 |
| Категория остановки по стандарту DIN EN 60204-1 | 0 |
| Доля опасных отказов <ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 • при высоком уровне согласно SN 31920 | 40 % 73 % |
| Функция продукта <ul style="list-style-type: none"> • зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 | да нет |

| | |
|---|---|
| Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061 | 0,00000045 1/h |
| Средняя вероятность отказа на запрос (PFDavg) при низкой частоте запроса согласно IEC 61508 | 0,007 |
| Среднее время между отказами (MTBF) | 75 y |
| допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508 | 0 |
| 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 |
|  CCC  CSA  UL  EAC  Type Examination Certificate  EG-Konf. | | |

| | |
|--|--|
| Test Certificates | other |
| Special Test Certificate | Confirmation Miscellaneous |

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=3RT1064-6SP36-3PA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1064-6SP36-3PA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1064-6SP36-3PA0>

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

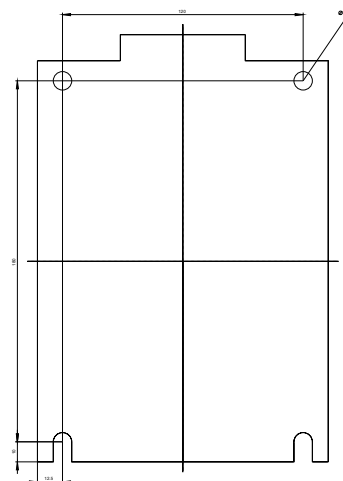
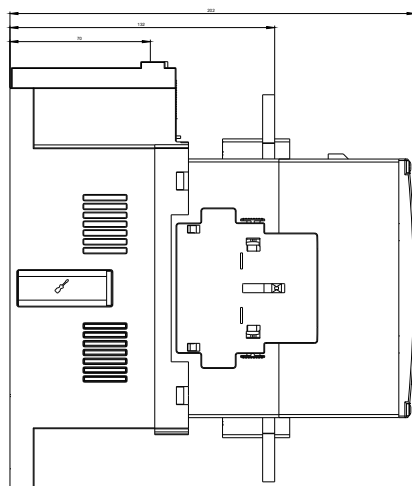
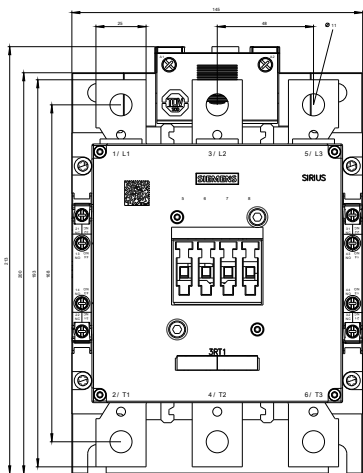
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1064-6SP36-3PA0&lang=en

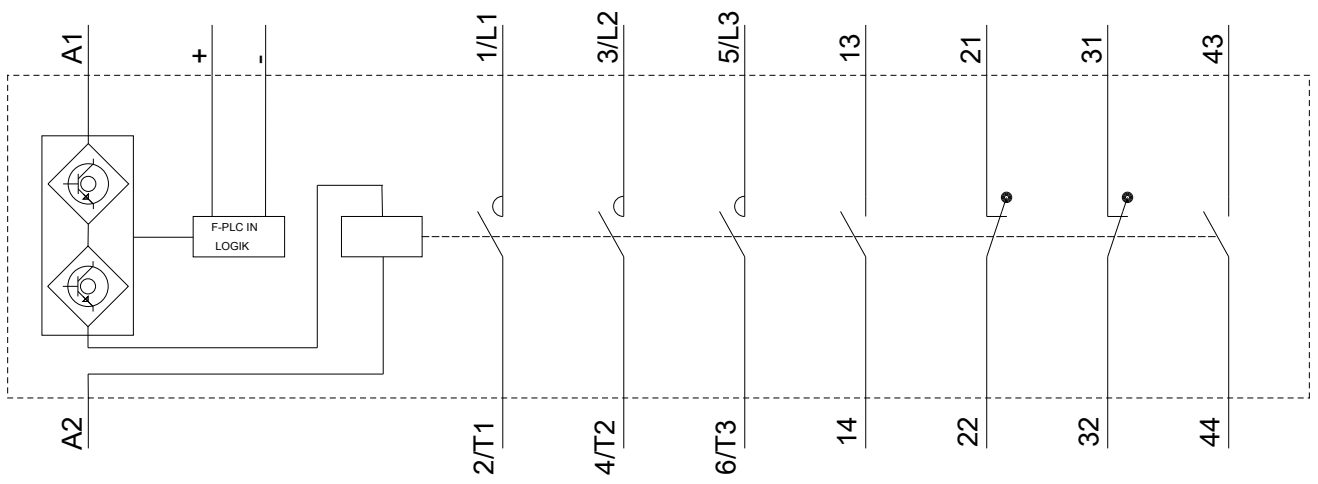
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1064-6SP36-3PA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1064-6SP36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.07.2018