



Контактор, AC-1, 140 A/690 В/40 °С, S3, трехполюсный, 220 В AC/50 Гц, 240 В/60 Гц, 1 НО + 1 НЗ, рамочная клемма/винтовой зажим

| | |
|---------------------------|-----------|
| торговая марка изделия | SIRIUS |
| наименование изделия | Контактор |
| наименование типа изделия | 3RT24 |

Общие технические данные

| | |
|--|-----------------------------|
| типоразмер контактора | S3 |
| дополнение изделия | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель | Да |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 29,4 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс | 9,8 W |
| напряжение развязки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 1 000 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 690 V |
| выдерживаемое импульсное напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение | 8 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms |
| ударопрочность при синусовом импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms |
| механический срок службы (коммутационных циклов) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный | 5 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный | 10 000 000 |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009 | Q |
| Директива RoHS (дата) | 03/01/2017 |

Условия окружающей среды

| | |
|--|----------------|
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
| окружающая температура | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • при хранении | -55 ... +80 °C |
| относительная атмосферная влажность мин. | 10 % |

| | |
|--|--------------------|
| относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс. | 95 % |
| Цепь главного тока | |
| число полюсов для главной цепи | 3 |
| число замыкающих контактов для главных контактов | 3 |
| число размыкающих контактов для главных контактов | 0 |
| тип напряжения для главной цепи | Переменный ток |
| рабочий ток | |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 140 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 55 °C расчетное значение | 130 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 130 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 60 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 60 A |
| • при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 44 A |
| — при 690 В расчетное значение | 44 A |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1 | 50 mm ² |
| частота включений на холостом ходу | |
| • при переменном токе | 5 000 1/h |
| частота коммутации при AC-1 макс. | 650 1/h |
| Цепь тока управления/ управление | |
| тип напряжения | перем. ток |
| тип напряжения оперативного напряжения питания | Переменный ток |
| оперативное напряжение питания при переменном токе | |
| • при 50 Гц расчетное значение | 220 V |
| • при 60 Гц расчетное значение | 240 V |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| • при 60 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 326 VA |
| • при 60 Гц | 326 VA |
| коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности | |
| • при 50 Гц | 0,62 |
| • при 60 Гц | 0,55 |
| полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 22 VA |
| • при 60 Гц | 22 VA |
| коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки | |
| • при 50 Гц | 0,36 |
| • при 60 Гц | 0,4 |
| задержка замыкания | |
| • при переменном токе | 13 ... 50 ms |
| задержка размыкания | |
| • при переменном токе | 10 ... 21 ms |
| длительность электрической дуги | 10 ... 20 ms |
| исполнение управления коммутационного привода | Стандарт A1 - A2 |
| Вспомогательный контур | |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • навесной • с мгновенным срабатыванием | 2 |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • навесной • с мгновенным срабатыванием | 2 |
| рабочий ток при AC-12 макс. | 1 |
| рабочий ток при AC-15 | 10 A |
| <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-13 | 10 A |
| <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 | 2 A |
| | 2 A |
| | 1 A |
| | 0,9 A |
| | 0,3 A |
| | 0,1 A |
| исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется | gG: 10 A (230 V, 400 A) |
| надежность контакта вспомогательных контактов | одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА) |
| защита от коротких замыканий | |
| функция изделия защита от коротких замыканий | Нет |
| исполнение плавкой вставки предохранителя | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 требуется — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется | gG: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250 A (690 V, 100 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA) |
| Монтаж/ крепление/ размеры | |
| монтажное положение | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| вид креплений | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | Да |
| высота | 140 mm |
| ширина | 70 mm |
| глубина | 152 mm |
| необходимое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |
| Подсоединения/ клеммы | |
| исполнение разъема питания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки | рамная клемма винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение |
| вид подключаемых сечений проводов для главных | |

контактов

- однопроводной
- многопроводной
- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

2x (2,5 ... 16 mm²)
 2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
 2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
 2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- однопроводной
- однопроводной или многопроводной
- многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

2,5 ... 16 mm²
 4 ... 70 mm²
 6 ... 70 mm²
 2,5 ... 50 mm²

поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

0,5 ... 2,5 mm²
 0,5 ... 2,5 mm²

вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
 - однопроводной
 - однопроводной или многопроводной
 - тонкожильный с заделкой концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

Безопасность

функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Да

Нет

доля опасных отказов

- при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920
- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

40 %

73 %

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

20 a

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

IP20

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS

| other | Railway | Dangerous Good |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Confirmation | Vibration and Shock | Transport Information |

Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2446-1AP60>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AP60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AP60>

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

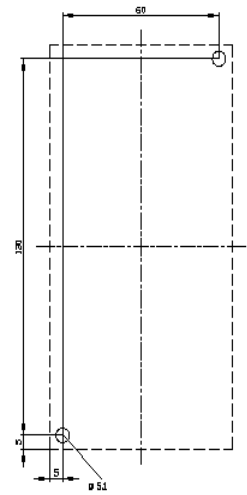
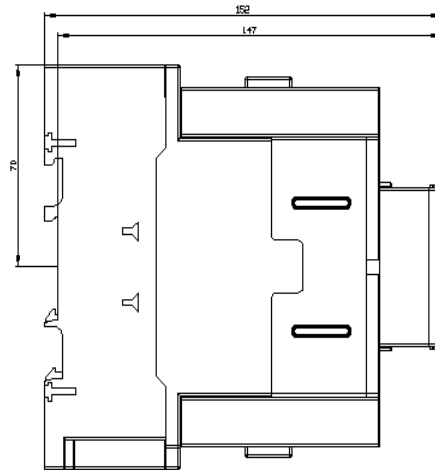
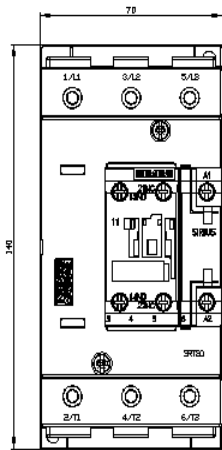
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AP60&lang=en

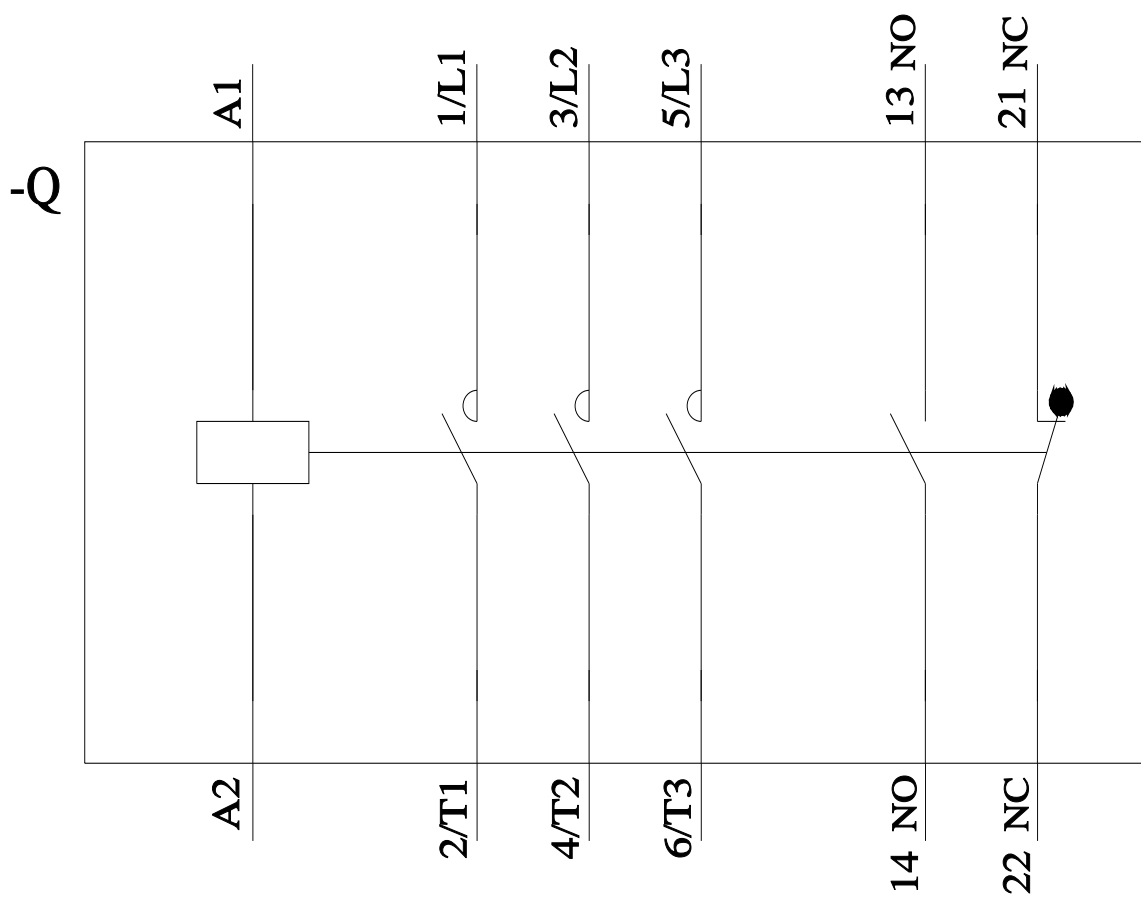
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AP60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2446-1AP60&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

11.08.2022 ↻