



контактор, AC-3 51 A, 22 кВт/ 400 В 2 НО + 2 НЗ, 110 В AC, 50 Гц 3-пол., типоразмер S2, пружинные клеммы

| | |
|---|---------------------------------------|
| торговая марка изделия | SIRIUS |
| наименование изделия | Силовой контактор |
| наименование типа изделия | 3RT2 |
| Общие технические данные | |
| типоразмер контактора | S2 |
| дополнение изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель | Нет Нет |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс • без тока нагрузки типичный | 12 W 4 W 16 W |
| напряжение развязки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 690 V 690 V |
| выдерживаемое импульсное напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV 6 kV |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 400 V |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 9,8 g / 5 мс, 6,5 g / 10 мс |
| ударопрочность при синусовом импульсе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе | 15,3 g / 5 мс, 10,1 g / 10 мс |
| механический срок службы (коммутационных циклов) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный | 10 000 000 5 000 000 10 000 000 |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009 | Q |
| Директива RoHS (дата) | 10/01/2014 |
| Условия окружающей среды | |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |

| | |
|--|----------------|
| окружающая температура | |
| • при эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| • 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 |
| рабочее напряжение | |
| • при AC-3 расчетное значение макс. | 690 V |
| • при AC-3e расчетное значение макс. | 690 V |
| рабочий ток | |
| • при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 70 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 70 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 60 A |
| • при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 51 A |
| — при 500 В расчетное значение | 51 A |
| — при 690 В расчетное значение | 24 A |
| • при AC-3e | |
| — при 400 В расчетное значение | 51 A |
| — при 500 В расчетное значение | 51 A |
| — при 690 В расчетное значение | 24 A |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 41 A |
| • при AC-5a до 690 В расчетное значение | 61,6 A |
| • при AC-5b до 400 В расчетное значение | 41,5 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 43,2 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 43,2 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 43,2 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 24 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 28,8 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 28,8 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 28,8 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 24 A |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1 | 25 mm ² |
| рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 24 A |
| • при 690 В расчетное значение | 20 A |
| рабочий ток | |
| • при 1 токопроводящей дорожке при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |
| — при 60 В расчетное значение | 23 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 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |

| | |
|--|----------|
| — при 60 В расчетное значение | 45 A |
| — при 110 В расчетное значение | 45 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 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 | |
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |
| — при 60 В расчетное значение | 55 A |
| — при 110 В расчетное значение | 55 A |
| — при 220 В расчетное значение | 45 A |
| — при 440 В расчетное значение | 2,9 A |
| — при 600 В расчетное значение | 1,4 A |
| • при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 35 A |
| — при 60 В расчетное значение | 6 A |
| — при 220 В расчетное значение | 1 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,1 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,06 A |
| • при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |
| — при 60 В расчетное значение | 45 A |
| — при 110 В расчетное значение | 25 A |
| — при 220 В расчетное значение | 5 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,27 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,16 A |
| • при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 | |
| — при 24 В расчетное значение | 55 A |
| — при 60 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 |
| рабочая мощность | |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение | 22 kW |
| • при AC-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 15 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 22 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 30 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 22 kW |
| • при AC-3e | |
| — при 400 В расчетное значение | 22 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 30 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 22 kW |
| рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 12,6 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 18,2 kW |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| • до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 17,2 kVA |
| • до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 29,9 kVA |
| • до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 37,4 kVA |
| • до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 28,6 kVA |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| • до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 11,4 kVA |
| • до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 19,9 kVA |
| • до 500 В при пиковом значении тока n=30 | 24,9 kVA |

| | |
|--|--|
| <p>расчетное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ <p>расчетное значение</p> <p>кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. <p>частота включений на холостом ходу</p> <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе <p>частота коммутации</p> <ul style="list-style-type: none"> при AC-1 макс. при AC-2 макс. при AC-3 макс. при AC-3e макс. при AC-4 макс. | <p>28,6 kVA</p> <p>937 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>697 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>468 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>282 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>229 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1</p> <p>5 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>600 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>250 1/h</p> |
| Цепь тока управления/ управление | |
| <p>тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение <p>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц <p>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц <p>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц <p>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц <p>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</p> <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц <p>задержка замыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе <p>задержка размыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе <p>длительность электрической дуги</p> <p>исполнение управления коммутационного привода</p> | <p>Переменный ток</p> <p>110 V</p> <p>0,8 ... 1,1</p> <p>190 VA</p> <p>0,72</p> <p>16 VA</p> <p>0,37</p> <p>10 ... 80 ms</p> <p>10 ... 18 ms</p> <p>10 ... 20 ms</p> <p>Стандарт A1 - A2</p> |
| Вспомогательный контур | |
| <p>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием</p> <p>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием</p> <p>рабочий ток при AC-12 макс.</p> <p>рабочий ток при AC-15</p> <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>рабочий ток при DC-12</p> <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>2</p> <p>2</p> <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <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 1 A 0,15 A</p> |
| <p>рабочий ток при DC-13</p> <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>6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A</p> |
| <p>надежность контакта вспомогательных контактов</p> | <p>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)</p> |
| <p>Номинальная нагрузка UL/CSA</p> | |
| <p>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение | <p>52 A 52 A</p> |
| <p>отдаваемая механическая мощность \[л. с.]</p> <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 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp</p> |
| <p>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</p> | <p>A600 / Q600</p> |
| <p>защита от коротких замыканий</p> | |
| <p>исполнение плавкой вставки предохранителя</p> <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 | <p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |
| <p>Монтаж/ крепление/ размеры</p> | |
| <p>монтажное положение</p> | <p>вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°</p> |
| <p>вид креплений</p> <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | <p>Да</p> |
| <p>высота</p> | <p>114 mm</p> |
| <p>ширина</p> | <p>55 mm</p> |
| <p>глубина</p> | <p>178 mm</p> |
| <p>необходимое расстояние</p> <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 | <p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p> |
| <p>Подсоединения/ клеммы</p> | |
| <p>исполнение разъема питания</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи | <p>винтовой зажим</p> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки | <p>пружинный зажим</p> <p>Соединение с пружинным зажимом</p> <p>Соединение с пружинным зажимом</p> |
| <p>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля | <p>2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)</p> <p>2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)</p> |
| <p>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля | <p>1 ... 35 мм²</p> |
| <p>поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля | <p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 1,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p> |
| <p>вид подключаемых сечений проводов</p> <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов | <p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 14)</p> |
| <p>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов | <p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p> |

Безопасность

| | |
|--|---|
| <p>функция изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 | <p>Да</p> <p>Нет</p> |
| <p>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> | <p>1 000 000</p> |
| <p>доля опасных отказов</p> <ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | <p>40 %</p> <p>73 %</p> |
| <p>частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> | <p>100 FIT</p> |
| <p>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</p> | <p>20 а</p> |
| <p>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> | <p>IP20</p> |
| <p>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> | <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p> |
| <p>пригодность к использованию</p> <ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное отключение | <p>Да</p> |

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



ABS



BUREAU VERITAS



DNV



LRS



PRS



RINA

Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good

Environment



RMRS

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

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=3RT2036-3AF04>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3AF04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3AF04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-3AF04&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3AF04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3AF04&objecttype=14&gridview=view1>



