



Силовой контактор, AC-3 65 A, 30 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ, AC/DC 20–33 В, с варистором 3-полюсн., типоразмер S2 винтовой зажим
Выключатель вспомогательных цепей, неразъемный

| | |
|---|--|
| торговая марка изделия | SIRIUS |
| наименование изделия | Силовой контактор |
| наименование типа изделия | 3RT2 |
| Общие технические данные | |
| типоразмер контактора | S2 |
| дополнение изделия | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель | 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 | 11,4 W 3,8 W 2 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 макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 6 kV 6 kV 400 V |
| ударопрочность при прямоугольном импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе | 6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс 6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс |
| ударопрочность при синусовом импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе | 9,6 g / 5 мс, 5,8 g / 10 мс 9,6 g / 5 мс, 5,8 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 | 80 A |
| • при AC-1 | |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 80 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 70 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 |
| • при AC-3e | |
| — при 400 В расчетное значение | 65 A |
| — при 500 В расчетное значение | 65 A |
| — при 690 В расчетное значение | 47 A |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение | 55 A |
| • при AC-5a до 690 В расчетное значение | 70,4 A |
| • при AC-5b до 400 В расчетное значение | 53,9 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 56,9 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 56,9 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 56,9 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 47 A |
| • при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 38 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 38 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 38 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 38 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 | 28 A |
| • при 690 В расчетное значение | 22 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 | 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 |
| • при AC-3e | |
| — 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 |
| рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 | |
| • при 400 В расчетное значение | 14,7 kW |
| • при 690 В расчетное значение | 20 kW |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| • до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 22,6 kVA |
| • до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 39,4 kVA |
| • до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 49,2 kVA |
| • до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 56,1 kVA |
| рабочая полная мощность при AC-6a | |
| • до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 15,1 kVA |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> до 400 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение до 500 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение | 26,2 kVA |
| | 32,8 kVA |
| | 45,3 kVA |
| кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °С | |
| <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>1 055 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>730 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>520 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>336 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>272 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> |
| частота включений на холостом ходу | |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при постоянном токе | <p>1 500 1/h</p> <p>1 500 1/h</p> |
| частота коммутации | |
| <ul style="list-style-type: none"> при АС-1 макс. при АС-2 макс. при АС-3 макс. при АС-3е макс. при АС-4 макс. | <p>800 1/h</p> <p>400 1/h</p> <p>700 1/h</p> <p>700 1/h</p> <p>200 1/h</p> |
| Цепь тока управления/ управление | |
| тип напряжения оперативного напряжения питания | АС/DC |
| оперативное напряжение питания при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение при 60 Гц расчетное значение | <p>20 ... 33 V</p> <p>20 ... 33 V</p> |
| оперативное напряжение питания при постоянном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> расчетное значение | 20 ... 33 V |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного 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, напряжение оперативного 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 перенапряжений | с варистором |
| пик тока включения | 3 А |
| длительность пика тока включения | 50 μ s |
| начальный пусковой ток среднее значение | 1 А |
| пиковый начальный пусковой ток | 2,6 А |
| длительность начального пускового тока | 230 ms |
| ток удержания среднее значение | 40 mA |
| полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц при 60 Гц | <p>40 VA</p> <p>40 VA</p> |
| полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц при 60 Гц | <p>2 VA</p> <p>2 VA</p> |
| начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе | 23 W |
| мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе | 1 W |
| задержка замыкания | |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе | 35 ... 110 ms |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 35 ... 110 ms |
| задержка размыкания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе | 30 ... 55 ms 30 ... 55 ms |
| длительность электрической дуги | 10 ... 20 ms |
| исполнение управления коммутационного привода | Стандарт A1 - A2 |
| Вспомогательный контур | |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием | 2 |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием | 2 |
| рабочий ток при AC-12 макс. | 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 | 6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A |
| надежность 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 | 65 A 52 A |
| 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 | 5 hp 10 hp 20 hp 20 hp 50 hp 50 hp |
| нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL | A600 / Q600 |
| защита от коротких замыканий | |
| 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), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA) 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 на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж | Да |

| | |
|---|--------|
| высота | 114 mm |
| ширина | 55 mm |
| глубина | 174 mm |
| необходимое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед 10 mm — вверх 10 mm — вниз 10 mm — вбок 0 mm • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед 10 mm — вверх 10 mm — вбок 6 mm — вниз 10 mm • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед 10 mm — вверх 10 mm — вниз 10 mm — вбок 6 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 | винтовой зажим винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение |
| вид подключаемых сечений проводов для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 2x (1 – 35 мм ²), 1x (1 – 50 мм ²) 2x (1 – 25 мм ²), 1x (1 – 35 мм ²) |
| поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 1 ... 35 мм ² |
| поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 0,5 ... 2,5 мм ² 0,5 ... 2,5 мм ² |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов | 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов | 18 ... 1 20 ... 14 |

Безопасность

| | |
|--|--------------|
| функция изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 | Да Нет |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 1 000 000 |
| доля опасных отказов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 40 % 73 % |
| частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 100 FIT |
| 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
пригодность к использованию
• противоаварийное отключение

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди

Да

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.



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



| | | | |
|-------------------|-------|---------|----------------|
| Marine / Shipping | other | Railway | Dangerous Good |
|-------------------|-------|---------|----------------|



[Confirmation](#)

[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=3RT2037-1NB34-3MA0>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1NB34-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1NB34-3MA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-1NB34-3MA0&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1NB34-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1NB34-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>



