

Лист тех. данных

3RT2545-1AP00



Силовой контактор, AC-3 80 A, 37 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 230 В AC/50 Гц 4-полюсн. типоразмер S3 винтовой зажим 1 НО + 1 НЗ встроены

торговая марка изделия
наименование изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Контактор
3RT25

Общие технические данные

типоразмер контактора

S3

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет
Да

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение
- вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение

1 000 V
690 V

выдерживаемое импульсное напряжение

- главной цепи расчетное значение
- вспомогательной цепи расчетное значение

8 kV
6 kV
690 V

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при переменном токе

6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при переменном токе

10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс

механический срок службы (коммутационных циклов)

- 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)

09/01/2017

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.

2 000 m

окружающая температура

- при эксплуатации
- при хранении

-25 ... +60 °C
-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	4
число замыкающих контактов для главных контактов	2
число размыкающих контактов для главных контактов	2
рабочий ток	
• при AC-1 до 690 В	
— при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	125 A
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	105 A
• при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	80 A
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	80 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	50 mm ²
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 A
— при 110 В расчетное значение	9 A
— при 220 В расчетное значение	2 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,4 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 A
— при 110 В расчетное значение	100 A
— при 220 В расчетное значение	10 A
— при 440 В расчетное значение	1,8 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	40 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	40 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,5 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,5 A
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	1 A
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	1 A
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,15 A
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,15 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 A
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	7 A
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	7 A
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,42 A
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,42 A
рабочая мощность при AC-2 при AC-3	

• при 230 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение • при 230 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение • при 400 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение • при 400 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	22 kW
	22 kW
	37 kW
	37 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
• 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.	1 080 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 1 080 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 851 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 538 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 423 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 5,3 W
мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	
частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	5 000 1/h
частота коммутации	
• при AC-1 макс.	900 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	230 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	326 VA
• при 50 Гц	296 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	0,61
• при 50 Гц	0,61
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	19 VA
• при 50 Гц	19 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,38
задержка замыкания	
• при переменном токе	13 ... 50 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	11 ... 21 ms
длительность электрической дуги	10 ... 20 ms
исполнение управления коммутационного привода	Переменный ток
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• 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	
• при 24 В расчетное значение	10 A

• 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 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
рабочий ток при DC-13	
• 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
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
Номинальная нагрузка UL/CSA	
отдаваемая механическая мощность [л. с.] • для 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение	30 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от коротких замыканий главной цепи — 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) предохранитель gG: 10 A
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на $\pm 180^\circ$, а также откидывается вперед и назад на $\pm 22,5^\circ$
вид креплений	винтовое и защелкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	Да
высота	140 mm
ширина	70 mm
глубина	152 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже — вперед — назад — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — назад — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением — вперед — назад — вверх — вниз — вбок	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• 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	

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

вид подключаемых сечений проводов

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

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

2x (2,5 ... 16 мм²)
 2x (6 ... 16 мм²), 2x (10 ... 50 мм²), 1x (10 ... 70 мм²)
 2x (2,5 ... 16 мм²); [2x (6 ... 16 мм²), 2x (10 ... 50 мм²), 1x (10 ... 70 мм²)]
 2x (2,5 ... 35 мм²), 1x (2,5 ... 50 мм²)

2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

10 ... 2

Безопасность

функция изделия

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

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

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

Да
 Нет
 20 а
 IP20
 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	Marine / Shipping
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other



LRS



PRS



RINA



RMRS

[Confirmation](#)

Railway

Dangerous Good

[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=3RT2545-1AP00>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AP00>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2545-1AP00&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>



