

Лист тех. данных

3RT2544-1NP30



Силовой контактор, AC-3 65 A, 30 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 175–280 В
AC/DC 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
- при постоянном токе

6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс
6,7 г / 5 мс, 4 г / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при переменном токе
- при постоянном токе

10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс
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

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

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	100 А
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	90 А
• при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	65 А
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	65 А
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	35 mm ²
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 А
— при 110 В расчетное значение	9 А
— при 220 В расчетное значение	2 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,4 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 А
— при 110 В расчетное значение	100 А
— при 220 В расчетное значение	10 А
— при 440 В расчетное значение	1,8 А
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	40 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	40 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	1 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	1 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,15 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,15 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	7 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	7 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,42 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,42 А

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

18,5 kW

18,5 kW

30 kW

30 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.

880 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

880 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

691 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

437 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

344 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1

3,5 W

мощность потерь I^2R при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник

частота включений на холостом ходу

- при переменном токе
- при постоянном токе

1 000 1/h

1 000 1/h

частота коммутации

- при AC-1 макс.

900 1/h

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе

AC/DC

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

175 ... 280 V

175 ... 280 V

оперативное напряжение питания при постоянном токе

- расчетное значение

175 ... 280 V

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе

- исходное значение
- конечное значение

0,8

1,1

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

0,8 ... 1,1

0,8 ... 1,1

исполнение ограничителя перенапряжений пик тока включения

с варистором

65 A

длительность пика тока включения

5 μ s

начальный пусковой ток среднее значение

0,44 A

пиковый начальный пусковой ток

1,2 A

длительность начального пускового тока

150 ms

ток удержания среднее значение

10 mA

полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе

163 VA

- при 50 Гц
- при 60 Гц

163 VA

163 VA

полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе

3,1 VA

- при 50 Гц
- при 60 Гц

3,1 VA

3,1 VA

начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе

76 W

мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе

1,8 W

задержка замыкания

• при переменном токе • при постоянном токе	50 ... 70 ms
задержка размыкания	50 ... 70 ms
• при переменном токе • при постоянном токе	38 ... 57 ms
длительность электрической дуги	38 ... 57 ms
исполнение управления коммутационного привода	10 ... 20 ms
	UC
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 • 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	
• 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	25 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 +/-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
• последовательный монтаж	Да
высота	140 mm
ширина	70 mm
глубина	152 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже — вперед — назад — вверх — вниз — вбок	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm

- до заземленных компонентов
 - вперед 0 mm
 - назад 0 mm
 - вверх 10 mm
 - вбок 10 mm
 - вниз 10 mm
- до компонентов, находящихся под напряжением
 - вперед 0 mm
 - назад 0 mm
 - вверх 10 mm
 - вниз 10 mm
 - вбок 10 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки вид подключаемых сечений проводов для главных контактов • однопроводной • многопроводной • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля	винтовой зажим винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение
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	2х (2,5 ... 16 мм²) 2х (6 ... 16 мм²), 2х (10 ... 50 мм²), 1х (10 ... 70 мм²) 2х (2,5 ... 16 мм²); [2х (6 ... 16 мм²), 2х (10 ... 50 мм²), 1х (10 ... 70 мм²)] 2х (2,5 ... 35 мм²), 1х (2,5 ... 50 мм²) 2х (0,5 ... 1,5 мм²), 2х (0,75 ... 2,5 мм²) 2х (0,5 ... 1,5 мм²), 2х (0,75 ... 2,5 мм²) 2х (0,5 ... 1,5 мм²), 2х (0,75 ... 2,5 мм²) 2х (20 ... 16), 2х (18 ... 14) 10 ... 2

Безопасность

функция изделия • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 значение Т1 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](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other	Railway
 DNV	 LRS	 RINA
	 RMRS	Confirmation Vibration and Shock

Dangerous Good

[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=3RT2544-1NP30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2544-1NP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2544-1NP30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2544-1NP30&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2544-1NP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2544-1NP30&objecttype=14&gridview=view1>



