SIEMENS

Лист тех. данных 3RT2516-1BB40



Силовой контактор, AC-3 9 A, 4 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 24 В DC 4-полюсн. Типоразмер S00 винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Контактор
наименование типа изделия	3RT25
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S00
дополнение изделия	
● функциональный модуль связи	Нет
● вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока	
● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	0,3 W
● без тока нагрузки типичный	4 W
способ расчета мощности потерь зависимый от числа полюсов	квадратн.
напряжение развязки	
● главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
● вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
● главной цепи расчетное значение	6 kV
● вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
● при постоянном токе	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
● при постоянном токе	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
механический срок службы (коммутационных циклов)	
● контактора типичный	30 000 000
● контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный	5 000 000
● контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	10/01/2009
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

© Copyright Siemens

относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.	95 %
Environmental footprint	
экологический сертификат изделия(EPD)	Да
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] всего	153 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] в процессе производства	1,42 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] при эксплуатации	152 kg
потенциал парникового эффекта [CO2 eq] по истечении срока службы	-0,305 kg
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	18 A
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	16 A
● при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	9 A
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	9 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	2,5 mm²
рабочий ток	
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	16 A
— при 110 В расчетное значение	2,1 A
— при 220 В расчетное значение	0,8 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	16 A
— при 110 В расчетное значение	12 A
— при 220 В расчетное значение	1,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,8 A
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	16 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	16 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,075 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,15 A
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,375 A
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,75 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	16 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	16 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,175 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,35 A
рабочая мощность при AC-2 при AC-3	
● при 230 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,2 kW
● при 230 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,2 kW

© Copyright Siemens

● при 400 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	4 kW
● при 400 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	4 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
● длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.	110 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.	110 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.	86 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.	66 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	54 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
мощность потерь \[Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	0,3 W
мощность потерь \[Вт] при AC-3e при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	0,3 W
частота включений на холостом ходу	
● при переменном токе	10 000 1/h
● при постоянном токе	10 000 1/h
частота коммутации	
● при AC-1 макс.	1 000 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе расчетное значение	
●	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
● исходное значение	0,8
● конечное значение	1,1
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
задержка замыкания	
● при постоянном токе	30 ... 100 ms
задержка размыкания	
● при постоянном токе	7 ... 13 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
остаточный ток электронных устройств при управлении посредством сигнала <0>	
● при постоянном токе при 24 В макс. допустимо	0,01 A
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	0
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	0
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
● при 230 В расчетное значение	10 A
● при 400 В расчетное значение	3 A
рабочий ток при DC-12	
● при 48 В расчетное значение	6 A
● при 60 В расчетное значение	6 A
● при 110 В расчетное значение	3 A
● при 125 В расчетное значение	2 A
● при 220 В расчетное значение	1 A
● при 600 В расчетное значение	0,15 A
рабочий ток при DC-13	
● при 24 В расчетное значение	10 A

© Copyright Siemens

● при 48 В расчетное значение	2 A
● при 60 В расчетное значение	2 A
● при 110 В расчетное значение	1 A
● при 220 В расчетное значение	0,3 A
● при 600 В расчетное значение	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 1-фазного двигателя трехфазного тока при 230 В расчетное значение	1 hp
● для 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение	5 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
● для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG: 35 A (690 V, 100 kA)
— при типе координации 2 требуется	gG: 20A (690V, 100kA)
● для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	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 50022
высота	57,5 mm
ширина	45 mm
глубина	73 mm
необходимое расстояние	
● при последовательном монтаже	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	0 mm
— вниз	0 mm
— вбок	0 mm
● до заземленных компонентов	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	0 mm
— вбок	6 mm
— вниз	0 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	0 mm
— вниз	0 mm
— вбок	6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение электрического соединения	
● для главной цепи	винтовой зажим
● для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
● на контакторе для вспомогательных контактов	Винтовое присоединение
● электромагнитной катушки	Винтовое присоединение
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов	
● однопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
● однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
● тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов	
● для вспомогательных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²

© Copyright Siemens

— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
● для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	20 ... 12

Безопасность

функция изделия	
● принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	Да; с 3RH29
● принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Нет
IEC 61508	
значение T1	
● для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 a
Электрическая безопасность	
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

Разрешения Сертификаты

General Product Approval

Confirmation

EMV

Functional Saftey

Type Examination Certificate

Test Certificates

Type Test Certificates/Test Report

Special Test Certificate

Marine / Shipping

Marine / Shipping

other

Miscellaneous

Confirmation

Railway

Special Test Certificate

Dangerous Good

Transport Information

Environment

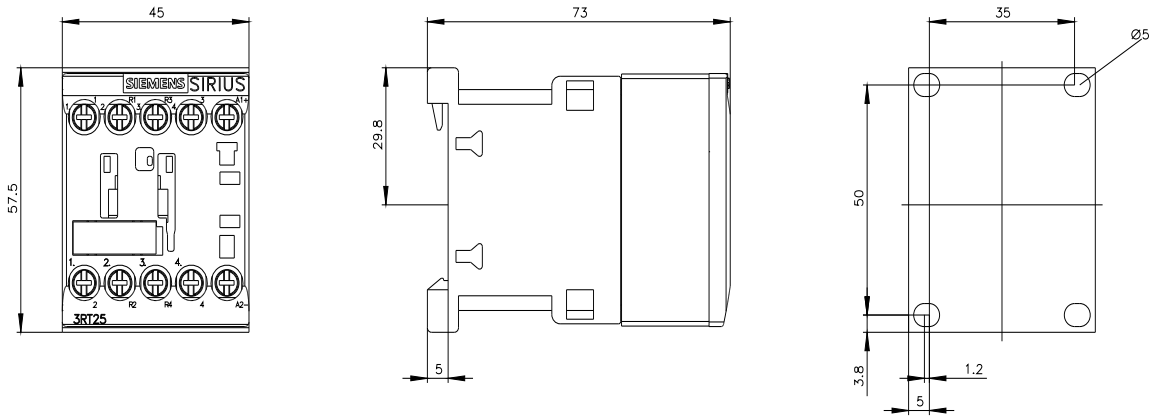
Environmental Confirmations

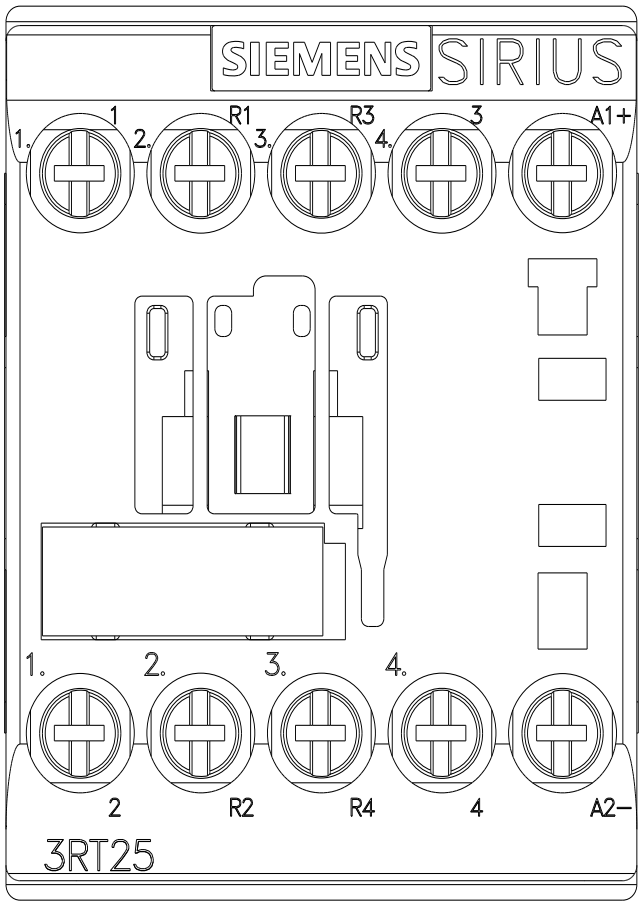
Дополнительная информация

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=3RT2516-1BB40
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1BB40
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1BB40
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1BB40&lang=en
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1BB40/char
Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

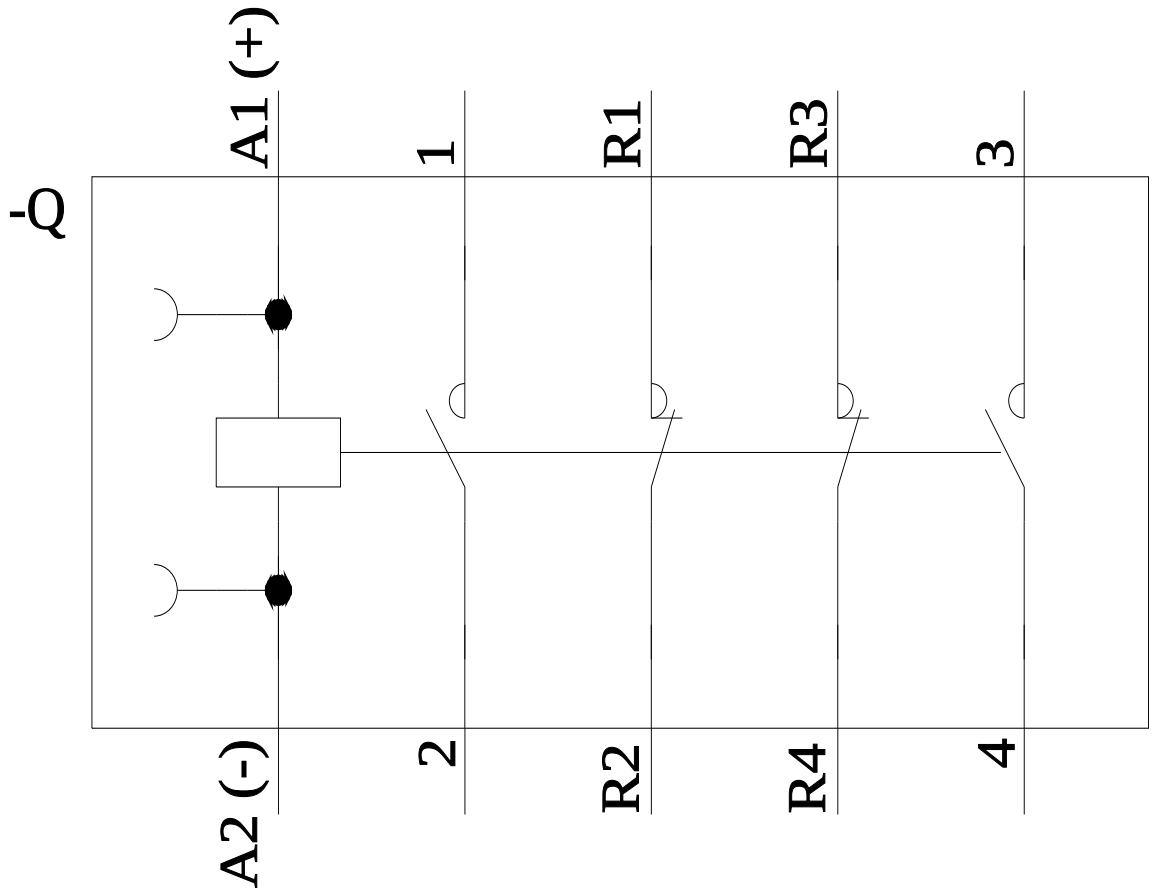
© Copyright Siemens

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1BB40&objecttype=14&gridview=view1





© Copyright Siemens



последнее изменение: 19.03.2024

© Copyright Siemens