Лист тех. данных 3RT2535-1NB30



Силовой контактор, AC-3 40 A, 18,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 20–33 В AC/DC 4-полюсн. типоразмер S2 винтовой зажим 1 НО + 1 НЗ встроены

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Контактор
наименование типа изделия	3RT25
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S2
дополнение изделия	
● функциональный модуль связи	Нет
● вспомогательный выключатель	Да
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 переменном токе	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
● при постоянном токе	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
● при переменном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
● при постоянном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
● контактора типичный	10 000 000
● 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)	10/01/2014
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
● при эксплуатации	-40 ... +70 °C
● при хранении	-55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C	95 %

© Copyright Siemens

согласно МЭК 60068-2-30 макс.	
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	60 A
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	55 A
● при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	35 A
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	35 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	16 mm²
рабочий ток	
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 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 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение	45 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	1 A
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	35 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	35 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	1,25 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,5 A
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,5 A
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	1 A
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,045 A
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,1 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	55 A
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	55 A
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	12,5 A
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	25 A
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,5 A
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	5 A
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,135 A
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,27 A
рабочая мощность при AC-2 при AC-3	

© Copyright Siemens

● при 230 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	11 kW
● при 230 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	11 kW
● при 400 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	18,5 kW
● при 400 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	18,5 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
● длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.	546 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.	443 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.	334 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.	241 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
● длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	196 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	4 W
частота включений на холостом ходу	
● при переменном токе	500 1/h
● при постоянном токе	500 1/h
частота коммутации	
● при AC-1 макс.	350 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
● при 50 Гц расчетное значение	20 ... 33 V
● при 60 Гц расчетное значение	20 ... 33 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
● расчетное значение	20 ... 33 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
● исходное значение	0,8
● конечное значение	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
● при 50 Гц	0,8 ... 1,1
● при 60 Гц	0,8 ... 1,1
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
пик тока включения	30 A
длительность пика тока включения	30 µs
начальный пусковой ток среднее значение	6,5 A
пиковый начальный пусковой ток	12 A
длительность начального пускового тока	230 ms
ток удержания среднее значение	105 mA
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	110 VA
● при 50 Гц	110 VA
● при 60 Гц	110 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	0,72
● при 50 Гц	0,95
● при 60 Гц	0,95
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	2,5 VA
● при 50 Гц	2,5 VA
● при 60 Гц	2,5 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	0,95

© Copyright Siemens

● при 50 Гц	0,95
● при 60 Гц	0,95
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	70 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	1,5 W
задержка замыкания	
● при переменном токе	30 ... 110 ms
● при постоянном токе	30 ... 110 ms
задержка размыкания	
● при переменном токе	30 ... 55 ms
● при постоянном токе	30 ... 55 ms
длительность электрической дуги	10 ... 20 ms
исполнение управления коммутационного привода	UC
остаточный ток электронных устройств при управлении посредством сигнала <0>	
● при переменном токе при 230 В макс. допустимо	20 A
● при постоянном токе при 24 В макс. допустимо	20 A
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	6 A
● при 400 В расчетное значение	3 A
● при 500 В расчетное значение	2 A
● при 690 В расчетное значение	1 A
рабочий ток при DC-12	
● при 24 В расчетное значение	10 A
● 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
● при 48 В расчетное значение	2 A
● при 60 В расчетное значение	2 A
● при 110 В расчетное значение	1 A
● при 125 В расчетное значение	0,9 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 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение	20 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	gG: 125 A (690 V, 100 kA)
— при типе координации 2 требуется	gG: 63A (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
● последовательный монтаж	Да

© Copyright Siemens

высота	114 mm
ширина	75 mm
глубина	130 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	50 mm
— вбок	10 mm
— вниз	50 mm
● до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вниз	50 mm
— вбок	10 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	
● 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 (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)
● однопроводной или многопроводной	2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)
● тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)
вид подключаемых сечений проводов	
● для вспомогательных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
— 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)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	18 ... 1

Безопасность

функция изделия	
● принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	Да
● принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Нет
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

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval





Confirmation



KC



EMC	Functional Safety/Safety of	Declaration of Conformity	Test Certificates

© Copyright Siemens

	Machinery				
RCM	Type Examination Certificate	UK CA	CE EG-Konf.	Special Test Certific-ate	Type Test Certific-ates/Test Report

Marine / Shipping					
ABS	BUREAU VERITAS	DNV	LRS	PRS	RINA

Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good
RMRS	Confirmation	Vibration and Shock	Transport Informa-tion

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=3RT2535-1NB30

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2535-1NB30

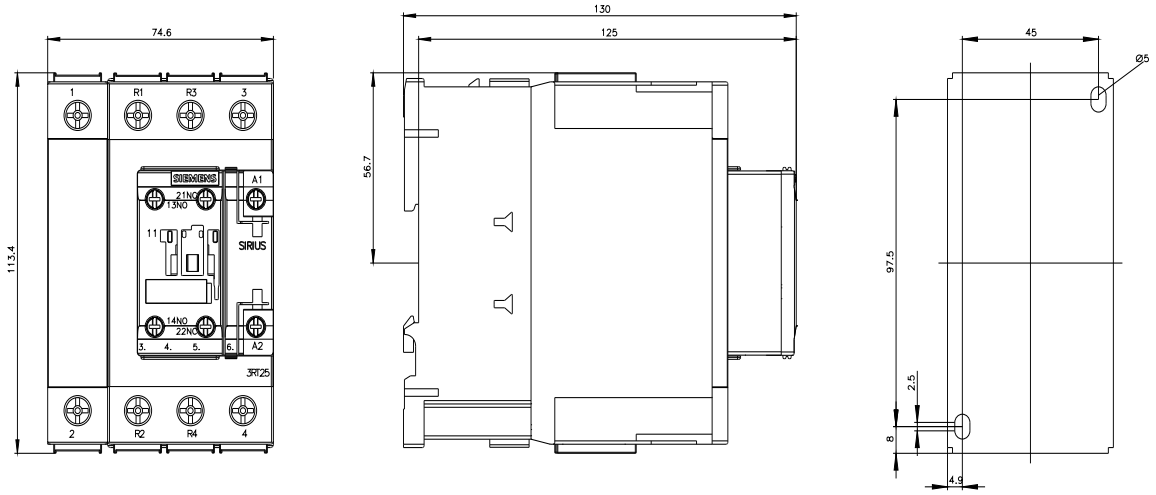
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2535-1NB30

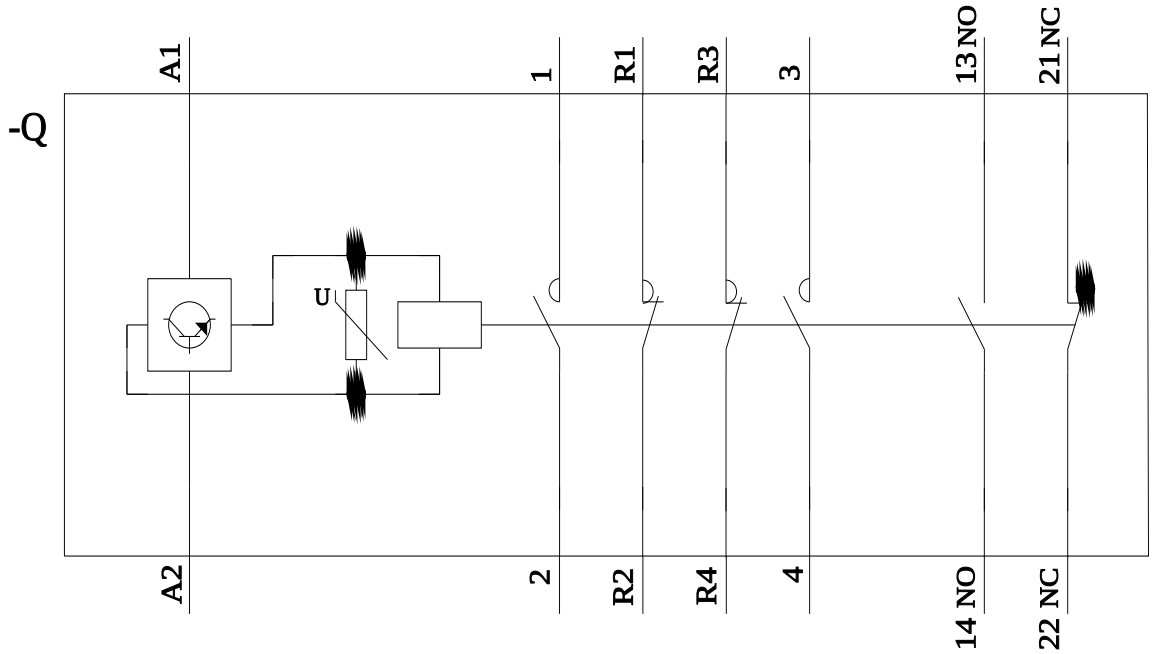
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NB30&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t, ток обрыва
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2535-1NB30/char

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1NB30&objecttype=14&gridview=view1

© Copyright Siemens





последнее изменение: 01.09.2022

© Copyright Siemens

© Copyright Siemens