SIEMENS

Лист тех. данных 3RT2015-1BB42

CONTACTOR, AC-3, 3KW/400V, 1NC, DC 24V, 3-POLE, SZ S00 SCREW TERMINAL

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	контактор 3RT2

Общие технические данные:	
Расширение продукта функциональный модуль для коммуникации	нет
Напряжение изоляции	
• расчетное значение	690 V
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
Степень загрязнения	3
Стойкость к шоку	
• **при прямоугольном импульсе**	
— **при постоянном токе**	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• **при синусовом импульсе**	
— **при постоянном токе**	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	6 kV
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• контактора типовое	30 000 000
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое	10 000 000

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	56 A
Степень защиты IP	
• с лицевой стороны	IP20
• для подключаемой клеммы	IP20
Условное обозначение	
• согласно DIN EN 61346-2	Q
• согласно DIN EN 81346-2	Q

Цепь главного тока:	
Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество размыкающих контактов для главных контактов	0
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	690 V
Рабочий ток	
• при AC-1	
— при 400 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	18 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	18 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	16 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	7 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	7 A
— при 500 В расчетное значение	6 A
— при 690 В расчетное значение	4,9 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	6,5 A
Рабочий ток при 1 токопроводе	
• при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	1,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,42 A
— при 600 В расчетное значение	0,42 A
• при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	0,1 A
Рабочий ток при 2 токопроводах в ряд	
• при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

— при 110 В расчетное значение	8,4 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A
• при DC-3 при DC-5	
— при 110 В расчетное значение	0,25 A
— при 24 В расчетное значение	15 A
Рабочий ток при 3 токопроводах в ряд	
• при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	15 A
— при 440 В расчетное значение	0,9 A
— при 600 В расчетное значение	0,7 A
• при DC-3 при DC-5	
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 440 В расчетное значение	0,14 A
— при 600 В расчетное значение	0,14 A
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	6 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	10,5 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	18 kW
Эксплуатационная мощность для коммутационных циклов ≥ 200000 при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	1,15 kW
• при 690 В расчетное значение	1,15 kW
Мощность потерь при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	0,4 W
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	1 000 1/h
• при AC-2 максимальное	750 1/h
• при AC-3 максимальное	750 1/h
• при AC-4 максимальное	250 1/h
Частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	10 000 1/h

Цепь тока управления/ управление:	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	0,8 ... 1,1
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
Задержка закрытия	
• при постоянном токе	30 ... 100 ms
Задержка открытия	
• при постоянном токе	7 ... 13 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Остаточный ток электроники при управлении сигналом <0>	
• при переменном токе при 230 В максимально допустимое	3 mA
• при постоянном токе при 24 В максимально допустимое	10 mA

Вспомогательный контур:	
Количество размыкающих контактов	
• для вспомогательных контактов	
— включающийся без выдержки времени	1
Количество замыкающих контактов	
• для вспомогательных контактов	
— включающийся без выдержки времени	0
Расширение продукта Вспомогательный выключатель	да
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
• Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение	10 A
• Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение	3 A
• Рабочий ток при AC-15 при 690 В расчетное значение	1 A
Рабочий ток при DC-12	
• 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	

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

• при 24 В расчетное значение	10 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
Надёжность 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	
• при 480 В расчетное значение	4,8 A
• при 600 В расчетное значение	6,1 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	0,25 hp
— при 230 В расчетное значение	0,75 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	1,5 hp
— при 220/230 В расчетное значение	2 hp
— при 460/480 В расчетное значение	3 hp
— при 575/600 В расчетное значение	5 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

Короткое замыкание:	
Исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока	
— при типе координации 1 необходимое	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A
— при типе координации 2 необходимое	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое	предохранитель gL/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 крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 50022
• последовательный монтаж	да
Высота	57,5 mm
Ширина	45 mm
Глубина	73 mm
соблюдаемое расстояние	

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

• при рядном монтаже	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— сбоку	6 mm
— снизу	0 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	6 mm

Подсоединения/ клеммы:

Исполнение электрического подключения	
• для главной электрической цепи	винтовой зажим
• для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для главных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для главных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
• для вспомогательных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

Безопасность:

Значение B10 при высоком уровне согласно SN 31920	1 000 000
Доля опасных отказов	
• при низком уровне согласно SN 31920	40 %
• при высоком уровне согласно SN 31920	73 %

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук

Данные по механике:

Габаритные размеры контактора	S00

Условия окружающей среды:

Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное	2 000 m
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C

Сертификаты/ допуски к эксплуатации:

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

General Product Approval				Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
CCC	CSA	EAC	UL	Baumusterbescheinigung	EG-Konf.

Test Certificates		Shipping Approval			
spezielle Prüfbescheinigungen	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	ABS	BUREAU VERITAS	DNV	GL

Shipping Approval				other	
LRS	PRS	RINA	RMRS	Bestätigungen	Umweltbestätigung

other
VDE

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

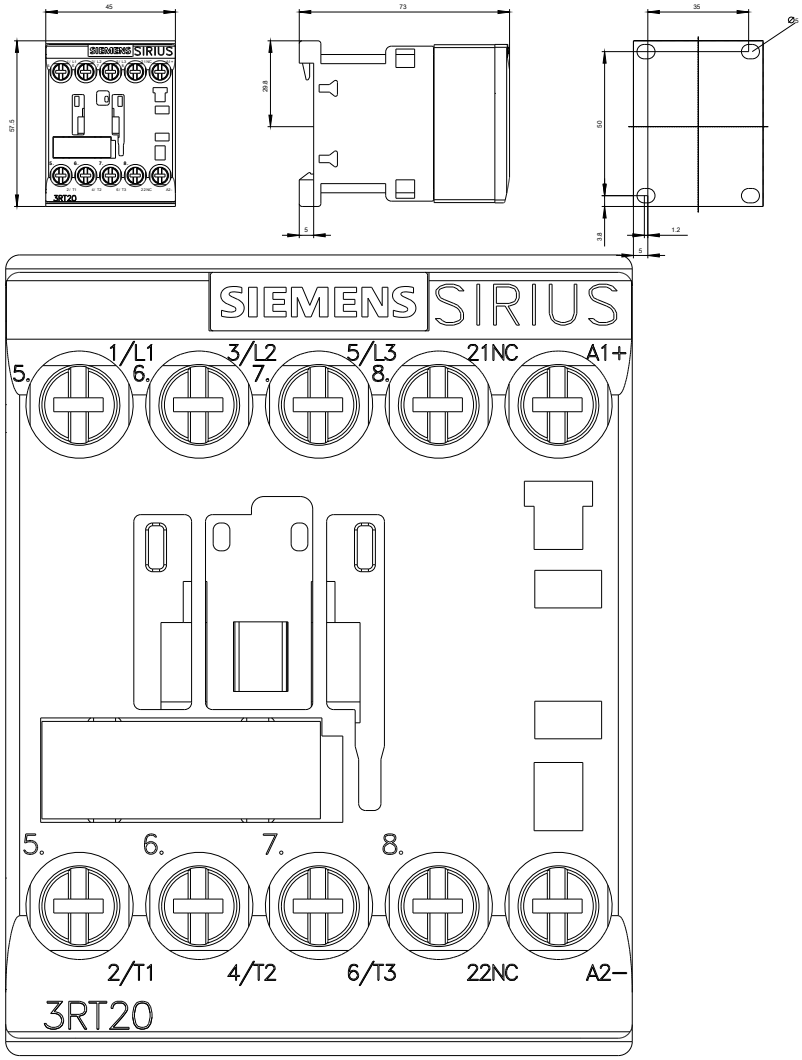
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
http://www.siemens.com/industrymall

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT20151BB42

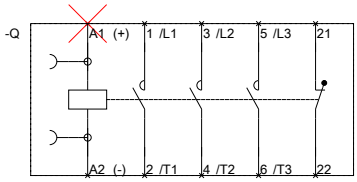
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT20151BB42

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT20151BB42&lang=en

© Copyright Siemens AG



Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG



последнее изменение: 14.05.2015

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG