



Силовой контактор, AC-3 9 A, 4 кВт/400 В 1 НО + 1 НЗ, 24 В DC 3-полюсн., типоразмер S0, винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S0
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	0,6 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	0,2 W
• без тока нагрузки типичный	5,9 W
способ расчета мощности потерь зависимый от тока	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	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при постоянном токе	15 g / 5 ms, 10g / 10 ms
механический ресурс (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 (день/месяц/год)	10/01/2009
Масса нетто ME	604 g
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
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	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
число размыкающих контактов для главных контактов	0
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	40 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	40 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	35 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	9 A
— при 500 В расчетное значение	9 A
— при 690 В расчетное значение	9 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	9 A
— при 500 В расчетное значение	9 A
— при 690 В расчетное значение	9 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	8,5 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	35,2 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	7,4 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	11,4 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	11,4 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	9,1 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	9 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	7,6 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	7,6 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,1 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	6,1 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	10 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 циклов коммутации при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	4,1 A
• при 690 В расчетное значение	3,3 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	20 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 600 В расчетное значение	0,25 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	1 A
— при 600 В расчетное значение	0,8 A
● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	35 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 60 В расчетное значение	5 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,09 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	3 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	35 A
— при 110 В расчетное значение	35 A
— при 220 В расчетное значение	10 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A
рабочая мощность	
● при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	2,2 kW
— при 400 В расчетное значение	4 kW
— при 500 В расчетное значение	4 kW
— при 690 В расчетное значение	7,5 kW
● при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	2,2 kW
— при 400 В расчетное значение	4 kW
— при 500 В расчетное значение	4 kW
— при 690 В расчетное значение	7,5 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 циклов коммутации при AC-4	
● при 400 В расчетное значение	2 kW
● при 690 В расчетное значение	2,5 kW
рабочая полная мощность при AC-6a	
● до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	4,5 kVA
● до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	7,8 kVA
● до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	7,8 kVA
● до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	10,7 kVA

значение	
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	3 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	5,2 kVA
• до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	5,2 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	7,2 kVA
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
• длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.	170 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.	170 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.	140 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.	104 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	88 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	1 500 1/h
частота коммутации	
• при AC-1 макс.	1 000 1/h
• при AC-2 макс.	1 000 1/h
• при AC-3 макс.	1 000 1/h
• при AC-3e — макс.	1 000 1/h
• при AC-4 макс.	300 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	5,9 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,9 W
задержка замыкания	
• при постоянном токе	50 ... 170 ms
задержка размыкания	
• при постоянном токе	15 ... 18 ms
длительность электрической дуги	10 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
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	10 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 • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	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	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	7,6 A 9 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.] • для 1-фазного двигателя трехфазного тока — при 110/120 В расчетное значение — при 230 В расчетное значение • для 3-фазного электродвигателя — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение	1 hp 1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600
число файлов UL (CCN)	E31519 (NLDX, NLDX7)
защита от коротких замыканий	
исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В	C-характеристика: 10 A; 0,4 кА
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: 63 A (690 В, 100 кА), aM: 32 A (690 В, 100 кА), BS88: 63 A (415 В, 80 кА) gG: 25 A (690 В, 100 кА), aM: 20 A (690 В, 100 кА), BS88: 25 A (415 В, 80 кА) gG: 10 A (500 В, 1 кА)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений последовательный монтаж	Да
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
высота	85 mm
ширина	45 mm
глубина	107 mm
необходимое расстояние • при последовательном монтаже — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — вверх — вбок — вниз	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

• до компонентов, находящихся под напряжением — вперед — вверх — вниз — вбок	10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение электрического соединения	
• 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 — однопроводной или многопроводной — тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 10 мм²) 2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 10 мм²) 2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²), 1x 10 мм² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводной • многопроводной • тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	1 ... 10 мм² 1 ... 10 мм² 1 ... 10 мм²
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• однопроводной или многопроводной • тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	0,5 ... 2,5 мм² 0,5 ... 2,5 мм²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	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)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	16 ... 8
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	20 ... 14
Безопасность	
функция изделия	
• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 • пригодно для функции безопасности	Да Нет Да
пригодность к использованию противоаварийное отключение	Да
срок службы макс.	20 а
испытания срока службы с учетом износа необходимые	Да
доля опасных отказов	
• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	40 % 73 %
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
тип устройства согласно ISO 13849-1	3
запас при расчете параметров согласно ISO 13849-2 необходимые	Да
IEC 61508	

тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип А
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

экологический сертификат изделия	
• потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе производства	2.65 kg
• потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / при эксплуатации	219 kg
• потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / по истечении срока службы	-0.639 kg
• потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / всего	221 kg
Environment	General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval

EMV



EG-Konf.



Test Certificates

Maritime application

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application

other

Railway



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Dangerous goods

[Transport Information](#)

Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

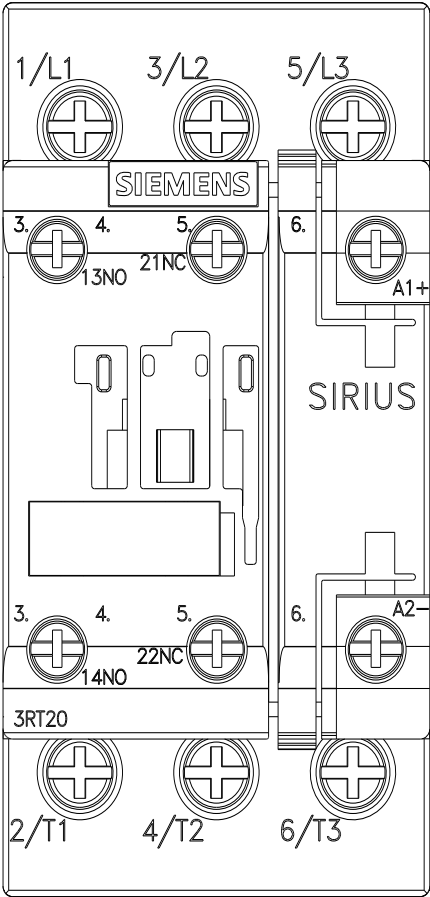
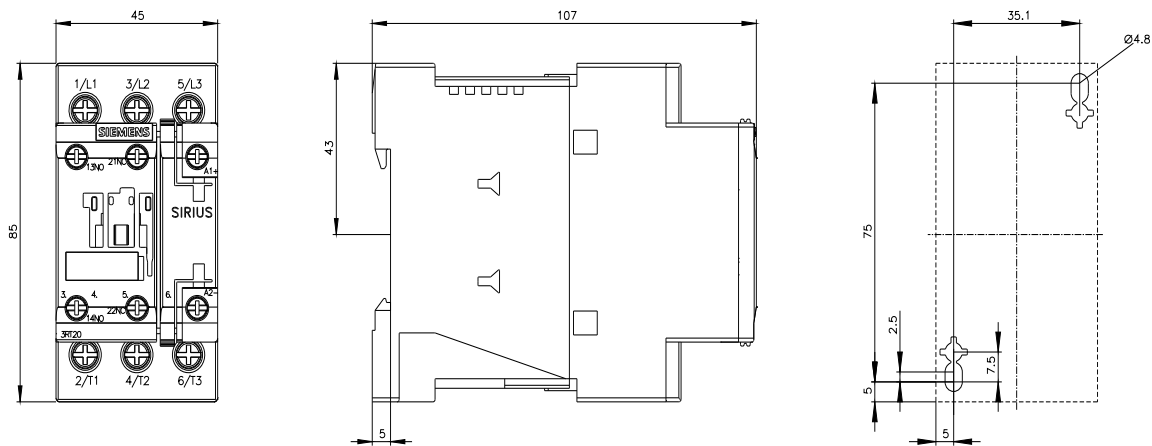
<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2023-1BB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-1BB40>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-1BB40&lang=en





последнее изменение:

04.04.2026 