



Траекторный контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 1 НЗ, 24–34 В DC, 0,7–1,25*US со встроенным варистором типоразмер S00, винтовой зажим подходит для выходов ПЛК

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
исполнение изделия	с расширенным рабочим диапазоном
наименование типа изделия	3RT2
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	3,6 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	1,2 W
• без тока нагрузки типичный	0,7 W
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	2 000 m

моря макс.	
окружающая температура	
• при эксплуатации	-40 ... +70 °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	22 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	22 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	20 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	12 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	12 A
— при 500 В расчетное значение	9,2 A
— при 690 В расчетное значение	6,7 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	12 A
— при 500 В расчетное значение	9,2 A
— при 690 В расчетное значение	6,7 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	8,5 A
мин. сечение в главной цепи	
• при макс. расчетном значении AC-1	4 mm ²
• при макс. расчетном значении Ith	4 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов 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	20 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 600 В расчетное значение	0,6 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 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 600 В расчетное значение	0,7 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	20 A
— при 220 В расчетное значение	20 A
— при 440 В расчетное значение	1,3 A
— при 600 В расчетное значение	1 A
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	0,1 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение • при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение	20 A 0,35 A
рабочая мощность • при AC-2 при 400 В расчетное значение • при AC-3 — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение • при AC-3e — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение	5,5 kW 3 kW 5,5 kW 5,5 kW 5,5 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	2 kW 2,5 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.	200 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 123 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 96 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 74 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 61 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-2 при AC-3e макс. • при AC-4 макс.	750 1/h 250 1/h
оценка для применения в железнодорожной отрасли	
тепловой ток (I_{th}) до 690 В • до 40 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение • до 70 °C согласно МЭК 60077 расчетное значение	22 A 18 A
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при постоянном токе • расчетное значение	пост. ток Постоянный ток 24 ... 34 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе • исходное значение • конечное значение	0,7 1,25
исполнение ограничителя перенапряжений пик тока включения длительность пика тока включения начальный пусковой ток среднее значение пиковый начальный пусковой ток	с варистором 2,3 A 50 μs 0,18 A 0,18 A

длительность начального пускового тока	250 ms
ток удержания среднее значение	40 mA
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	0,95 W
задержка замыкания	
• при постоянном токе	30 ... 70 ms
задержка размыкания	
• при постоянном токе	25 ... 45 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
• 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	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
Номинальная нагрузка UL/CSA	
ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	11 A
• при 600 В расчетное значение	11 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	0,5 hp
— при 230 В расчетное значение	2 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	3 hp
— при 220/230 В расчетное значение	3 hp
— при 460/480 В расчетное значение	7,5 hp
— при 575/600 В расчетное значение	10 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
функция изделия защита от коротких замыканий	Нет
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A
— при типе координации 2 требуется	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A
• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	При вертикальном уровне монтажа +/-180° поворота, при

вид креплений	вертикальном уровне монтажа +/- 22,5° откидывается вперед и назад, вертикальное положение, на горизонтальном уровне монтажа винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 50022
• последовательный монтаж	Да
высота	58 mm
ширина	45 mm
глубина	73 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вбок	6 mm
— вниз	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	10 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• 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 • тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
• для главных контактов • для вспомогательных контактов	20 ... 12 20 ... 12
Безопасность	
функция изделия	
• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Да Нет
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
доля опасных отказов	
• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	40 %
• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	73 %
частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 a
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

Связь/ протокол

функция изделия связь по шине

Нет

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC

Functional
Safety/Safety of
Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates



[Type Examination
Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping

other

Railway



[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[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=3RT2017-1XB42-0LA2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1XB42-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1XB42-0LA2>

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

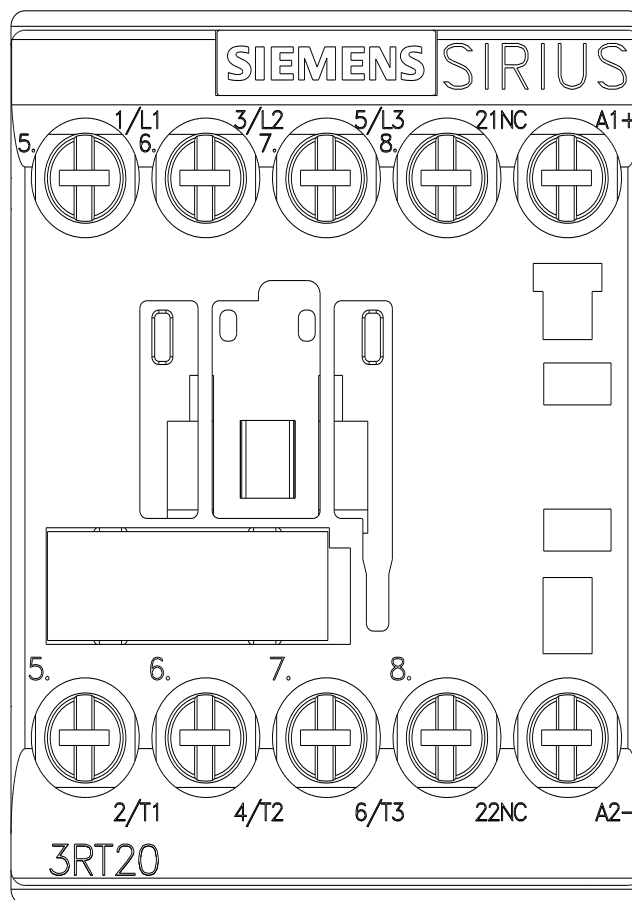
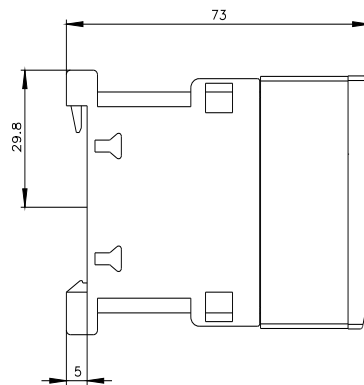
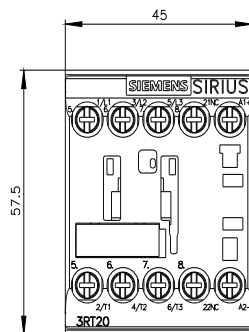
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1XB42-0LA2&lang=en

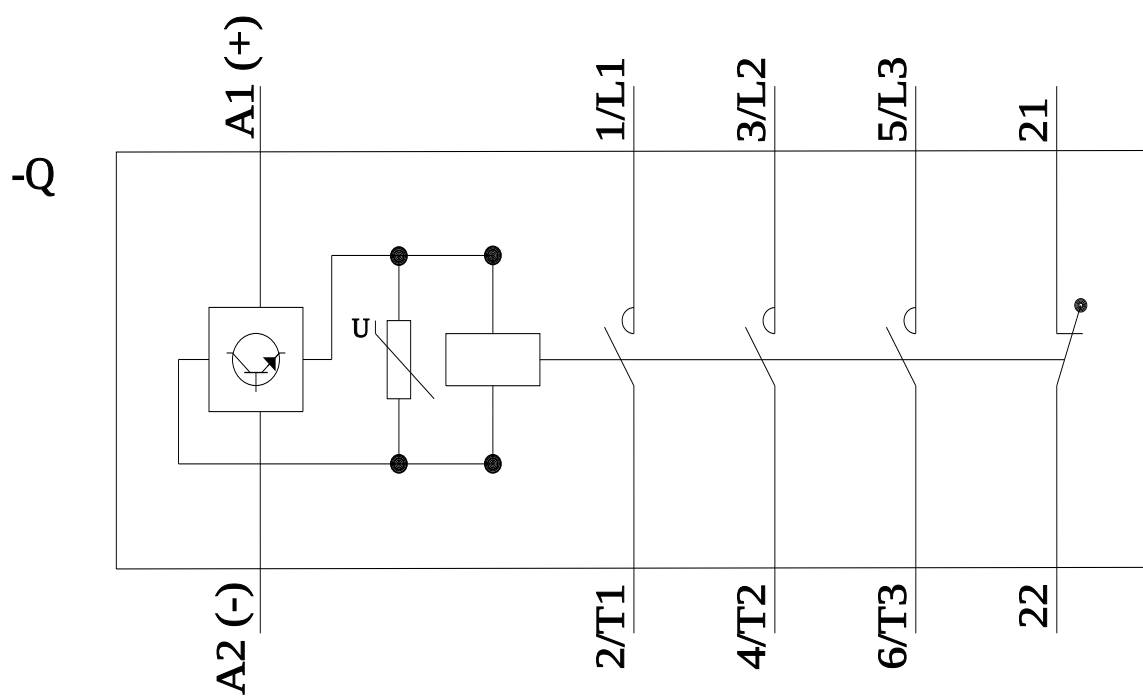
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I_{2t}, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1XB42-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1XB42-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

19.10.2022 [↗](#)