



Тяговый контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 110 В DC, 0,7–1,25*US со встроенным помехоподавляющим диодом 3-пол., типоразмер S00 пружинная клемма пригоден для выходов ПЛК без возможности установки вспомогательного выключателя

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	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
• на каждый полюс	1,2 W
мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока без тока нагрузки типичный	4 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	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при постоянном токе	11,4g / 5 ms, 7,3g / 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
Условия окружающей среды	

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
• окружающая температура при эксплуатации • окружающая температура при хранении	-40 ... +70 °C -55 ... +80 °C
Цепь главного тока	
число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
• рабочее напряжение при AC-3 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 — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	22 A 20 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	12 A
• при AC-3 — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение	12 A 9,2 A 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
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	4,1 A 3,3 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1 — 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 2,1 A 0,8 A 0,6 A 0,6 A
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 — 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 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 — 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 20 A 20 A 1,3 A 1 A
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение	20 A 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	20 A 0,35 A
• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	

— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	20 A
— при 220 В расчетное значение	1,5 A
— при 440 В расчетное значение	0,2 A
— при 600 В расчетное значение	0,2 A
рабочая мощность	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	5,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	3 kW
— при 400 В расчетное значение	5,5 kW
— при 500 В расчетное значение	5,5 kW
— при 690 В расчетное значение	5,5 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	2 kW
• при 690 В расчетное значение	2,5 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
• длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.	200 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.	123 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.	96 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.	74 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	61 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	1 500 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения	пост. ток
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	110 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0,7
• конечное значение	1,25
исполнение ограничителя перенапряжений	с ограничителем переходного напряжения
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	13 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
исполнение управления коммутационного привода	E1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	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
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	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: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— при типе координации 2 требуется	gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
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 60715	
• последовательный монтаж	
да	
высота	
70 mm	
ширина	
45 mm	
глубина	
121 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 — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением — вперед — вверх — вниз — вбок	10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки	пружинный зажим пружинный зажим Соединение с пружинным зажимом Соединение с пружинным зажимом
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 12)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 12)
• номер американского калибра проводов (AWG) как закодированное сечение подключаемого провода для главных контактов	20 ... 12
• номер американского калибра проводов (AWG) как закодированное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	20 ... 12
Безопасность	
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
функция изделия	
• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	да
• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	нет
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 y
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
пригодность к использованию противоаварийное отключение	да
Связь/ протокол	
функция изделия связь по шине	нет
Сертификаты/ допуски к эксплуатации	

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

other	Railway
-------	---------



[Special Test Certificate](#)

[Vibration and Shock](#)

Дополнительная информация

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=3RT2017-2KF42-0LA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2KF42-0LA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2KF42-0LA0>

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

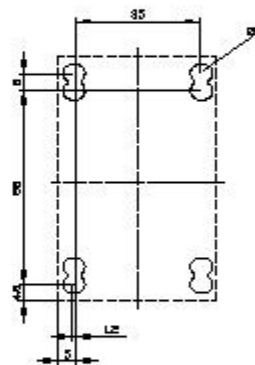
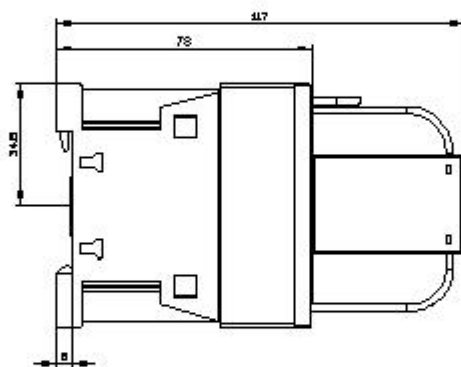
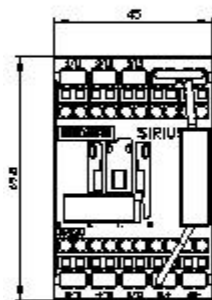
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2KF42-0LA0&lang=en

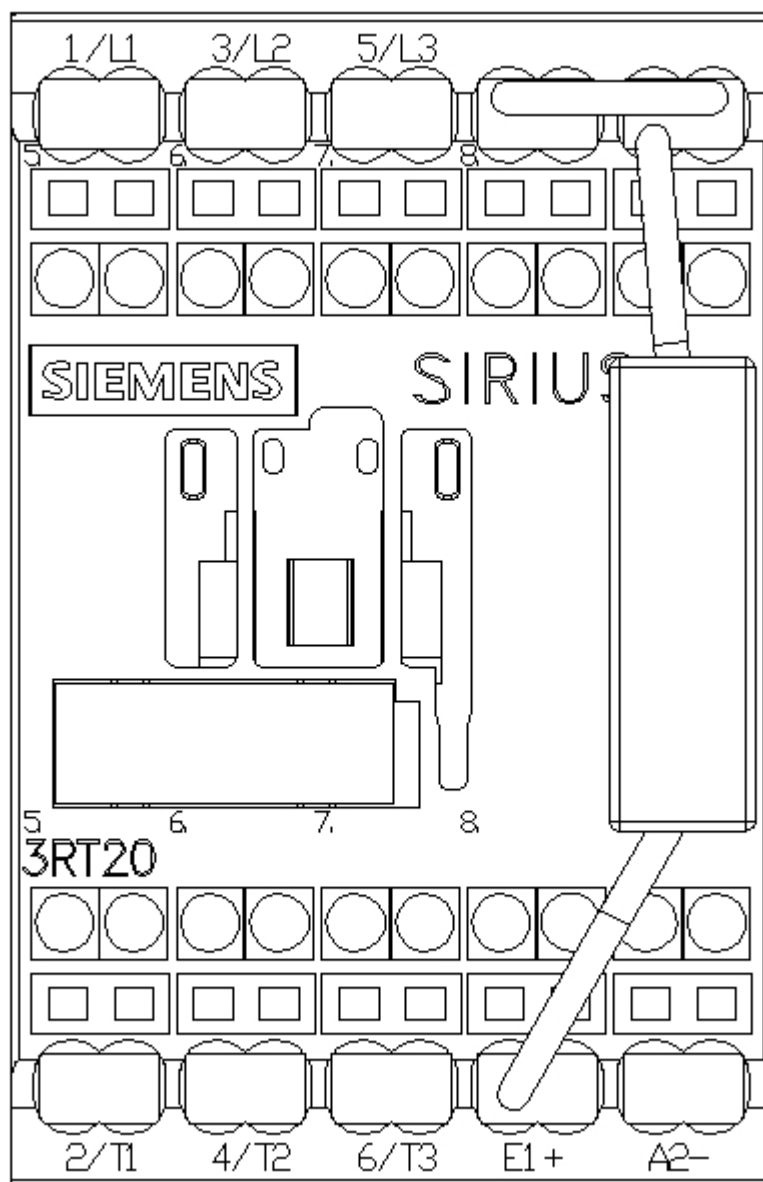
Характеристика: зависимость характеристика защиты, I²t, ток обрыва

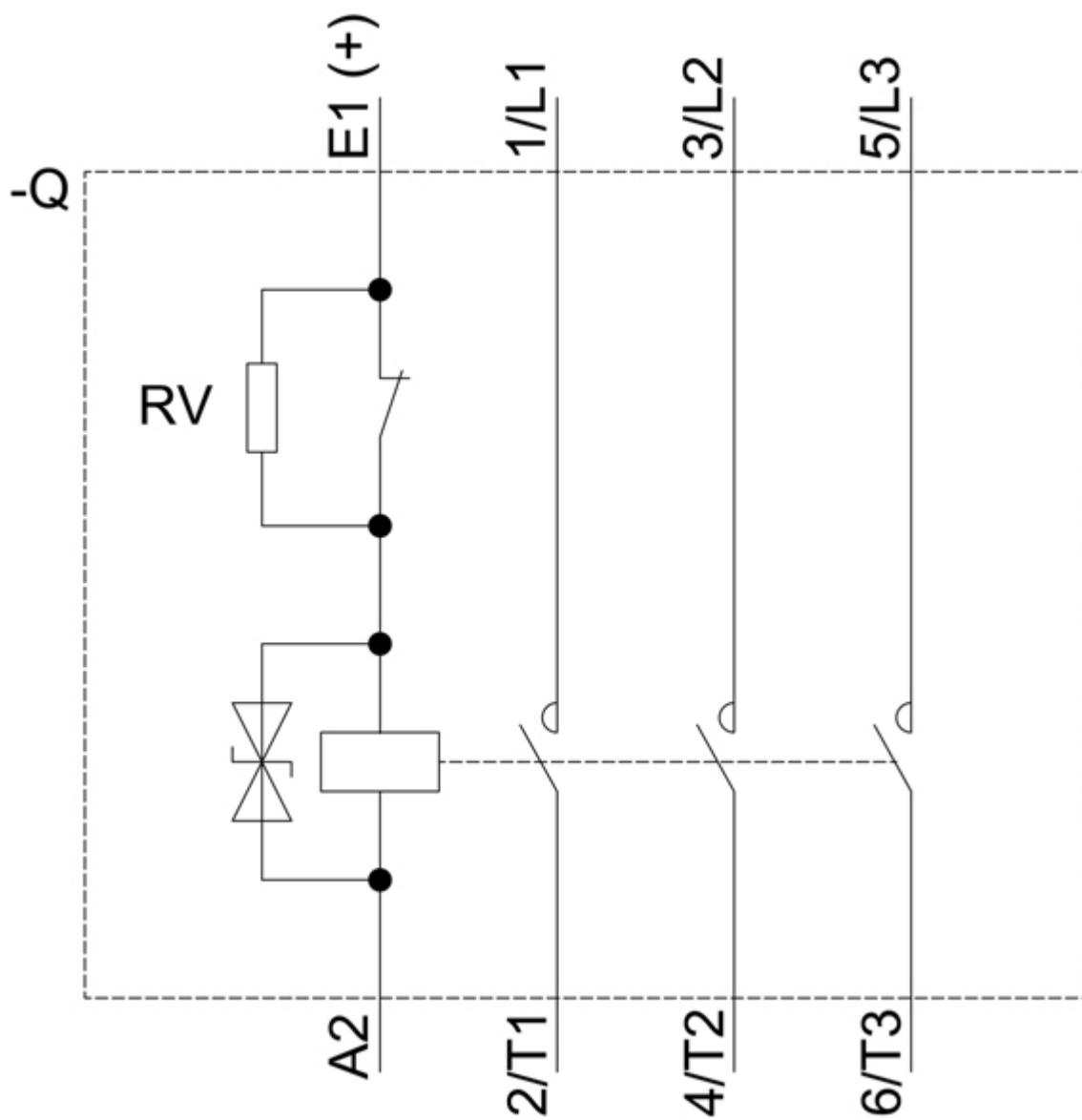
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2KF42-0LA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2KF42-0LA0&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

15.12.2020 [↗](#)