



Тяговый контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 24 В DC, 0,7–1,25*US со встроенным помехоподавляющим диодом 3-пол., типоразмер S00 пружинная клемма пригоден для выходов ПЛК для вертикального монтажа без возможности установки вспомогательного выключателя

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	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
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
- при хранении

-40 ... +70 °C

-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

рабочее напряжение

- при AC-3 расчетное значение макс.
- при AC-3e расчетное значение макс.

690 V

690 V

рабочий ток

- при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение
- при AC-1
 - до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение
 - до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение
- при AC-2 при 400 В расчетное значение
- при AC-3
 - при 400 В расчетное значение
 - при 500 В расчетное значение
 - при 690 В расчетное значение
- при AC-3e
 - при 400 В расчетное значение
 - при 500 В расчетное значение
 - при 690 В расчетное значение
- при AC-4 при 400 В расчетное значение

22 A

22 A

20 A

12 A

12 A

9,2 A

6,7 A

12 A

9,2 A

6,7 A

8,5 A

мин. сечение в главной цепи

- при макс. расчетном значении AC-1

4 mm²

**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
- **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
- **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
- **при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5**
 - при 24 В расчетное значение
 - при 110 В расчетное значение
- **при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5**
 - при 24 В расчетное значение

20 A

2,1 A

0,8 A

0,6 A

0,6 A

20 A

12 A

1,6 A

0,8 A

0,7 A

20 A

20 A

20 A

1,3 A

1 A

20 A

0,1 A

20 A

— 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 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 рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 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. частота включений на холостом ходу • при постоянном токе частота коммутации • при AC-2 при AC-3e макс. • при AC-4 макс.	0,35 A 20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A 5,5 kW 3 kW 5,5 kW 5,5 kW 5,5 kW 3 kW 5,5 kW 5,5 kW 5,5 kW 2 kW 2,5 kW 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 1 500 1/h 750 1/h 250 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	24 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	помехоподавляющий диод
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	13 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	4 W
задержка замыкания	
• при постоянном токе	25 ... 130 ms
задержка размыкания	
• при постоянном токе	7 ... 20 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

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	вертикальный, к горизонтальной монтажной поверхности
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	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

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

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)

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 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
- при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920

40 %

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	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	-----------------------------	---------------------------	-------------------

	Machinery		
--	-----------	--	--



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



ABS



DNV



LRS



PRS



RINA

Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good
-------------------	-------	---------	----------------



RMRS

[Confirmation](#)



VDE

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

[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=3RT2017-2KB42-1LA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2KB42-1LA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2KB42-1LA0>

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

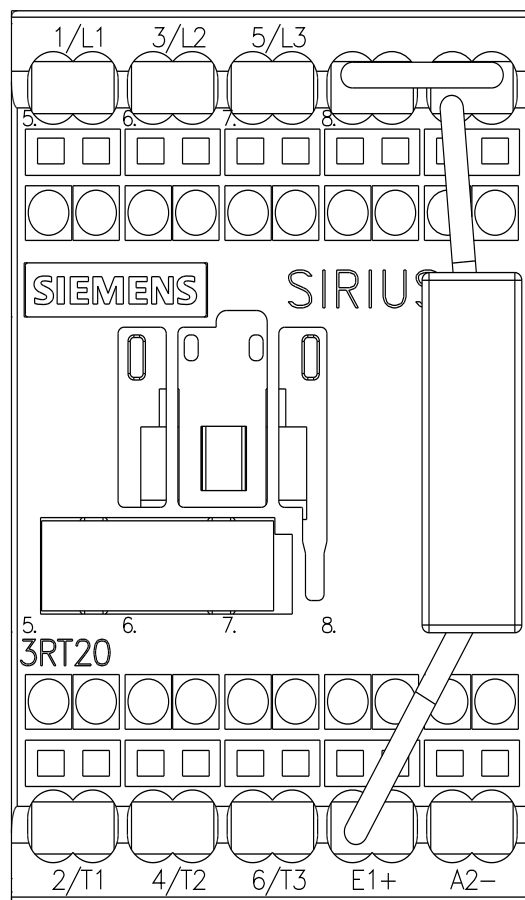
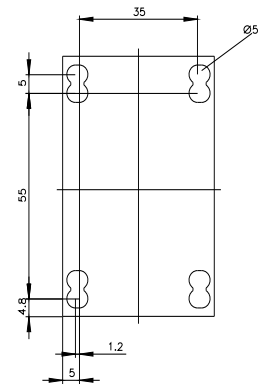
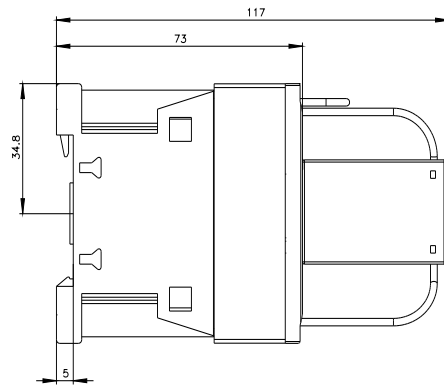
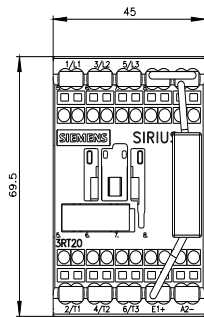
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2KB42-1LA0&lang=en

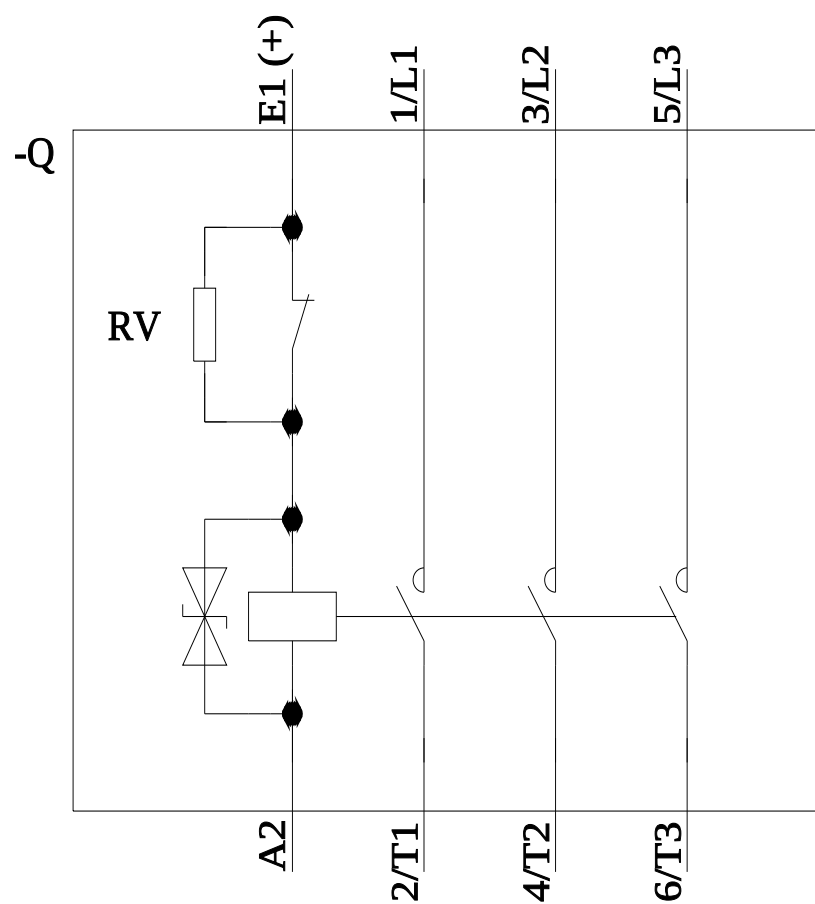
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2KB42-1LA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2KB42-1LA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

19.10.2022 ↻