



Траекторный контактор, AC-3 16 A, 7,5 кВт/400 В 1 НЗ, 24–34 В DC, 0,7–1,25*US со встроенным варистором типоразмер S00, пружинная клемма 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	6,6 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	2,2 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
- 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

**число размыкающих контактов для главных
контактов**

0

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

16 A

16 A

12,4 A

8,9 A

16 A

12,4 A

8,9 A

11,5 A

мин. сечение в главной цепи

- при макс. расчетном значении AC-1
- при макс. расчетном значении Ith

4 mm²

4 mm²

**рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных
циклов при AC-4**

- при 400 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

5,5 A

4,4 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

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

• 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
- при 110 В расчетное значение
- при 220 В расчетное значение
- при 440 В расчетное значение
- при 600 В расчетное значение

20 A
20 A
1,5 A
0,2 A
0,2 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

7,5 kW
4 kW
7,5 kW
7,5 kW
7,5 kW
4 kW
7,5 kW
7,5 kW
7,5 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

- при 400 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

2,5 kW
3,5 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.

300 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
169 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
128 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
92 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
74 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

пост. ток

тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при постоянном токе

Постоянный ток

- расчетное значение

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

с варистором

пик тока включения

2,3 A

длительность пика тока включения

50 μs

начальный пусковой ток среднее значение

0,18 A

пиковый начальный пусковой ток

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	14 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	1 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	5 hp
— при 460/480 В расчетное значение	10 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 • последовательный монтаж высота ширина глубина 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	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 Да 70 mm 45 mm 73 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки вид подключаемых сечений проводов для главных контактов • однопроводной • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля 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 номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода • для главных контактов • для вспомогательных контактов	пружинный зажим пружинный зажим Соединение с пружинным зажимом Соединение с пружинным зажимом 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 (0,5 ... 4 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 12) 20 ... 12 20 ... 12
Безопасность	
функция изделия • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 доля опасных отказов • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	Да Нет 1 000 000 40 % 73 % 100 FIT 20 a

степень защиты IP с лицевой стороны согласно
МЭК 60529
защита от прикосновения с лицевой стороны
согласно МЭК 60529

IP20

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](#)



EG-Konf.



[Type Test Certi-
ficates/Test Report](#)

[Special Test Certi-
ficate](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping

other

Railway



[Confirmation](#)



VDE

[Type Test Certi-
ficates/Test Report](#)

[Special Test Certi-
ficate](#)

[Vibration and Shock](#)

Dangerous Good

[Transport Informa-
tion](#)

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=3RT2018-2XB42-0LA2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-2XB42-0LA2>

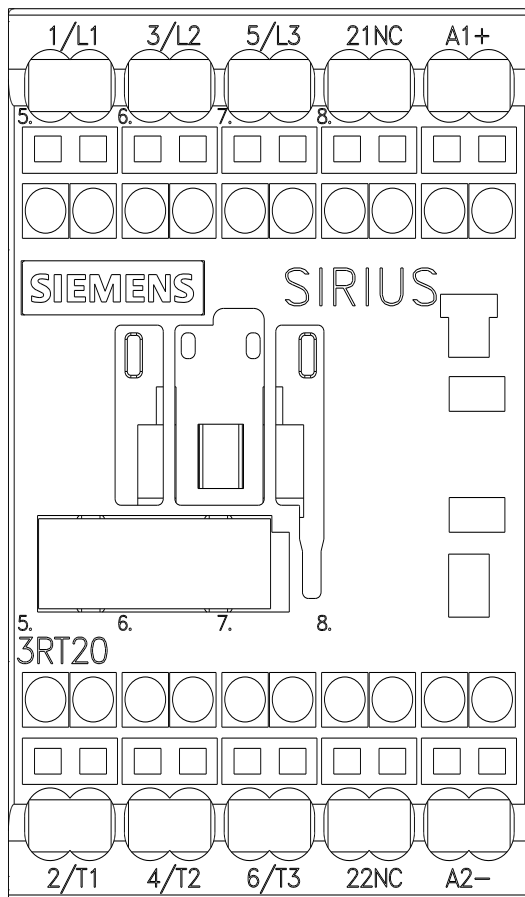
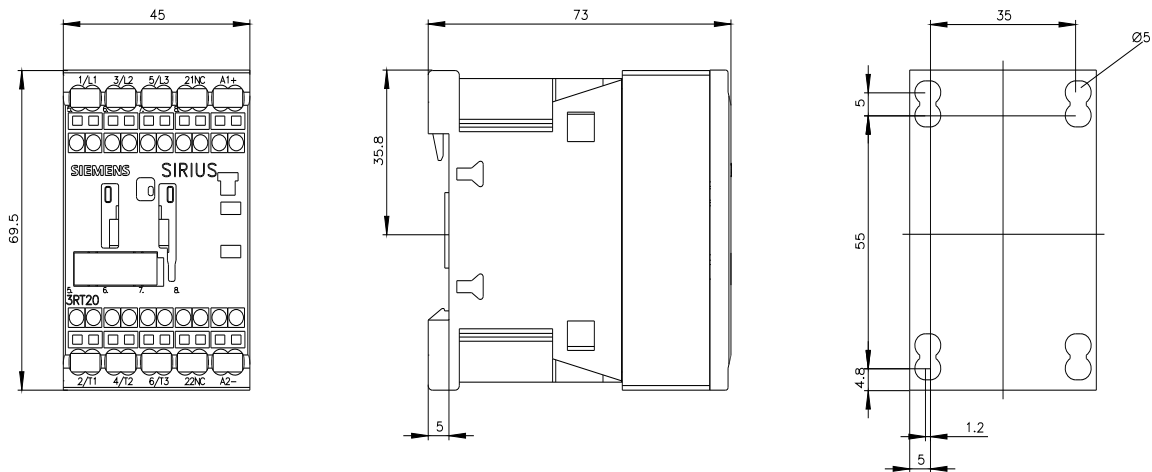
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

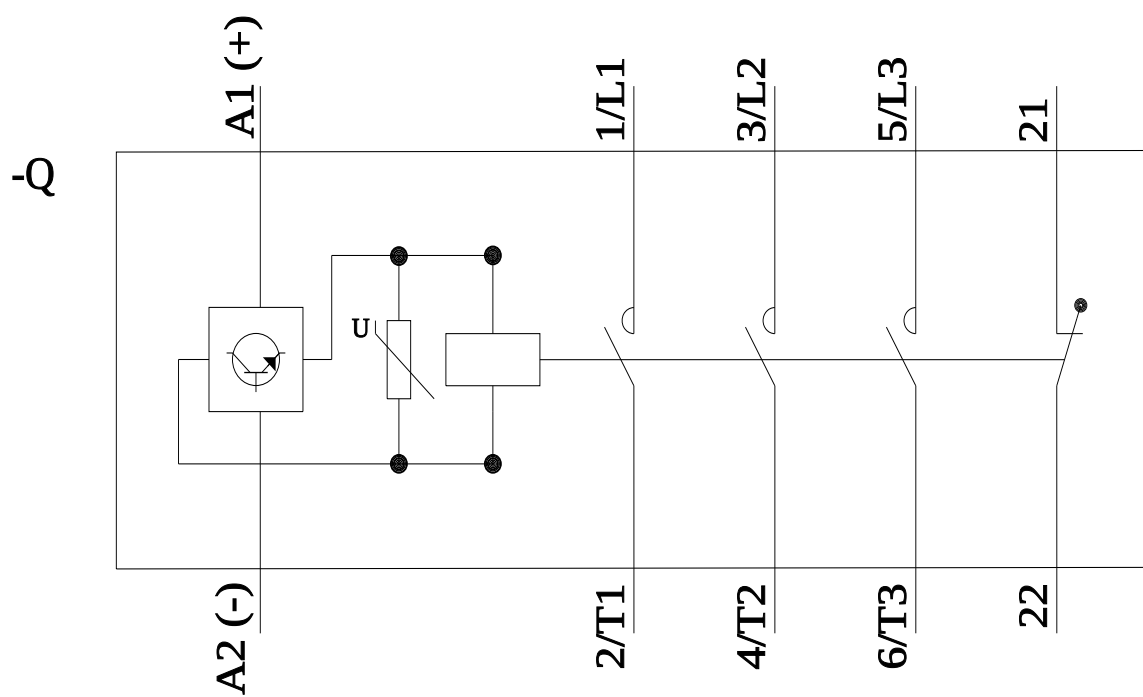
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-2XB42-0LA2>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-2XB42-0LA2&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва





последнее изменение:

19.10.2022 [↗](#)