



Силовой контактор, AC-3 17 A, 7,5 кВт/400 В 1 НО + 1 НЗ, 24 В DC с варистором 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	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель 	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс • без тока нагрузки типичный 	1,8 W 0,6 W 5,9 W
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	690 V 690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	6 kV 6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
механический срок службы (коммутационных циклов)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный 	10 000 000 5 000 000 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 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
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	17 A
— при 500 В расчетное значение	17 A
— при 690 В расчетное значение	13 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	17 A
— при 500 В расчетное значение	17 A
— при 690 В расчетное значение	13 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	15,5 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	35,2 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	14,1 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	11,4 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	11,3 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	7,6 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	7,6 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	10 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	7,7 A
• при 690 В расчетное значение	7,7 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-2 при 400 В расчетное значение	7,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	4 kW
— при 400 В расчетное значение	7,5 kW
— при 500 В расчетное значение	7,5 kW
— при 690 В расчетное значение	11 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	4 kW
— при 400 В расчетное значение	4,5 kW
— при 500 В расчетное значение	7,5 kW
— при 690 В расчетное значение	11 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	3,5 kW
• при 690 В расчетное значение	6 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	9,9 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	13,6 kVA
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	5,2 kVA

расчетное значение	6,6 kVA
<ul style="list-style-type: none"> до 500 В при пиковом значении тока n=30 	
расчетное значение	9,1 kVA
<ul style="list-style-type: none"> до 690 В при пиковом значении тока n=30 	
расчетное значение	
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	225 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	189 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	140 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
<ul style="list-style-type: none"> длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	115 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	1 500 1/h
частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-1 макс. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-2 макс. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3 макс. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-3e макс. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> при AC-4 макс. 	300 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> расчетное значение 	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> конечное значение 	1,1
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	5,9 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,9 W
задержка замыкания	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	50 ... 170 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	15 ... 18 ms
длительность электрической дуги	10 ... 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 230 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 400 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> при 500 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> при 690 В расчетное значение 	1 A
рабочий ток при DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> при 24 В расчетное значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> при 48 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 60 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> при 110 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> при 125 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> при 220 В расчетное значение 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> при 600 В расчетное значение 	0,15 A
рабочий ток при DC-13	

- при 24 В расчетное значение 6 А
- при 48 В расчетное значение 2 А
- при 60 В расчетное значение 2 А
- при 110 В расчетное значение 1 А
- при 125 В расчетное значение 0,9 А
- при 220 В расчетное значение 0,3 А
- при 600 В расчетное значение 0,1 А

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 14 А
- при 600 В расчетное значение 17 А

отдаваемая механическая мощность [л. с.]

- для 1-фазного двигателя трехфазного тока
 - при 110/120 В расчетное значение 1 hp
 - при 230 В расчетное значение 3 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 15 hp

нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL

A600 / P600

защита от коротких замыканий

исполнение плавкой вставки предохранителя

- для защиты от коротких замыканий главной цепи
 - при типе координации 1 требуется
 - при типе координации 2 требуется

gG: 63A (690V, 100kA), aM: 32A (690V, 100kA), BS88: 63A (415V, 80kA)
gG: 25A (690 В, 100 кА), aM: 20A (690 В, 100 кА), BS88: 25A (415 В, 80 кА)

- для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется

gG: 10 А (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

винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715

- последовательный монтаж Да

высота

85 mm

ширина

45 mm

глубина

107 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 винтовой зажим
- для цепи вспомогательного и оперативного тока винтовой зажим
- на контакторе для вспомогательных контактов Винтовое присоединение
- электромагнитной катушки Винтовое присоединение

вид подключаемых сечений проводов для главных

контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 10 мм²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 10 мм²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²), 1x 10 мм²</p>
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>1 ... 10 мм²</p> <p>1 ... 10 мм²</p> <p>1 ... 10 мм²</p>
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	<p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p>
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов 	<p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов 	<p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p>

Безопасность

функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 	<p>Да</p> <p>Нет</p>
значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	450 000
доля опасных отказов	
<ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
значение Т1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 а
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	
<ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное включение • противоаварийное отключение 	<p>Да</p> <p>Да</p>

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](#)



other

Railway

Dangerous Good

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

[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=3RT2025-1DB40>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-1DB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-1DB40>

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

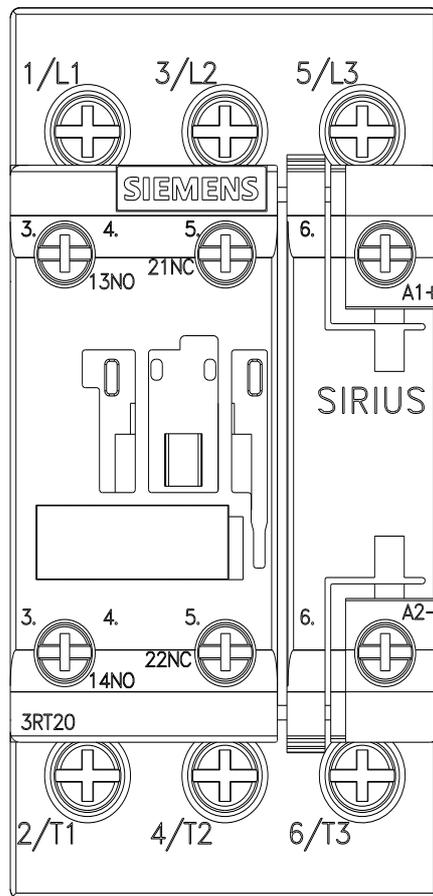
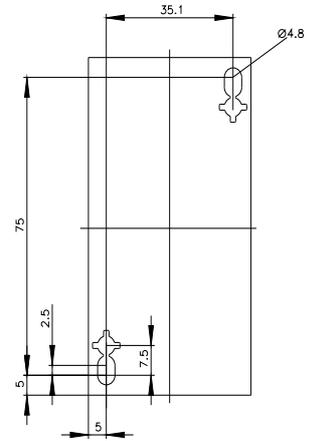
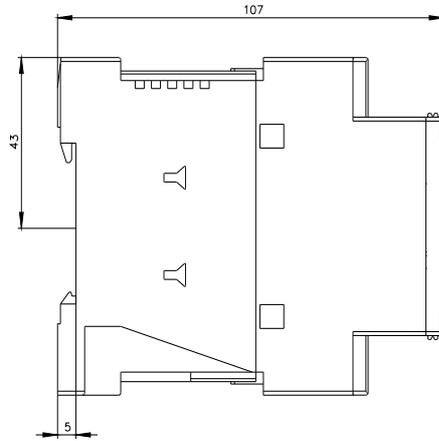
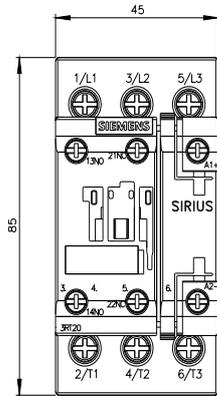
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-1DB40&lang=en

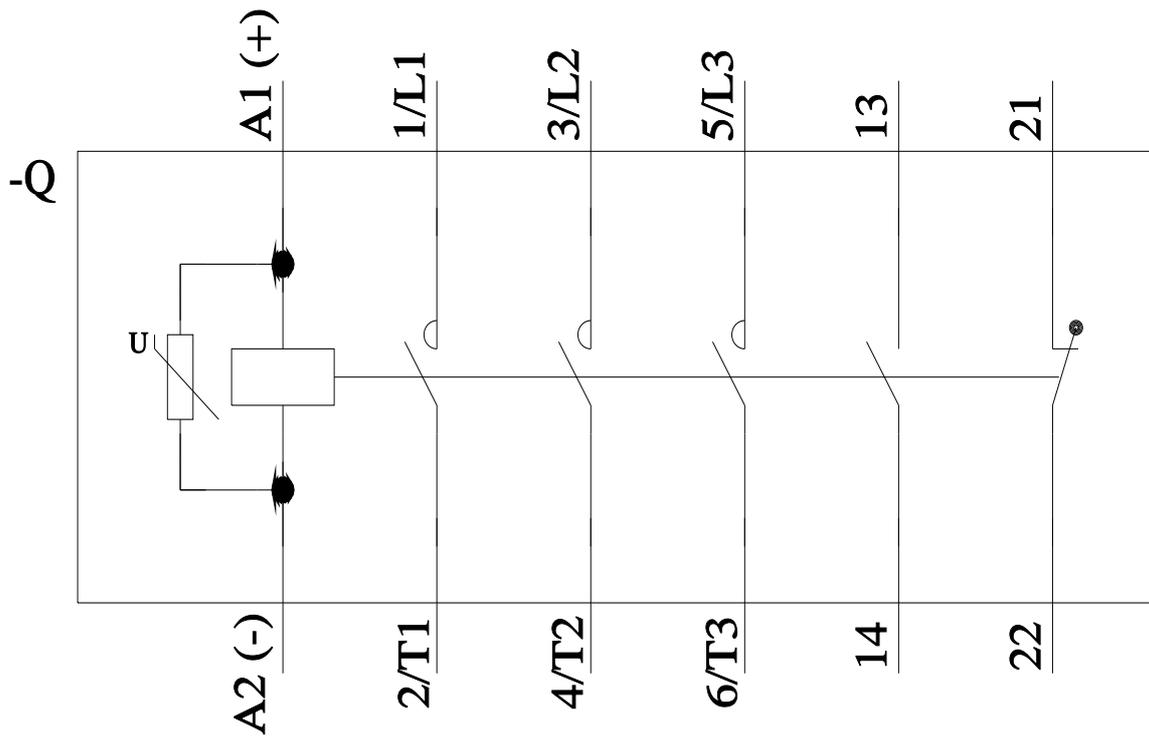
Характеристика: зависящая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-1DB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-1DB40&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 