

Лист тех. данных

3RT2035-1KB40-□□□□

power contactor, AC-3 40 A, 18.5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 24 V DC
with varistor, 3-pole, Size S2, screw terminal Captive auxiliary switch
Suitable for 2 A PLC outputs



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS	
Наименование продукта	промежуточное реле	
Наименование типа продукта	3RT2	
Общие технические данные		
Габаритные размеры контактора	S2	
Расширение продукта	для модели: 3RT2035-1KB44/ 3RT2035-1KB44-3MA0	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB40-1AA0
• функциональный модуль для коммуникации	нет	нет
• Вспомогательный выключатель	нет	да
Прочность по отношению к импульсному напряжению		
• главной цепи тока расчетное значение	6 kV	
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV	
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания		
• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V	
Степень защиты IP		
• с лицевой стороны	IP20	

• для подключаемой клеммы	IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
• при постоянном токе	6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
• при постоянном токе	9,6 g / 5 мс, 5,8 g / 10 мс
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• контактора типовое	10 000 000
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое	10 000 000
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	K
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q

Условия окружающей среды	
Высота установки при высоте над уровнем моря	
• максимальное	2 000 м
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C

Цель главного тока	
Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	690 V
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	60 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	60 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	55 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	40 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	40 A
— при 500 В расчетное значение	40 A
— при 690 В расчетное значение	24 A

• при AC-4 при 400 В расчетное значение	35 А
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
• при 60 °C минимально допустимое	16 mm ²
• при 40 °C минимально допустимое	16 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	22 А
• при 690 В расчетное значение	18,5 А
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	4,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,4 А
— при 600 В расчетное значение	0,25 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	45 А
— при 220 В расчетное значение	5 А
— при 440 В расчетное значение	1 А
— при 600 В расчетное значение	0,8 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	55 А
— при 220 В расчетное значение	45 А
— при 440 В расчетное значение	2,9 А
— при 600 В расчетное значение	1,4 А
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 А
— при 110 В расчетное значение	2,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,1 А
— при 600 В расчетное значение	0,06 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	25 А
— при 220 В расчетное значение	5 А
— при 440 В расчетное значение	0,27 А
— при 600 В расчетное значение	0,16 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	

— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	55 А
— при 220 В расчетное значение	25 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,35 А
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	23 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	21 kW
— при 400 В расчетное значение	39 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	36 kW
— при 690 В расчетное значение	68 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	62 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	18,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	18,5 kW
— при 500 В расчетное значение	22 kW
— при 690 В расчетное значение	22 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	11,6 kW
• при 690 В расчетное значение	16,8 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	400 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	2,2 W
Частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	1 500 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	1 200 1/h
• при AC-2 максимальное	750 1/h
• при AC-3 максимальное	1 000 1/h
• при AC-4 максимальное	300 1/h
Цель тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	

• исходное значение	0,8	
• конечное значение	1,2	
Исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором	
Пик тока включения	2 A	
Продолжительность пика тока включения	15 μ s	
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	21,5 W	
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	1 W	
Задержка закрытия		
• при постоянном токе	45 ... 60 ms	
Задержка открытия		
• при постоянном токе	35 ... 55 ms	
Продолжительность электрической дуги	10 ... 20 ms	
Вспомогательный контур		
Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2035-1KB44/ 3RT2035-1KB44-3MA0	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB40-1AA0
• включающийся без выдержки времени	2	1
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2035-1KB44/ 3RT2035-1KB44-3MA0	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB40-1AA0
• включающийся без выдержки времени	2	1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A	
Рабочий ток при AC-15	для модели: 3RT2035-1KB44/ 3RT2035-1KB44-3MA0 6 A	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB40-1AA0 10 A
• при 230 В расчетное значение	3 A	
• при 400 В расчетное значение	2 A	
• при 500 В расчетное значение	1 A	
• при 690 В расчетное значение		
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	для модели: 3RT2035-1KB44/ 3RT2035-1KB44-3MA0 6 A	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB40-1AA0 10 A
• при 24 В расчетное значение	2 A	
• при 48 В расчетное значение	2 A	
• при 60 В расчетное значение	1 A	
• при 110 В расчетное значение		

• при 125 В расчетное значение	0,9 А
• при 220 В расчетное значение	0,3 А
• при 600 В расчетное значение	0,1 А
Надёжность 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	40 А
• при 600 В расчетное значение	41 А
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	3 hp
— при 230 В расчетное значение	7,5 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	10 hp
— при 220/230 В расчетное значение	15 hp
— при 460/480 В расчетное значение	30 hp
— при 575/600 В расчетное значение	40 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
Исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— при типе координации 1 необходимо	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
— при типе координации 2 необходимо	предохранитель gG: 10 A
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимо	
Монтаж/ крепление/ размеры	
Монтажное положение	для модели: 3RT2035-1KB40/ 3RT2035-1KB44/3RT2035-1KB44-3MA0 вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откладывается вперед и назад на +/- 22,5° для модели: 3RT2035-1KB40-1AA0 вертикальный, к горизонтальной монтажной поверхности
Вид крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	да
Высота	114 mm
Ширина	55 mm
Глубина	для модели: 3RT2035-1KB44/3RT2035-1KB44-3MA0-174 mm, для модели: 3RT2035-1KB40/3RT2035-1KB40-1AA0-130 mm
соблюданное расстояние	
• при рядном монтаже	

— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm
● до заземленных частей	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— сбоку	6 mm
— снизу	50 mm
● до находящихся под напряжением частей	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— снизу	50 mm
— сбоку	6 mm

Подсоединения/клещи

Исполнение электрического подключения	
● для главной электрической цепи	винтовой зажим
● для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
● для главных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (1 – 35 мм ²), 1x (1 – 50 мм ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (1 – 25 мм ²), 1x (1 – 35 мм ²)
● при проводах AWG для главных контактов	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
● тонкопроволочный с обработкой концов жил	1 ... 35 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
● одножильного или многожильного	0,5 ... 2,5 mm ²
● тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 mm ²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
● для вспомогательных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²)

• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов 18 ... 1 • для вспомогательных контактов 20 ... 14 	
Безопасность	
Значение B10	
• при высоком уровне согласно SN 31920	1 000 000
Доля опасных отказов	
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	40 %
• при высоком уровне согласно SN 31920	73 %
Частота отказов (значение интенсивности отказов)	
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	100 FIT
Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 у
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529
Сертификаты/допуски к эксплуатации	

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
---------------------------------	--	----------------------------------



CCC



CSA



UL



Type Examination
Certificate



EG-Konf.

Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	--------------------------

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



GL



LRS



PRS

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



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2035-1KB44-3MA0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1KB44-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1KB44-3MA0>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)

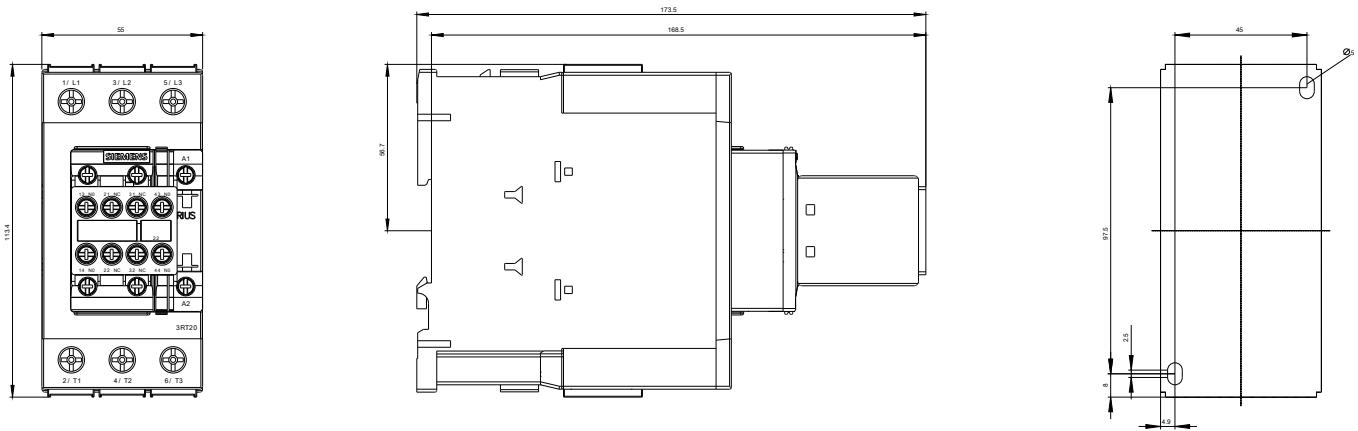
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB44-3MA0&lang=en

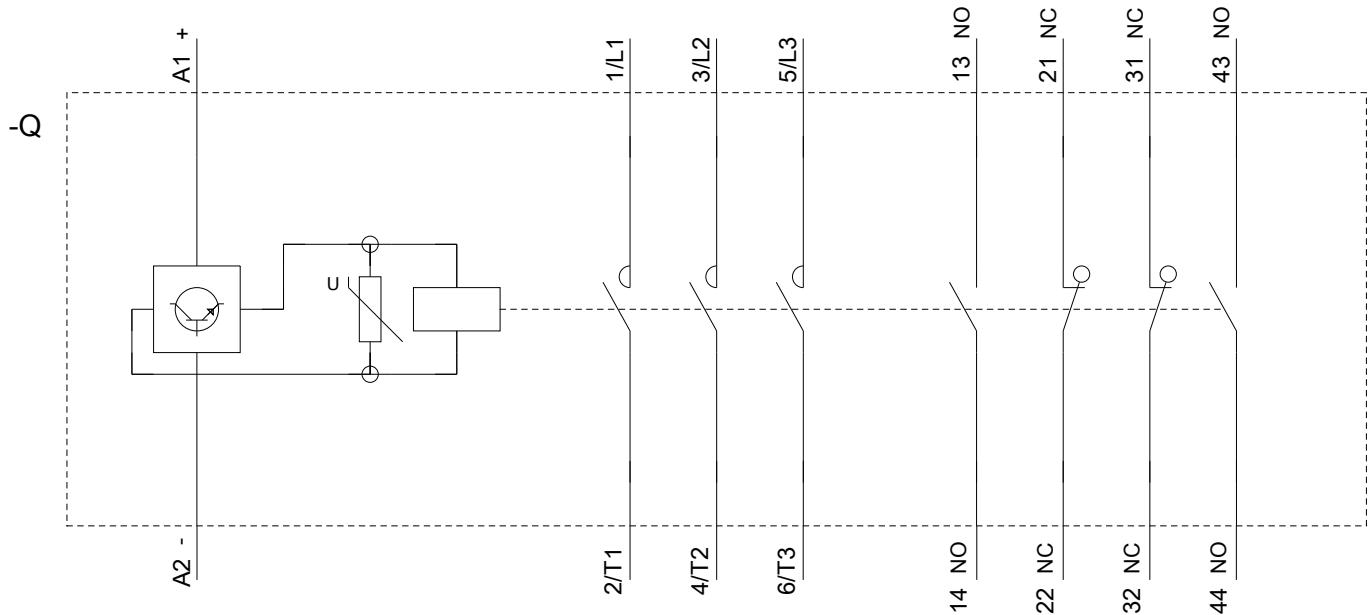
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1KB44-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1KB44-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.05.2018