



Силовой контактор, AC-3 40 A, 18,5 кВт/400 В 1 НО + 1 НЗ, 24 В DC с варистором, 3-полюсн., типоразмер S2, винтовой зажим подходит для выходов ПЛК 2 А

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	промежуточное реле
наименование типа изделия	3RT2
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S2
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
• на каждый полюс	2,2 W
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока без тока нагрузки типичный	1 W
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	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при постоянном токе	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
• контактора типичный	10 000 000
• 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)	01.10.2014 00:00:00
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

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 <ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение • при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение • при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение • при AC-4 при 400 В расчетное значение • при AC-5a до 690 В расчетное значение • при AC-5b до 400 В расчетное значение • при AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение • при AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение 	60 A 60 A 55 A 41 A 41 A 24 A 35 A 52,8 A 33,2 A 36,5 A 36,5 A 36,5 A 24 A 24,2 A 24,2 A 24,2 A 24 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	16 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	22 A 18,5 A
рабочий ток <ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводящей дорожке при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение 	55 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A 55 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A 55 A 55 A 45 A

— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 	35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A 55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A 55 A 55 A 25 A 0,6 A 0,35 A
рабочая мощность	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-2 при 400 В расчетное значение • при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение 	18,5 kW 11 kW 18,5 kW 22 kW 22 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	11,6 kW 16,8 kW
рабочая полная мощность при AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • до 230 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение • до 400 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение • до 500 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение • до 690 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение 	14,5 kV·A 25,2 kV·A 31,6 kV·A 28,6 kV·A
рабочая полная мощность при AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • до 230 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение • до 400 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение • до 500 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение • до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение 	9,6 kV·A 16,8 kV·A 21 kV·A 28,6 kV·A
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. • 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 	843 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 596 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 400 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 241 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному

нулевом токе макс. • длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	значению AC-1 196 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-1 макс. • при AC-2 макс. • при AC-3 макс. • при AC-4 макс.	1 200 1/h 750 1/h 1 000 1/h 300 1/h
Цепь тока управления/ управление	
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	0,8 1,2
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
пик тока включения	2,6 A
длительность пика тока включения	50 µs
начальный пусковой ток среднее значение	0,9 A
пиковый начальный пусковой ток	2,1 A
длительность начального пускового тока	230 ms
ток удержания среднее значение	40 mA
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	21,5 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	1 W
задержка замыкания • при постоянном токе	35 ... 80 ms
задержка размыкания • при постоянном токе	30 ... 55 ms
длительность электрической дуги	10 ... 20 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 • при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	10 A 3 A 2 A 1 A
рабочий ток при DC-12 • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
рабочий ток при DC-13 • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение	10 A 2 A 2 A

<ul style="list-style-type: none"> • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	1 A 0,9 A 0,3 A 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	
<ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	40 A 41 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
<ul style="list-style-type: none"> • для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> — при 110/120 В расчетное значение — при 230 В расчетное значение • для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение 	3 hp 7,5 hp 10 hp 15 hp 30 hp 40 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
<ul style="list-style-type: none"> • для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 требуется — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется 	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) 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 стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	да
высота	114 mm
ширина	55 mm
глубина	130 mm
необходимое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед — вверх — вниз — вбок 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов 	винтовой зажим винтовой зажим Винтовое присоединение

<ul style="list-style-type: none"> • электромагнитной катушки 	Винтовое присоединение
вид подключаемых сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов 	2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²) 2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
подключаемое сечение проводов для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	1 ... 35 мм²
подключаемое сечение проводов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	0,5 ... 2,5 мм² 0,5 ... 2,5 мм²
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 	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²) 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
номер американского калибра проводов (AWG) как закодированное сечение подключаемого провода <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов 	18 ... 1 20 ... 14
Безопасность	
функция изделия принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	да
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
доля опасных отказов <ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 	40 % 73 %
частота отказов λ [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
функция изделия 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 <ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное отключение 	да
Сертификаты/ допуски к эксплуатации	
General Product Approval	
EMC	



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping



other

[Confirmation](#)

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=3RT2035-1KB40>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1KB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1KB40>

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

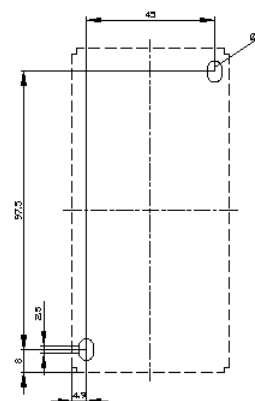
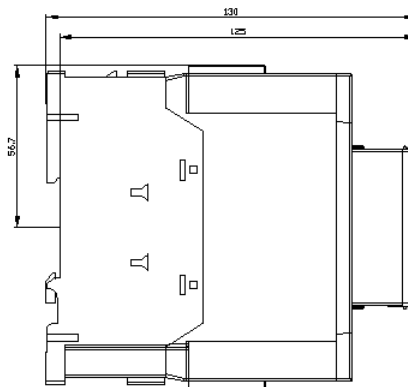
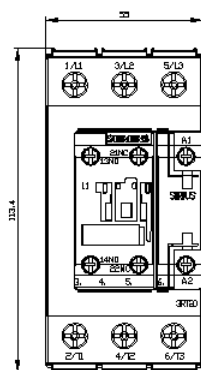
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB40&lang=en

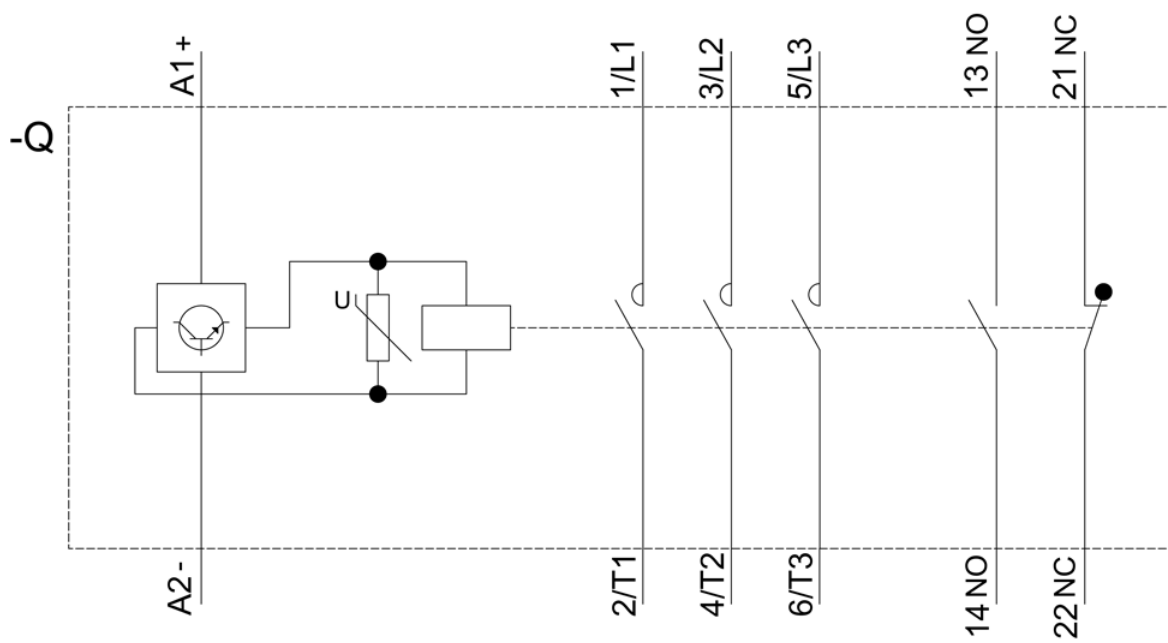
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1KB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1KB40&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

02.07.2021 