



Силовой контактор, AC-3 115 A, 55 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 220–240 В Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S6, с рамочными клеммами Привод: стандартный винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT1
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S6
дополнение изделия	нет да
мощность потерь \[Вт\] при расчетном значении тока при переменном токе в теплом рабочем состоянии	21 W
• на каждый полюс	7 W
мощность потерь \[Вт\] при расчетном значении тока без тока нагрузки типичный	5,2 W
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	690 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
• при постоянном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
• при постоянном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 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
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
• окружающая температура при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• окружающая температура 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.	1 000 V
рабочий ток	
при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	160 A
- при AC-1 - до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	160 A
до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	140 A
до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	80 A
до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	80 A
- при AC-3 - при 400 В расчетное значение - при 500 В расчетное значение - при 690 В расчетное значение - при 1000 В расчетное значение	115 A
	115 A
	115 A
	53 A
при AC-4 при 400 В расчетное значение	97 A
при AC-5a до 690 В расчетное значение	140 A
при AC-5b до 400 В расчетное значение	95 A
- при AC-6a - 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 - до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	115 A
	115 A
	115 A
	115 A
	53 A
- при AC-6a - 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 - до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	98 A
	98 A
	98 A
	98 A
	53 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	70 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
при 400 В расчетное значение	54 A
при 690 В расчетное значение	48 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	160 A
	18 A
	3,4 A
	0,8 A
	0,5 A
- при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 - при 24 В расчетное значение	160 A

— 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	160 A 20 A 3,2 A 1,6 A
рабочий ток • при 1 токопроводящей дорожке 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 • при 2 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 • 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	160 A 2,5 A 0,6 A 0,17 A 0,12 A 160 A 160 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A 160 A 160 A 160 A 1,4 A 0,75 A
рабочая мощность • при AC-3 — при 230 В расчетное значение — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение — при 1000 В расчетное значение	37 kW 55 kW 75 kW 110 kW 75 kW
рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4 • при 400 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	29 kW 48 kW
рабочая полная мощность при AC-6a • 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 • до 1000 В при пиковом значении тока $n=20$ расчетное значение	40 000 kV·A 80 000 V·A 100 000 V·A 130 000 V·A 90 000 V·A
рабочая полная мощность при AC-6a • 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	30 000 V·A 60 000 V·A 80 000 V·A

- до 690 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение - до 1000 В при пиковом значении тока $n=30$ расчетное значение	110 000 V·A 90 000 V·A
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.	2 565 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 1 654 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 1 170 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 729 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 572 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу - при переменном токе - при постоянном токе	2 000 1/h 2 000 1/h
частота коммутации - при AC-1 макс. - при AC-2 макс. - при AC-3 макс. - при AC-4 макс.	800 1/h 400 1/h 1 000 1/h 130 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе - при 50 Гц расчетное значение - при 60 Гц расчетное значение	220 ... 240 V 220 ... 240 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе расчетное значение	220 ... 240 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе - исходное значение - конечное значение	0,8 1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе - при 50 Гц - при 60 Гц	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе при 50 Гц	300 V·A
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности при 50 Гц	0,9
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе при 50 Гц	5,8 V·A
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки при 50 Гц	0,8
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	360 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,2 W
задержка замыкания - при переменном токе - при постоянном токе	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms

задержка размыкания	
• при переменном токе	40 ... 60 ms
• при постоянном токе	40 ... 60 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	2
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	2
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	6 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
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	124 A
• при 600 В расчетное значение	125 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 230 В расчетное значение	25 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	40 hp
— при 220/230 В расчетное значение	50 hp
— при 460/480 В расчетное значение	100 hp
— при 575/600 В расчетное значение	125 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от коротких замыканий главной цепи	
— при типе координации 1 требуется	gG: 355 A (690 В, 100 kA)
— при типе координации 2 требуется	gG: 250 A (690 В, 100 kA), aM: 200 A (690 В, 50 kA), BS88: 250 A (415 В, 50 kA)
• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	gG: 10 A (500 В, 1 kA)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад

вид креплений	винтовое крепление
• последовательный монтаж	да
высота	172 mm
ширина	120 mm
глубина	170 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вбок	10 mm
— вниз	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	10 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи	рамочные клеммы
• 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	
— многопроводной	макс. 1x 50, 1x 70 mm ²
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	макс. 1x 50, 1x 70 mm ²
— тонкожильный без заделки концов кабеля	макс. 1x 50, 1x 70 mm ²
• для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов	2x 1/0
подключаемое сечение проводов для главных контактов	
• многопроводной	16 ... 70 mm ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	16 ... 70 mm ²
• тонкожильный без заделки концов кабеля	16 ... 70 mm ²
подключаемое сечение проводов для вспомогательных контактов	
• однопроводной или многопроводной	0,5 ... 4 mm ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm ²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— однопроводной или многопроводной	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
• номер американского калибра проводов (AWG) как закодированное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	18 ... 14
Безопасность	
значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000
функция изделия	
• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	да
• принудительная коммутация согласно	нет

МЭК 60947-5-1	
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 противоаварийное отключение	да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1054-1AP36>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36>

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

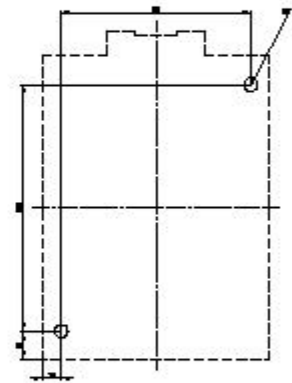
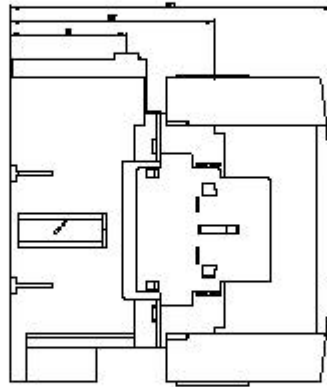
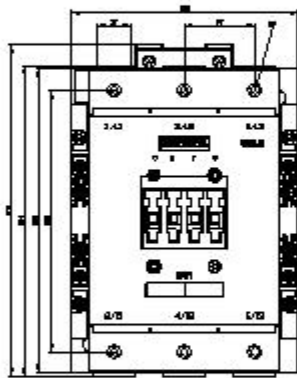
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1AP36&lang=en

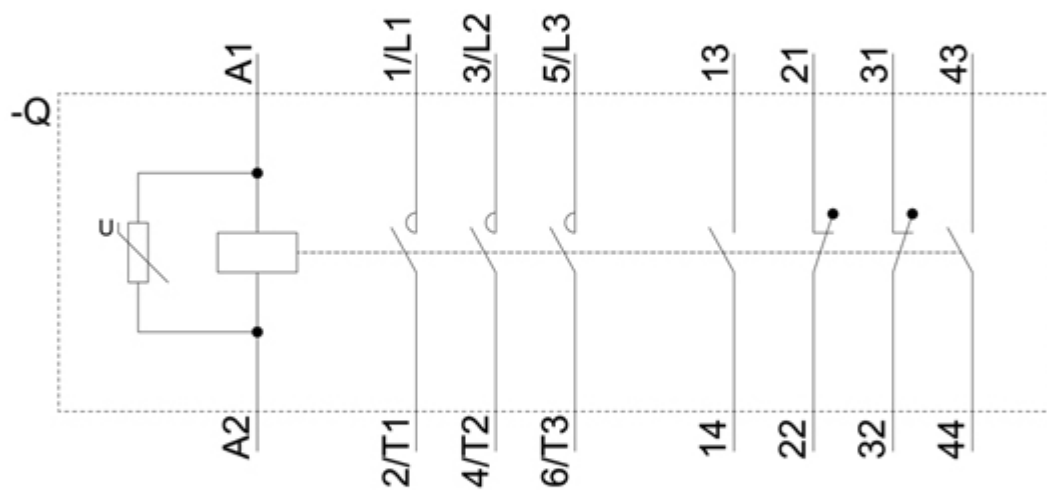
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1AP36&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

15.12.2020 [↗](#)