



Силовой контактор, AC-3 115 А, 55 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 440–480 В Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S6, шинные соединения 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
<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 	21 W
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс 	7 W
<ul style="list-style-type: none"> • без тока нагрузки типичный 	5,2 W
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	500 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный 	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	05/01/2012
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.	1 000 V
• при AC-3e 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	115 A
— при 500 В расчетное значение	115 A
— при 690 В расчетное значение	115 A
— при 1000 В расчетное значение	53 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	115 A
— при 500 В расчетное значение	115 A
— при 690 В расчетное значение	115 A
— при 1000 В расчетное значение	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	115 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	115 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	115 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	115 A
— до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	53 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	98 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	98 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	98 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	98 A
— до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	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	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	18 A
— при 220 В расчетное значение	3,4 A
— при 440 В расчетное значение	0,8 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A

● **при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	20 A
— при 440 В расчетное значение	3,2 A
— при 600 В расчетное значение	1,6 A

● **при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	11,5 A
— при 600 В расчетное значение	4 A

● **при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	7,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,17 A
— при 600 В расчетное значение	0,12 A

● **при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	2,5 A
— при 440 В расчетное значение	0,65 A
— при 600 В расчетное значение	0,37 A

● **при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5**

— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 60 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	1,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,75 A

рабочая мощность● **при AC-3**

— при 230 В расчетное значение	37 kW
— при 400 В расчетное значение	55 kW
— при 500 В расчетное значение	75 kW
— при 690 В расчетное значение	110 kW
— при 1000 В расчетное значение	75 kW

● **при AC-3e**

— при 230 В расчетное значение	37 kW
— при 400 В расчетное значение	55 kW
— при 500 В расчетное значение	75 kW
— при 690 В расчетное значение	110 kW
— при 1000 В расчетное значение	75 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

● при 400 В расчетное значение	29 kW
● при 690 В расчетное значение	48 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 до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение 	40 000 kVA
	80 000 VA
	100 000 VA
	130 000 VA
	90 000 VA
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 до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение 	30 000 VA
	60 000 VA
	80 000 VA
	110 000 VA
	90 000 VA
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 нулевом токе макс. длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. 	2 565 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	1 654 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	1 170 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	729 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	572 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
частота включений на холостом ходу	
<ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при постоянном токе 	2 000 1/h 2 000 1/h
частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> при AC-1 макс. при AC-2 макс. при AC-3 макс. при AC-3e макс. при AC-4 макс. 	800 1/h 400 1/h 1 000 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение при 60 Гц расчетное значение 	440 ... 480 V 440 ... 480 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> расчетное значение 	440 ... 480 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение конечное значение 	0,8 1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц при 60 Гц 	300 VA 300 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	

<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	0,9 0,9
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	5,8 VA 5,8 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	0,8 0,8
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	360 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	5,2 W
задержка замыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	40 ... 60 ms 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	
<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 	6 A 3 A 2 A 1 A
рабочий ток при DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 2 A 2 A 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 	124 A 125 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 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 	25 hp 40 hp 50 hp 100 hp 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
 - при типе координации 2 требуется

- для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется

gG: 355 A (690 V, 100 kA)
 gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)
 gG: 10 A (500 V, 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

- последовательный монтаж

винтовое крепление

высота

Да

ширина

172 mm

глубина

120 mm

необходимое расстояние

170 mm

- 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
- для цепи вспомогательного и оперативного тока
- на контакторе для вспомогательных контактов
- электромагнитной катушки

Шина подключения
 винтовой зажим
 Винтовое присоединение
 Винтовое присоединение

ширина соединительной шины

17 mm

толщина соединительной шины

3 mm

диаметр отверстия

9 mm

число отверстий

1

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- многопроводной

25 ... 120 mm²

поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

0,5 ... 4 mm²

0,5 ... 2,5 mm²

вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
 - однопроводной
 - однопроводной или многопроводной
 - тонкожильный с заделкой концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), макс. 2x (0,75 ... 4 mm²)

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода

- для вспомогательных контактов

18 ... 14

Безопасность**функция изделия**

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1

Да

<ul style="list-style-type: none"> • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 <p>значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> <p>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</p> <p>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> <p>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</p> <p>пригодность к использованию</p> <ul style="list-style-type: none"> • противоаварийное отключение 	<p>Нет</p> <p>1 000 000</p> <p>20 а</p> <p>IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой</p> <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки</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](#)

Marine / Shipping **other**



[Miscellaneous](#)

other **Railway**

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Vibration and Shock](#)

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=3RT1054-6AR36>
- Онлайн-генератор Сак**
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-6AR36>
- Service&Support** (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6AR36>
- Банк изображений** (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-6AR36&lang=en
- Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва**
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6AR36/char>
- Другие характеристики** (например: срок службы электропроводки, частота включений)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-6AR36&objecttype=14&gridview=view1>



