



Силовой контактор, AC-3 400 А, 200 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 220–240 В Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S12, шинные соединения Привод: стандартный пружинная клемма

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT1
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S12
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 	105 W 35 W 10 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 	1 000 V 500 V
выдерживаемое импульсное напряжение <ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	8 kV 6 kV 690 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
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)	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	430 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	430 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	400 A
— до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	200 A
— до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	200 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	400 A
— при 500 В расчетное значение	400 A
— при 690 В расчетное значение	400 A
— при 1000 В расчетное значение	180 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	400 A
— при 500 В расчетное значение	400 A
— при 690 В расчетное значение	400 A
— при 1000 В расчетное значение	180 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	350 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	378 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	332 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	395 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	395 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	395 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	395 A
— до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	180 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	264 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	264 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	264 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	264 A
— до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	180 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	300 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	150 A
• при 690 В расчетное значение	135 A

рабочий ток

• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	330 A
— при 110 В расчетное значение	33 A
— при 220 В расчетное значение	3,8 A
— при 440 В расчетное значение	0,9 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 A
— при 440 В расчетное значение	4 A
— при 600 В расчетное значение	2 A

• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 A
— при 440 В расчетное значение	11 A
— при 600 В расчетное значение	5,2 A

• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	11 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,18 A
— при 600 В расчетное значение	0,125 A

• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5

— при 24 В расчетное значение	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 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	400 A
— при 60 В расчетное значение	400 A
— при 110 В расчетное значение	400 A
— при 220 В расчетное значение	400 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	132 kW
— при 400 В расчетное значение	200 kW
— при 500 В расчетное значение	250 kW
— при 690 В расчетное значение	400 kW
— при 1000 В расчетное значение	250 kW

• при AC-3e

— при 230 В расчетное значение	132 kW
— при 400 В расчетное значение	200 kW
— при 500 В расчетное значение	250 kW
— при 690 В расчетное значение	400 kW
— при 1000 В расчетное значение	250 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

• при 400 В расчетное значение	85 kW
• при 690 В расчетное значение	133 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 	150 000 kVA
	270 000 VA
	340 000 VA
	470 000 VA
	310 000 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 	100 000 VA
	180 000 VA
	220 000 VA
	310 000 VA
	310 000 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. 	6 600 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	5 761 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	4 143 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	2 635 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
	2 088 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. 	700 1/h 200 1/h 500 1/h 500 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 	220 ... 240 V 220 ... 240 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> расчетное значение 	220 ... 240 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 	830 VA 830 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 	9,2 VA 9,2 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	0,9 0,9
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	920 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	10 W
задержка замыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	45 ... 100 ms 45 ... 100 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	60 ... 100 ms 60 ... 100 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 	361 A 382 A
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	125 hp 150 hp 300 hp 400 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: 630 A (690 V, 100 kA)
 gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 400 A (690 V, 50 kA), BS88: 450 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	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	Да
высота	214 mm
ширина	160 mm
глубина	225 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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	Шина подключения пружинный зажим
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки 	Соединение с пружинным зажимом Соединение с пружинным зажимом
ширина соединительной шины	25 mm
толщина соединительной шины	6 mm
диаметр отверстия	11 mm
число отверстий	1
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • многопроводной 	70 ... 240 mm ²
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля • тонкожильный без заделки концов кабеля 	0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ²
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля — тонкожильный без заделки концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов 	2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов 	24 ... 14

Безопасность

функция изделия	Да
<ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 	

<ul style="list-style-type: none"> • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 <p>значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> <p>значение Т1 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	EMC
---------------------------------	------------



[Confirmation](#)



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

[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)

other	Railway
--------------	----------------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1075-2AP36>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1075-2AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1075-2AP36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1075-2AP36&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1075-2AP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1075-2AP36&objecttype=14&gridview=view1>



