



Вакуумный контактор, AC-3 225 A, 110 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 575–600 В, Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ, 3-полюсн., Типоразмер S10, шинные подключения Привод: стандартный

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Вакуумный контактор
наименование типа изделия	3RT12
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S10
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Да
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии	27 W
• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс	9 W
• без тока нагрузки типичный	8,2 W
напряжение развязки	
• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	1 000 V
• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	500 V
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
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
- при хранении

-25 ... +60 °C

-55 ... +80 °C

относительная атмосферная влажность мин.

10 %

относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.

95 %

Цель главного тока

число полюсов для главной цепи

3

число замыкающих контактов для главных контактов

3

рабочее напряжение

- при AC-3 расчетное значение макс.
- при AC-3e расчетное значение макс.

1 000 V

1 000 V

рабочий ток

- при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

330 A

- при AC-1

— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

330 A

— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение

300 A

— до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение

330 A

— до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение

300 A

- при AC-3

— при 400 В расчетное значение

225 A

— при 500 В расчетное значение

225 A

— при 690 В расчетное значение

225 A

— при 1000 В расчетное значение

225 A

- при AC-3e

— при 400 В расчетное значение

225 A

— при 500 В расчетное значение

225 A

— при 690 В расчетное значение

225 A

— при 1000 В расчетное значение

225 A

- при AC-4 при 400 В расчетное значение

195 A

- при AC-6a

— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение

225 A

— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение

225 A

— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение

225 A

— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение

225 A

— до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение

225 A

- при AC-6a

— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

209 A

— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

209 A

— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

209 A

— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

209 A

— до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

209 A

мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1

185 mm²

рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

- при 400 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

97 A

97 A

рабочая мощность

- при AC-3

— при 230 В расчетное значение	55 kW
— при 400 В расчетное значение	110 kW
— при 500 В расчетное значение	160 kW
— при 690 В расчетное значение	200 kW
— при 1000 В расчетное значение	315 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	55 kW
— при 400 В расчетное значение	110 kW
— при 500 В расчетное значение	160 kW
— при 690 В расчетное значение	200 kW
— при 1000 В расчетное значение	315 kW

рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4

• при 400 В расчетное значение	55 kW
• при 690 В расчетное значение	94 kW

рабочая полная мощность при AC-6a

• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	90 000 kVA
• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	150 000 VA
• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	190 000 VA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	260 000 VA
• до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	390 000 VA

рабочая полная мощность при AC-6a

• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	80 000 VA
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	140 000 VA
• до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	180 000 VA
• до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	250 000 VA
• до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	360 000 VA

частота включений на холостом ходу

• при переменном токе	2 000 1/h
• при постоянном токе	2 000 1/h

частота коммутации

• при AC-1 макс.	800 1/h
• при AC-2 макс.	300 1/h
• при AC-3 макс.	750 1/h
• при AC-3e макс.	750 1/h
• при AC-4 макс.	250 1/h

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	575 ... 600 V
• при 60 Гц расчетное значение	575 ... 600 V
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	575 ... 600 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0,8
• конечное значение	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,8 ... 1,1
исполнение ограничителя перенапряжений	с варистором
полная начальная пусковая мощность	

электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

590 VA
590 VA

коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности

- при 50 Гц
- при 60 Гц

0,9
0,9

полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

6,1 VA
6,1 VA

коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки

- при 50 Гц
- при 60 Гц

0,9
0,9

начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе

700 W

мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе

8,2 W

задержка замыкания

- при переменном токе
- при постоянном токе

30 ... 95 ms
30 ... 95 ms

задержка размыкания

- при переменном токе
- при постоянном токе

40 ... 80 ms
40 ... 80 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
- 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

- 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
- 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**

- при 480 В расчетное значение
- при 600 В расчетное значение

180 A
192 A

отдаваемая механическая мощность [л. с.]

- для 3-фазного электродвигателя
 - при 200/208 В расчетное значение
 - при 220/230 В расчетное значение
 - при 460/480 В расчетное значение

60 hp
75 hp
150 hp

— при 575/600 В расчетное значение нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	200 hp 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: 500 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 вид креплений - последовательный монтаж высота ширина глубина необходимое расстояние - при последовательном монтаже - вперед - вверх - вниз - вбок - до заземленных компонентов - вперед - вверх - вбок - вниз - до компонентов, находящихся под напряжением - вперед - вверх - вниз - вбок	При вертикальном уровне монтажа +/-22,5° поворота, при вертикальном уровне монтажа +/- 22,5° откидывается вперед и назад; вертикальное положение, на горизонтальном уровне монтажа винтовое крепление Да 210 mm 145 mm 206 mm 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 - для главной цепи - для цепи вспомогательного и оперативного тока - на контакторе для вспомогательных контактов - электромагнитной катушки ширина соединительной шины толщина соединительной шины диаметр отверстия число отверстий поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов - многопроводной поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов - однопроводной или многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля вид подключаемых сечений проводов - для вспомогательных контактов - однопроводной - однопроводной или многопроводной - тонкожильный с заделкой концов кабеля - для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода - для вспомогательных контактов	Шина подключения винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение 25 mm 6 mm 11 mm 1 70 ... 240 mm² 0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm² 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 18 ... 14

Безопасность

функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

пригодность к использованию

- противоаварийное отключение

Да

Нет

20 а

IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки

Да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

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



ABS



LRS



PRS



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

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

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[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=3RT1264-6AT36>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1264-6AT36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1264-6AT36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1264-6AT36&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I_{2t}, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1264-6AT36/char>



