

Вакуумный контактор, AC-3 400 A, 200 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 500–550 В Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S12, шинные соединения Привод: стандартный



фирменное название продукта	SIRIUS
наименование продукта	Вакуумный контактор
наименование типа продукта	3RT12

Общие технические данные	
Типоразмер контактора	S12
Расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> </ul>	нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>	да
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии</li> </ul>	63 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии на полюс</li> </ul>	21 W
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе без доли тока нагрузки типовое	10 W
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи тока расчетное значение</li> </ul>	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV

<b>Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• степень защиты IP с лицевой стороны</li> <li>• Степень защиты IP для подключаемой клеммы</li> </ul>	IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим IP00
<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> <li>• при постоянном токе</li> </ul>	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типовое</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> </ul>	10 000 000
<b>условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009</b>	Q

<b>Условия окружающей среды</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• высота установки при высоте над уровнем моря макс.</li> </ul>	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• температура окружающей среды во время эксплуатации</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• температура окружающей среды во время хранения</li> </ul>	-55 ... +80 °C

<b>Цепь главного тока</b>	
<b>Число полюсов для главной электрической цепи</b>	3
<b>Количество замыкающих контактов для главных контактов</b>	3
<b>рабочее напряжение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-3 расчетное значение макс.</li> </ul>	1 000 V
<b>Рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> <li>— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	610 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	610 A

— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение	550 А
— до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °С расчетное значение	610 А
— до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение	550 А
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	400 А
• при АС-3	
— при 400 В расчетное значение	400 А
— при 500 В расчетное значение	400 А
— при 690 В расчетное значение	400 А
— при 1000 В расчетное значение	400 А
• при АС-4 при 400 В расчетное значение	350 А
• при переменном токе категории АС6а	
— до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	400 А
— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	400 А
— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	400 А
— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	400 А
— до 1000 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	400 А
• при переменном токе категории АС6а	
— до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	293 А
— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	293 А
— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	293 А
— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	293 А
— до 1000 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	293 А
<b>Минимальное сечение в основной цепи тока</b>	
• при макс. расчетном значении АС-1	300 mm <sup>2</sup>
<b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	175 А
• при 690 В расчетное значение	123 А
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	200 kW
• при АС-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	560 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	98 kW
• при 690 В расчетное значение	172 kW
<b>Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории AC6a</b>	
• до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	150 000 kV·A
• до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	270 000 V·A
• до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	340 000 V·A
• до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	470 000 V·A
• до 1000 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	690 000 V·A
<b>Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории AC6a</b>	
• до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	110 000 V·A
• до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	200 000 V·A
• до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	250 000 V·A
• до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	350 000 V·A
• до 1000 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	500 000 V·A
<b>Частота включений на холостом ходу</b>	
• при переменном токе	2 000 1/h
• при постоянном токе	2 000 1/h
<b>Частота коммутации</b>	
• при AC-1 макс.	700 1/h
• при AC-2 макс.	250 1/h
• при AC-3 макс.	750 1/h
• при AC-4 макс.	250 1/h
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>вид напряжения управляющего напряжения питания</b>	AC/DC

<b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц расчетное значение	500 ... 550 V
• при 60 Гц расчетное значение	500 ... 550 V
<b>Управляющее напряжение питания при постоянном токе</b>	
• расчетное значение	500 ... 550 V
<b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	
• исходное значение	0,8
• конечное значение	1,1
<b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,8 ... 1,1
<b>Исполнение ограничителя перенапряжения</b>	с варистором
<b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	830 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,9
<b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	9,2 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,9
<b>Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	920 W
<b>Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	10 W
<b>Задержка закрытия</b>	
• при переменном токе	45 ... 100 ms
• при постоянном токе	45 ... 100 ms
<b>Задержка открытия</b>	
• при переменном токе	60 ... 100 ms
• при постоянном токе	60 ... 100 ms
<b>Продолжительность электрической дуги</b>	10 ... 15 ms
<b>Исполнение управления коммутационного привода</b>	Стандарт A1 - A2

#### Вспомогательный контур

<b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	
• включающийся без выдержки времени	2
<b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	
• включающийся без выдержки времени	2
Рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
<b>Рабочий ток при AC-15</b>	
• 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
<b>Рабочий ток при DC-12</b>	
• 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
<b>Рабочий ток при DC-13</b>	
• 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
<b>надёжность контакта вспомогательных контактов</b>	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
<b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>	
<b>Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>	
• при 480 В расчетное значение	361 A
• при 600 В расчетное значение	382 A
<b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>	
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	125 hp
— при 220/230 В расчетное значение	150 hp
— при 460/480 В расчетное значение	300 hp
— при 575/600 В расчетное значение	400 hp
<b>допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600

## защита от коротких замыканий

- Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания основной цепи тока
  - при типе координации 1 необходимое
  - при типе координации 2 необходимое
- исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое

gG: 800 A (690 V, 100 kA)

gG: 800 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 800 A (415 V, 50 kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

## Монтаж/ крепление/ размеры

<b>монтажное положение</b>	При вертикальном уровне монтажа +/-22,5° поворота, при вертикальном уровне монтажа +/- 22,5° откидывается вперед и назад; вертикальное положение, на горизонтальном уровне монтажа
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>вид крепления</b></li></ul>	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"><li>• Вид крепления последовательный монтаж</li></ul>	да
<b>высота</b>	210 mm
<b>ширина</b>	145 mm
<b>глубина</b>	206 mm
<b>соблюдаемое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• при рядном монтаже<ul style="list-style-type: none"><li>— спереди</li><li>— сверху</li><li>— снизу</li><li>— сбоку</li></ul></li></ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• до заземленных частей<ul style="list-style-type: none"><li>— спереди</li><li>— сверху</li><li>— сбоку</li><li>— снизу</li></ul></li></ul>	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• до находящихся под напряжением частей<ul style="list-style-type: none"><li>— спереди</li><li>— сверху</li><li>— снизу</li><li>— сбоку</li></ul></li></ul>	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

## Подсоединения/ клеммы

<b>Ширина соединительной шины</b>	25 mm
<b>Толщина соединительной шины</b>	6 mm
<b>Диаметр отверстия</b>	11 mm
<b>Число отверстий</b>	1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполнение электрического подключения для главной электрической цепи</li> <li>• исполнение электрического подключения для вспомогательных цепей и цепей управления</li> <li>• Исполнение электрического подключения на контакторе для вспомогательных контактов</li> <li>• Исполнение электрического подключения электромагнитной катушки</li> </ul>	Шина подключения  винтовой зажим  Винтовое присоединение  Винтовое присоединение
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при проводах AWG для главных контактов</li> </ul>	2/0 ... 500 kcmil
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• многопроводный</li> </ul>	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одножильного или многожильного</li> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов           <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводный</li> <li>— одножильного или многожильного</li> <li>— тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> <li>• Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), макс. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12  18 ... 14

## Безопасность

<b>функция изделия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1</li> <li>• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1</li> </ul>	да  нет
<b>защита от прикосновения во избежание электрического удара</b>	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529
Пригодность к использованию блокирующее отключение	да

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации



General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

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

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[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=3RT1275-6AS36>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1275-6AS36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1275-6AS36>

**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,**

**макросы EPLAN, ...)**

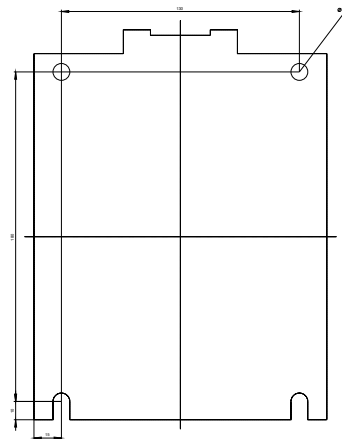
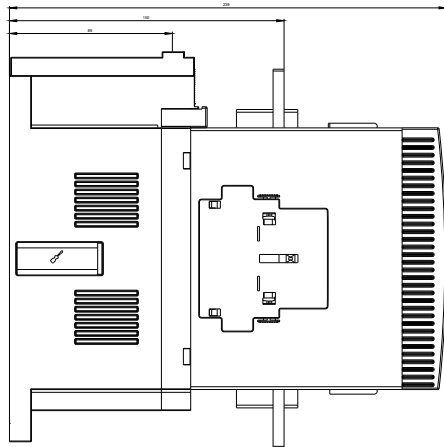
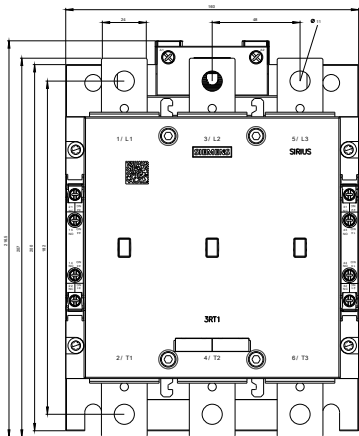
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1275-6AS36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1275-6AS36&lang=en)

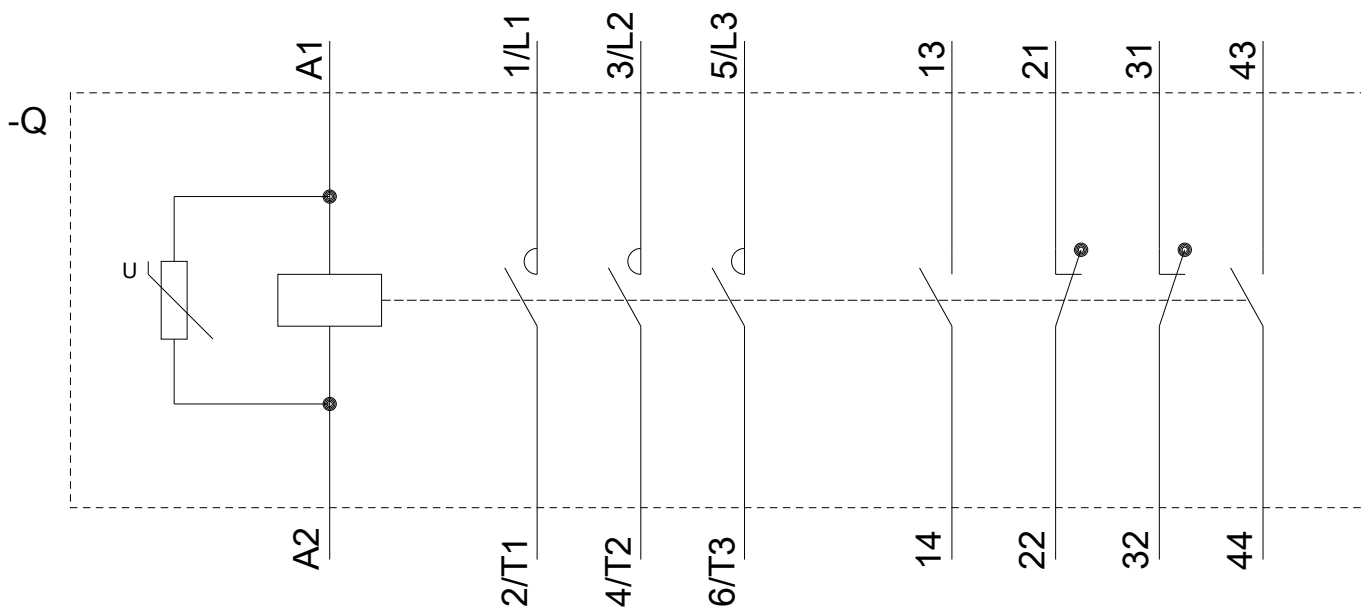
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1275-6AS36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1275-6AS36&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

13.08.2020