

Contactor, 100HP, 460 / 575 V 230 (40...60 Hz) / DC operation 400 ... 480 V UC Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC 3-pole, Size S6 Busbar connections Drive: conventional NEMA size 4



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT1

Общие технические данные	
Габаритные размеры контактора	S6
Расширение продукта	
• функциональный модуль для коммуникации	нет
• Вспомогательный выключатель	да
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
• главной цепи тока расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	690 V
Степень защиты IP	
• с лицевой стороны	IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим

• для подключаемой клеммы	IP00
<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>	
• при переменном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
• при постоянном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	
• при переменном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
• при постоянном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>	
• контактора типовое	10 000 000
• контактора с насыженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насыженным вспомогательным блоком выключателей типовое	10 000 000
<b>Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750</b>	K
<b>Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Условия окружающей среды</b>	
<b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b>	
• максимальное	2 000 м
<b>Температура окружающей среды</b>	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C
<b>Цель 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>	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	1 000 V
<b>Рабочий ток</b>	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	215 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	215 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	185 A
— до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	100 A

	— до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	100 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение		185 A
• при AC-3		
— при 400 В расчетное значение		185 A
— при 500 В расчетное значение		185 A
— при 690 В расчетное значение		170 A
— при 1000 В расчетное значение		65 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение		160 A
<b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b>		
• при 60 °C минимально допустимое		95 mm <sup>2</sup>
• при 40 °C минимально допустимое		95 mm <sup>2</sup>
<b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>		
• при 400 В расчетное значение		81 A
• при 690 В расчетное значение		65 A
<b>Рабочий ток</b>		
• при 1 токопроводе при DC-1		
— при 24 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 токопроводах в ряд при DC-1		
— при 24 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 токопроводах в ряд при DC-1		
— при 24 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
<b>Рабочий ток</b>		
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5		
— при 24 В расчетное значение		160 A
— при 110 В расчетное значение		2,5 A
— при 220 В расчетное значение		0,6 A
— при 440 В расчетное значение		0,17 A

	— при 600 В расчетное значение	0,12 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	— при 24 В расчетное значение	160 А
	— при 110 В расчетное значение	160 А
	— при 220 В расчетное значение	2,5 А
	— при 440 В расчетное значение	0,65 А
	— при 600 В расчетное значение	0,37 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	— при 24 В расчетное значение	160 А
	— при 110 В расчетное значение	160 А
	— при 220 В расчетное значение	160 А
	— при 440 В расчетное значение	1,4 А
	— при 600 В расчетное значение	0,75 А
<b>Эксплуатационная мощность</b>		
• при AC-1	— при 230 В при 60 °C расчетное значение	70 kW
	— при 400 В расчетное значение	121 kW
	— при 400 В при 60 °C расчетное значение	121 kW
	— при 690 В расчетное значение	210 kW
	— при 690 В при 60 °C расчетное значение	210 kW
	— при 1000 В при 60 °C расчетное значение	165 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение		90 kW
• при AC-3		
	— при 230 В расчетное значение	61 kW
	— при 400 В расчетное значение	90 kW
	— при 500 В расчетное значение	132 kW
	— при 690 В расчетное значение	160 kW
	— при 1000 В расчетное значение	90 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>		
• при 400 В расчетное значение		45 kW
• при 690 В расчетное значение		65 kW
<b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>		
<b>Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>		
<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 максимальное		800 1/h
• при AC-2 максимальное		300 1/h

• при АС-3 максимальное	750 1/h
• при АС-4 максимальное	130 1/h
<b>Цель 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	440 ... 480 V
• при 60 Гц расчетное значение	440 ... 480 V
<b>Управляющее напряжение питания при постоянном токе</b>	
• расчетное значение	440 ... 480 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	300 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	5,8 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,8
<b>Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	360 W
<b>Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе</b>	5,2 W
<b>Задержка закрытия</b>	
• при переменном токе	20 ... 95 ms
• при постоянном токе	20 ... 95 ms
<b>Задержка открытия</b>	
• при переменном токе	40 ... 60 ms

• при постоянном токе	40 ... 60 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
<b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>	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)

### Номинальная нагрузка UL/CSA

<b>Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>	
• при 480 В расчетное значение	180 A
• при 600 В расчетное значение	192 A
<b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока — при 230 В расчетное значение	30 hp

<ul style="list-style-type: none"> <li>для 3-фазного электродвигателя           <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 200/208 В расчетное значение</li> <li>— при 220/230 В расчетное значение</li> <li>— при 460/480 В расчетное значение</li> <li>— при 575/600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	60 hp 75 hp 150 hp 200 hp
--	------------------------------------

<b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600
--	-------------

<b>защита от коротких замыканий</b>	
<b>Исполнение плавкой вставки предохранителя</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>для защиты от короткого замыкания основной цепи тока           <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 необходимо</li> <li>— при типе координации 2 необходимо</li> </ul> </li> <li>для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимо</li> </ul>

<b>Монтажное положение</b>	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
<b>Вид крепления</b>	винтовое крепление
• последовательный монтаж	да
<b>Высота</b>	172 mm
<b>Ширина</b>	120 mm
<b>Глубина</b>	170 mm
<b>соблюданное расстояние</b>	
• при рядном монтаже	
— спереди	20 mm
— сверху	19 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— сбоку	10 mm
— снизу	10 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	10 mm

<b>Подсоединения/клеммы</b>	
-----------------------------	--

<b>Исполнение электрического подключения</b>	
• для главной электрической цепи	винтовой зажим
• для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>	
• при проводах AWG для главных контактов	4 ... 250 kcmil
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	
• многопроводный	25 ... 120 mm <sup>2</sup>
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b>	
• одножильного или многожильного	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводный	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> )
— одножильного или многожильного	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> )
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<b>Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода</b>	
• для вспомогательных контактов	18 ... 14
<b>Безопасность</b>	
<b>Функция продукта</b>	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
<b>Защита от прикосновения во избежание электрического удара</b>	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529
<b>Сертификаты/допуски к эксплуатации</b>	

<b>General Product Approval</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	--	----------------------------------



CCC



CSA



UL



Type Examination  
Certificate



EG-Konf.

<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>
--------------------------	--------------------------	--------------

Special Test Certificate



ABS



RMRS

ConfirmationMiscellaneous

### Дополнительная информация

**Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)**

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT1056-6AR36-0UA0>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AR36-0UA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AR36-0UA0>

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

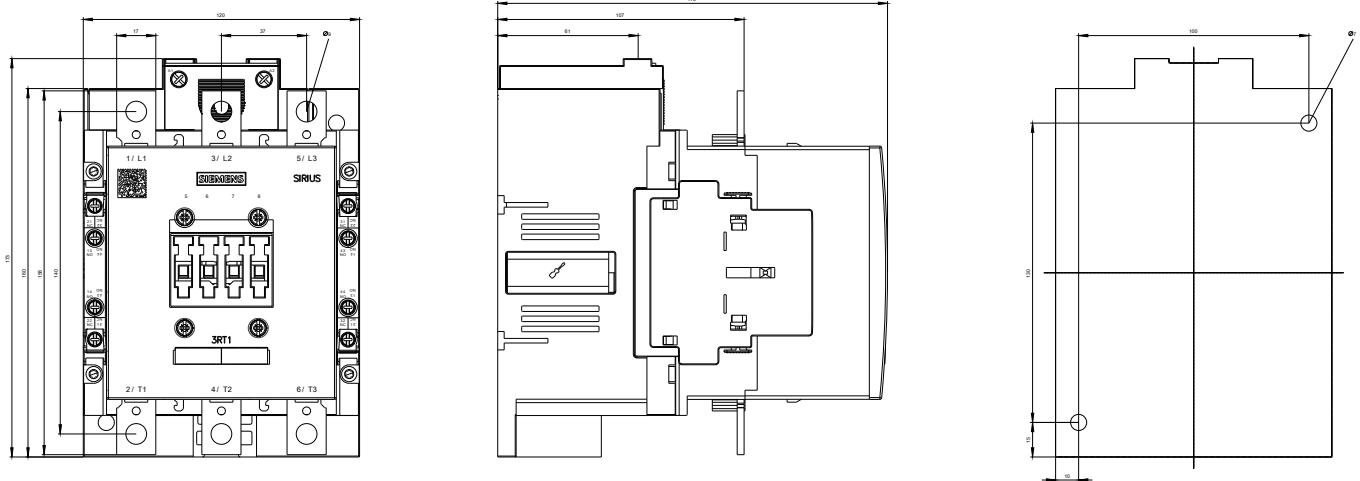
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1056-6AR36-0UA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-6AR36-0UA0&lang=en)

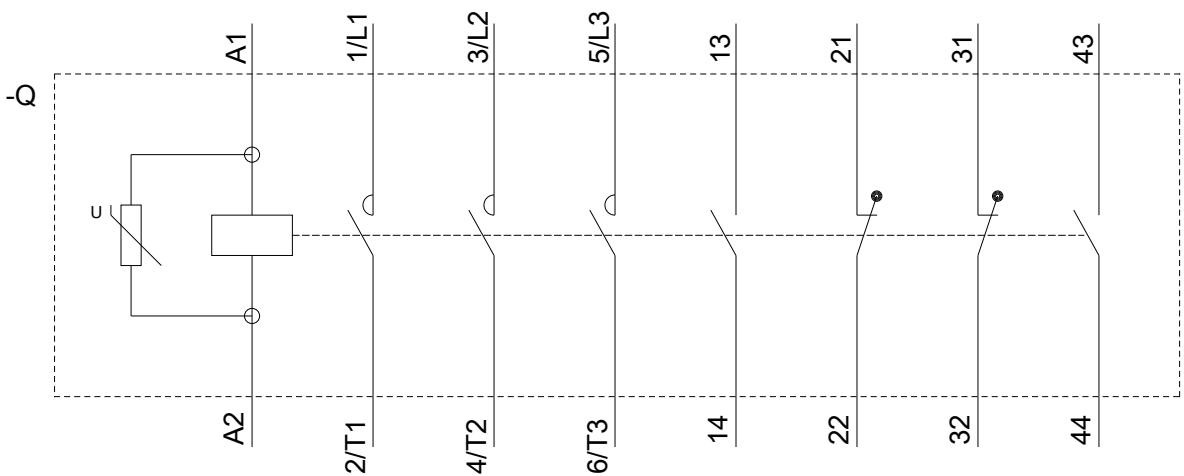
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AR36-0UA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6AR36-0UA0&objecttype=14&gridview=view1>





3RT106.-A..6\_0  
3RT107.-A..6\_0

**последнее изменение:**

16.07.2018