

Power contactor, AC-3 65 A, 30 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 24 V AC, 50/60 Hz, 3-pole, size S2 screw terminals



Рисунок аналогичен

<b>Фирменное название продукта</b>	SIRIUS	
<b>Наименование продукта</b>	Силовой контактор	
<b>Наименование типа продукта</b>	3RT2	
<b>Общие технические данные</b>		
<b>Габаритные размеры контактора</b>	S2	
<b>Расширение продукта</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>	нет нет	нет да
<b>Прочность по отношению к импульсному напряжению</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи тока расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV 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>	400 V	
<b>Степень защиты IP</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• с лицевой стороны</li> </ul>	IP20	

• для подключаемой клеммы	IP00	
<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
• при переменном токе	9,8 г / 5 мс, 6,5 г / 10 мс	11,8 г / 5 мс, 7,4 г / 10 мс
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
• при переменном токе	15,3 г / 5 мс, 10,1 г / 10 мс	18,5 г / 5 мс, 11,6 г / 10 мс
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>		
• контактора типовое	10 000 000	
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000	
• контактора с насаженным 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	

#### Условия окружающей среды

<b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b>		
• максимальное	2 000 m	
<b>Температура окружающей среды</b>		
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C	
• во время хранения	-55 ... +80 °C	

#### Цепь главного тока

<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	690 V	
<b>Рабочий ток</b>		
• при AC-1 при 400 В — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	80 A	
• при AC-1 — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	80 A	
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	70 A	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	65 A	
• при AC-3 — при 400 В расчетное значение	65 A	
— при 500 В расчетное значение	65 A	
— при 690 В расчетное значение	47 A	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при АС-4 при 400 В расчетное значение</li> </ul>	55 А
<b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при АС-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 °С минимально допустимое</li> </ul>	25 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °С минимально допустимое</li> </ul>	25 mm <sup>2</sup>
<b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 400 В расчетное значение</li> </ul>	28 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	22 А
<b>Рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 1 токопроводе при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 А 4,5 А 1 А 0,4 А 0,25 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 А 45 А 5 А 1 А 0,8 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 3 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 А 55 А 45 А 2,9 А 1,4 А
<b>Рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	35 А 2,5 А 1 А 0,1 А 0,06 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 А 25 А 5 А 0,27 А 0,16 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5</li> </ul>	

— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	55 А
— при 220 В расчетное значение	25 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,35 А
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при АС-1	
— при 230 В расчетное значение	30 kW
— при 230 В при 60 °С расчетное значение	26 kW
— при 400 В расчетное значение	53 kW
— при 400 В при 60 °С расчетное значение	46 kW
— при 690 В расчетное значение	91 kW
— при 690 В при 60 °С расчетное значение	79 kW
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	30 kW
• при АС-3	
— при 230 В расчетное значение	18,5 kW
— при 400 В расчетное значение	30 kW
— при 500 В расчетное значение	37 kW
— при 690 В расчетное значение	37 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при АС-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	14,7 kW
• при 690 В расчетное значение	20 kW
<b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>	520 А
<b>Мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>	3,8 W
<b>Частота включений на холостом ходу</b>	
• при переменном токе	5 000 1/h
<b>Частота коммутации</b>	
• при АС-1 максимальное	800 1/h
• при АС-2 максимальное	400 1/h
• при АС-3 максимальное	700 1/h
• при АС-4 максимальное	200 1/h
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц расчетное значение	24 V
• при 60 Гц расчетное значение	24 V

<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	0,85 ... 1,1
<b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	210 V·A
• при 60 Гц	188 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,69
• при 60 Гц	0,65
<b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	17,2 V·A
• при 60 Гц	16,5 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,36
• при 60 Гц	0,39
<b>Задержка закрытия</b>	
• при переменном токе	10 ... 80 ms
<b>Задержка открытия</b>	
• при переменном токе	10 ... 18 ms
<b>Продолжительность электрической дуги</b>	10 ... 20 ms
<b>Исполнение управления коммутационного привода</b>	Стандарт A1 - A2

#### Вспомогательный контур

<b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
• включающийся без выдержки времени	2	1
<b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
• включающийся без выдержки времени	2	1
<b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>	10 A	
<b>Рабочий ток при AC-15</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
• при 230 В расчетное значение	6 A	10 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	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	6 A	
	6 A	
	3 A	
	2 A	
	1 A	
	0,15 A	
<b>Рабочий ток при DC-13</b>	для модели: 3RT2037-1AC24	для модели: 3RT2037-1AC20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	6 A	10 A
	2 A	
	2 A	
	1 A	
	0,9 A	
	0,3 A	
	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 480 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	65 A 52 A
<b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 110/120 В расчетное значение</li> <li>— при 230 В расчетное значение</li> </ul> </li> <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>	5 hp 10 hp  20 hp 20 hp 50 hp 50 hp
<b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600

### защита от коротких замыканий

<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 необходимое</li> <li>— при типе координации 2 необходимое</li> </ul> </li> <li>• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое</li> </ul>	gG: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA) gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA) предохранитель gG: 10 A

**Монтаж/ крепление/ размеры**

<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 и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	да
<b>Высота</b>	114 mm
<b>Ширина</b>	55 mm
<b>Глубина</b>	для модели: 3RT2037-1AC24-174 mm, для модели: 3RT2037-1AC20-130 mm
<b>соблюдаемое расстояние</b>	
• при рядном монтаже	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— сбоку	6 mm
— снизу	50 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— снизу	50 mm
— сбоку	6 mm

**Подсоединения/клеммы**

<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>	
• для главных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (1 – 35 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 50 мм <sup>2</sup> )
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (1 – 25 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 35 мм <sup>2</sup> )
• при проводах AWG для главных контактов	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	1 ... 35 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 ... 2,5 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>одножильного или многожильного</li> <li>тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> <li>при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 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)
<b>Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>для вспомогательных контактов</li> </ul>	18 ... 1 20 ... 14

## Безопасность

<b>Значение В10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>Доля опасных отказов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> <li>при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>Частота отказов (значение интенсивности отказов)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Функция продукта</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>Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508</b>	20 y
<b>Защита от прикосновения во избежание электрического удара</b>	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

## Сертификаты/допуски к эксплуатации



General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
--------------------------	---------------------------------------	---------------------------



[Type Examination Certificate](#)



Test Certificates	Marine / Shipping
-------------------	-------------------

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Confirmation](#)

## 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=3RT2037-1AC24>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AC24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AC24>

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

**макросы EPLAN, ...)**

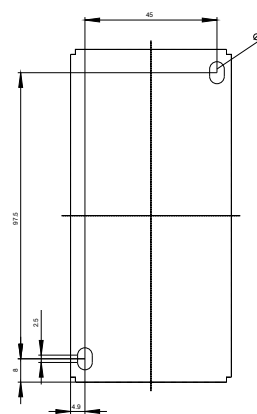
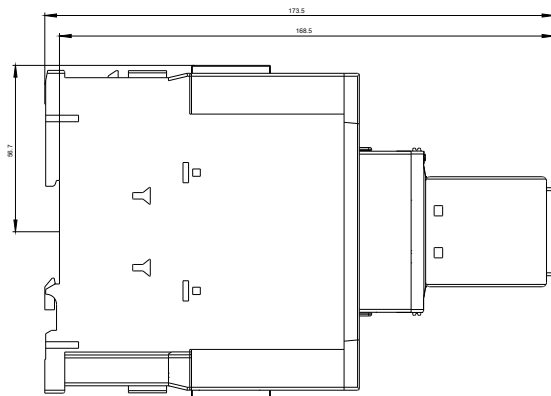
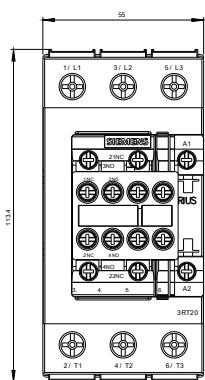
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AC24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AC24&lang=en)

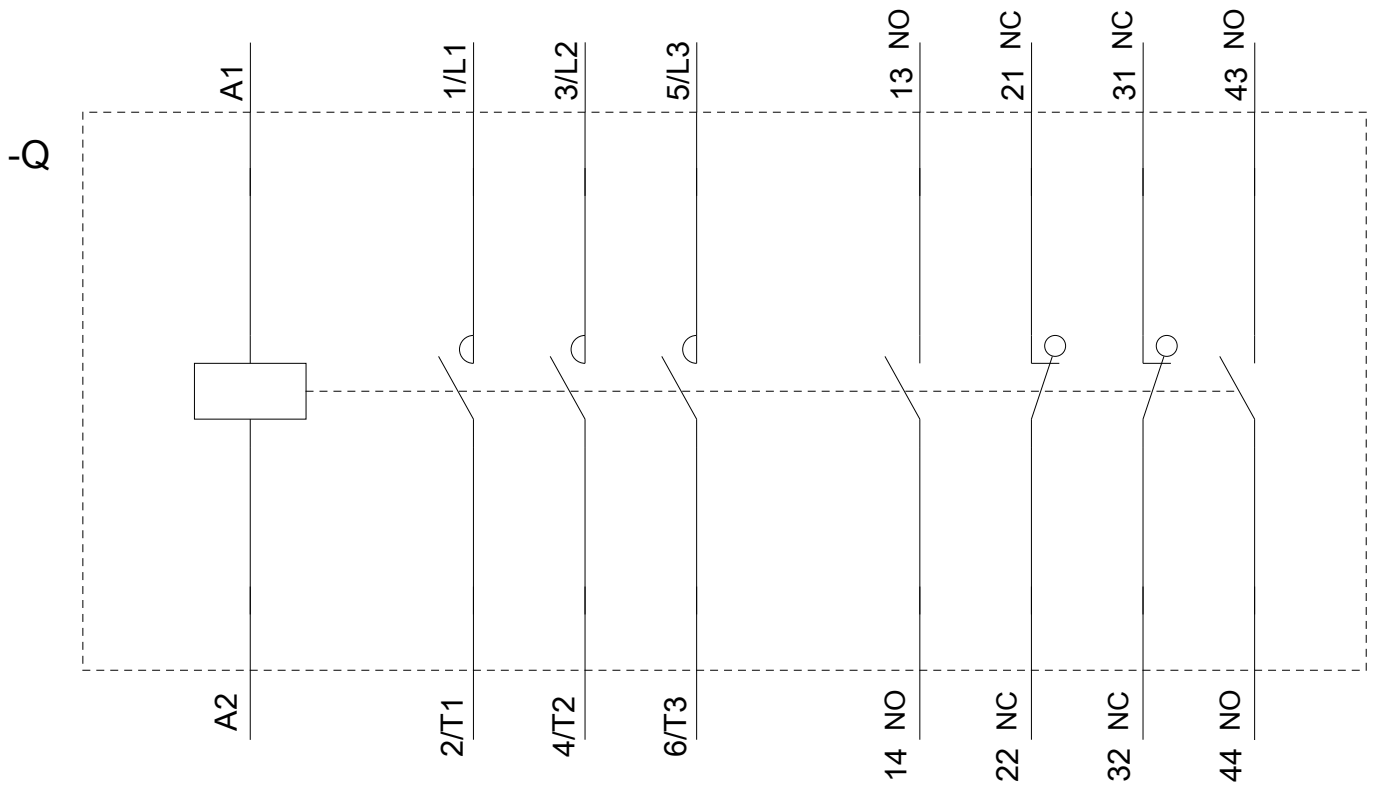
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AC24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AC24&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.05.2018