

Power contactor, AC-3 65 A, 30 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 230 V AC 50/60 Hz, 3-pole Size S2, Spring-type terminals with RC element plugged in



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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>	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>	
• при переменном токе	11,8 g / 5 мс, 7,4 g / 10 мс
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	
• при переменном токе	18,5 g / 5 мс, 11,6 g / 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 AC-4 при 400 В расчетное значение</li> </ul>	55 A
<b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-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 AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 400 В расчетное значение</li> </ul>	28 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	22 A
<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 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A
<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 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A
<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 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A
<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 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A
<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 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A
<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 A
— при 110 В расчетное значение	55 A
— при 220 В расчетное значение	25 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,35 A
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	30 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	26 kW
— при 400 В расчетное значение	53 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	46 kW
— при 690 В расчетное значение	91 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	79 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	30 kW
• при AC-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 AC-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 A
<b>Мощность потерь [Вт] при AC-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 AC-1 максимальное	800 1/h
• при AC-2 максимальное	400 1/h
• при AC-3 максимальное	700 1/h
• при AC-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	230 V
• при 60 Гц расчетное значение	230 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>Исполнение ограничителя перенапряжения</b>	с RC-элементом
<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>	
• включающийся без выдержки времени	1
<b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	
• включающийся без выдержки времени	1
<b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>	10 A
<b>Рабочий ток при AC-15</b>	
• при 230 В расчетное значение	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>	

<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>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>Рабочий ток при DC-13</b>	
<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>	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 / P600

#### 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> </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)

- для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое

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 на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>	да
<b>Высота</b>	114 mm
<b>Ширина</b>	55 mm
<b>Глубина</b>	130 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>— сзади</li> <li>— сверху</li> <li>— снизу</li> <li>— сбоку</li> </ul> </li> <li>• до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> <li>— спереди</li> <li>— сзади</li> <li>— сверху</li> <li>— сбоку</li> <li>— снизу</li> </ul> </li> <li>• до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> <li>— спереди</li> <li>— сзади</li> <li>— сверху</li> <li>— снизу</li> <li>— сбоку</li> </ul> </li> </ul>	<p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>50 mm</p> <p>6 mm</p> <p>50 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>50 mm</p> <p>50 mm</p> <p>6 mm</p>

## Подсоединения/клеммы

<b>Исполнение электрического подключения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной электрической цепи</li> <li>• для вспомогательных цепей и цепей управления</li> </ul>	<p>винтовой зажим</p> <p>пружинный зажим</p>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— одножильного или многожильного</li> <li>— тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> </ul>	<p>2x (1 – 35 мм<sup>2</sup>), 1x (1 – 50 мм<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 – 25 мм<sup>2</sup>), 1x (1 – 35 мм<sup>2</sup>)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при проводах AWG для главных контактов</li> </ul>	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> <li>• тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 1,5 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> <li>— тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 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

<b>Безопасность</b>	
<b>Значение B10</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



Защита от прикосновения во избежание  
электрического удара

Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно  
IEC 60529

### Сертификаты/допуски к эксплуатации

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



CCC



CSA



UL



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

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

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



GL



LRS



PRS

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



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[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=3RT2037-3EL20>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-3EL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-3EL20>

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

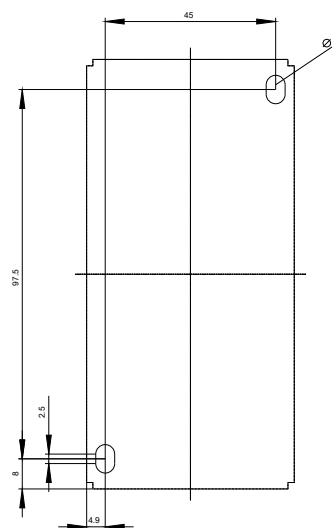
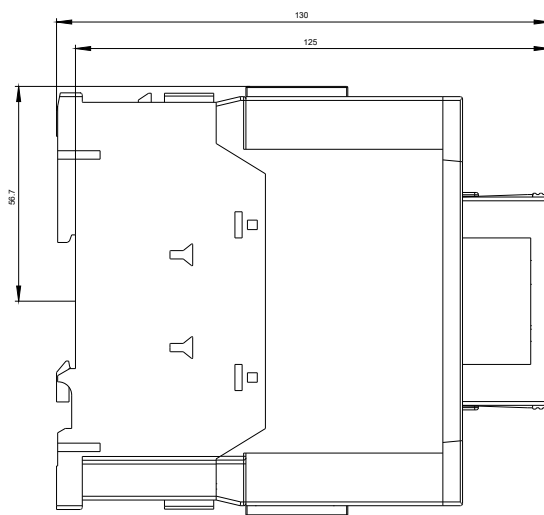
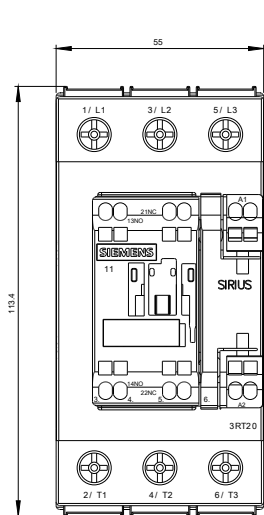
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2037-3EL20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-3EL20&lang=en)

**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sub>Δt</sub>, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-3EL20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-3EL20&objecttype=14&gridview=view1>



последнее изменение:

26.06.2018