

Contactor, AC-3, 30 kW / 400 V, 2 NO + 2 NC, 110 V AC, 50 Hz, 3-pole, Size S2, Spring-type terminal



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS	
Наименование продукта	Силовой контактор	
Наименование типа продукта	3RT2	
Общие технические данные		
Габаритные размеры контактора	S2	
Расширение продукта	для модели: 3RT2037-3AF04/ 3RT2037-3AF06	для модели: 3RT2037-3AF00
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель 	нет нет	нет да
Прочность по отношению к импульсному напряжению		
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	6 kV 6 kV	
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания		
<ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 	400 V	
Степень защиты IP		
<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны 	IP20	

• для подключаемой клеммы	IP00		
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	для модели: 3RT2037-3AF04	для модели: 3RT2037-3AF00	для модели: 3RT2037-3AF06
• при переменном токе	9,8 г / 5 мс, 6,5 г / 10 мс	11,8 г / 5 мс, 7,4 г / 10 мс	9,1 г / 5 мс, 6,2 г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	для модели: 3RT2037-3AF04	для модели: 3RT2037-3AF00	для модели: 3RT2037-3AF06
• при переменном токе	15,3 г / 5 мс, 10,1 г / 10 мс	18,5 г / 5 мс, 11,6 г / 10 мс	14,2 г / 5 мс, 9,6 г / 10 мс
Механический срок службы (коммутационные циклы)			
• 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		
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	K		
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q		

Условия окружающей среды

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

Цепь главного тока

Число полюсов для главной электрической цепи	3
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	690 V
Рабочий ток	
• 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"> • при AC-4 при 400 В расчетное значение 	55 A
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 °С минимально допустимое 	25 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • при 40 °С минимально допустимое 	25 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение 	28 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение 	22 A
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	55 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	55 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 3 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A
Рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение — при 600 В расчетное значение 	55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 	

— 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
Эксплуатационная мощность	
• 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
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	14,7 kW
• при 690 В расчетное значение	20 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	520 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	3,8 W
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	5 000 1/h
Частота коммутации	
• 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
Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	110 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	

• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	190 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	
• при 50 Гц	0,72
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	16 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,37
Задержка закрытия	
• при переменном токе	10 ... 80 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	10 ... 18 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 20 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2037-3AF04/	для модели: 3RT2037-3AF00	для модели: 3RT2037-3AF06
• включающийся без выдержки времени	2	1	3
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2037-3AF04/	для модели: 3RT2037-3AF00	для модели: 3RT2037-3AF06
• включающийся без выдержки времени	2	1	3
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A		
Рабочий ток при AC-15	для модели: 3RT2037-3AF04/ 3RT2037-3AF06	для модели: 3RT2037-3AF00	
• 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		
Рабочий ток при DC-12			
• 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		
Рабочий ток при DC-13	для модели: 3RT2037-3AF04/ 3RT2037-3AF06	для модели: 3RT2037-3AF00	
• при 24 В расчетное значение	6 A	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
Надёжность 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	65 A
• при 600 В расчетное значение	52 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	5 hp
— при 230 В расчетное значение	10 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	20 hp
— при 220/230 В расчетное значение	20 hp
— при 460/480 В расчетное значение	50 hp
— при 575/600 В расчетное значение	50 hp
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

защита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя	
• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока	
— при типе координации 1 необходимое	gG: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA)
— при типе координации 2 необходимое	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

Монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
Вид крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	да
Высота	114 mm
Ширина	для модели: 3RT2037-3AF00/3RT2037-3AF04-55 mm, для модели: 3RT2037-3AF06-75 mm

Глубина	для модели: 3RT2037-3AF04-178 mm, для остальных моделей-130 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди 0 mm — сзади 0 mm — сверху 0 mm — снизу 0 mm — сбоку 0 mm • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 10 mm — сзади 0 mm — сверху 50 mm — сбоку 6 mm — снизу 50 mm • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди 10 mm — сзади 0 mm — сверху 50 mm — снизу 50 mm — сбоку 6 mm 	

Подсоединения/клеммы	
Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для вспомогательных цепей и цепей управления 	<p>винтовой зажим</p> <p>пружинный зажим</p>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG для главных контактов 	<p>2x (1 – 35 мм²), 1x (1 – 50 мм²)</p> <p>2x (1 – 25 мм²), 1x (1 – 35 мм²)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • тонкопроволочный с обработкой концов жил 	1 ... 35 мм ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> • одножильного или многожильного • тонкопроволочный с обработкой концов жил • тонкопроволочный без заделки концов кабеля 	<p>0,5 ... 2,5 мм²</p> <p>0,5 ... 1,5 мм²</p> <p>0,5 ... 2,5 мм²</p>

Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил — тонкопроволочный без заделки концов кабеля • при проводах AWG для вспомогательных контактов 	<p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 14)</p>
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов • для вспомогательных контактов 	<p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

Безопасность

Значение B10	
<ul style="list-style-type: none"> • при высоком уровне согласно SN 31920 	1 000 000
Доля опасных отказов	
<ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 • при высоком уровне согласно SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
Частота отказов (значение интенсивности отказов)	
<ul style="list-style-type: none"> • при низкой частоте запроса согласно SN 31920 	100 FIT
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 	<p>да</p> <p>нет</p>
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	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
--------------------------	---------------------------------------	---------------------------



[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=3RT2037-3AF04>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-3AF04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-3AF04>

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

макросы EPLAN, ...)

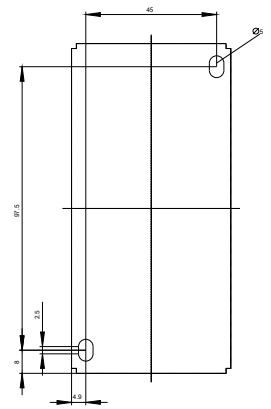
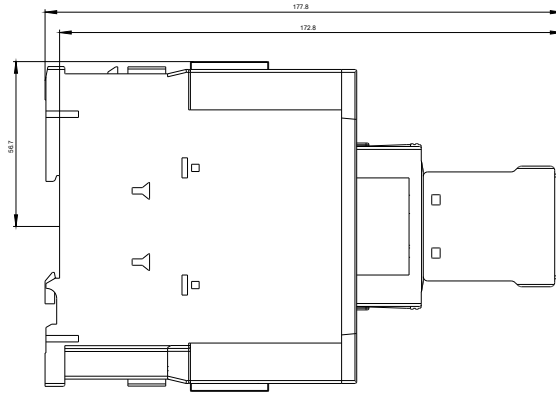
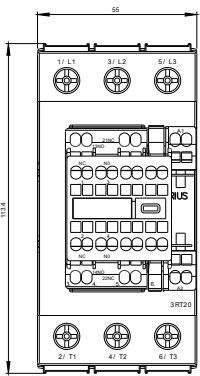
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-3AF04&lang=en

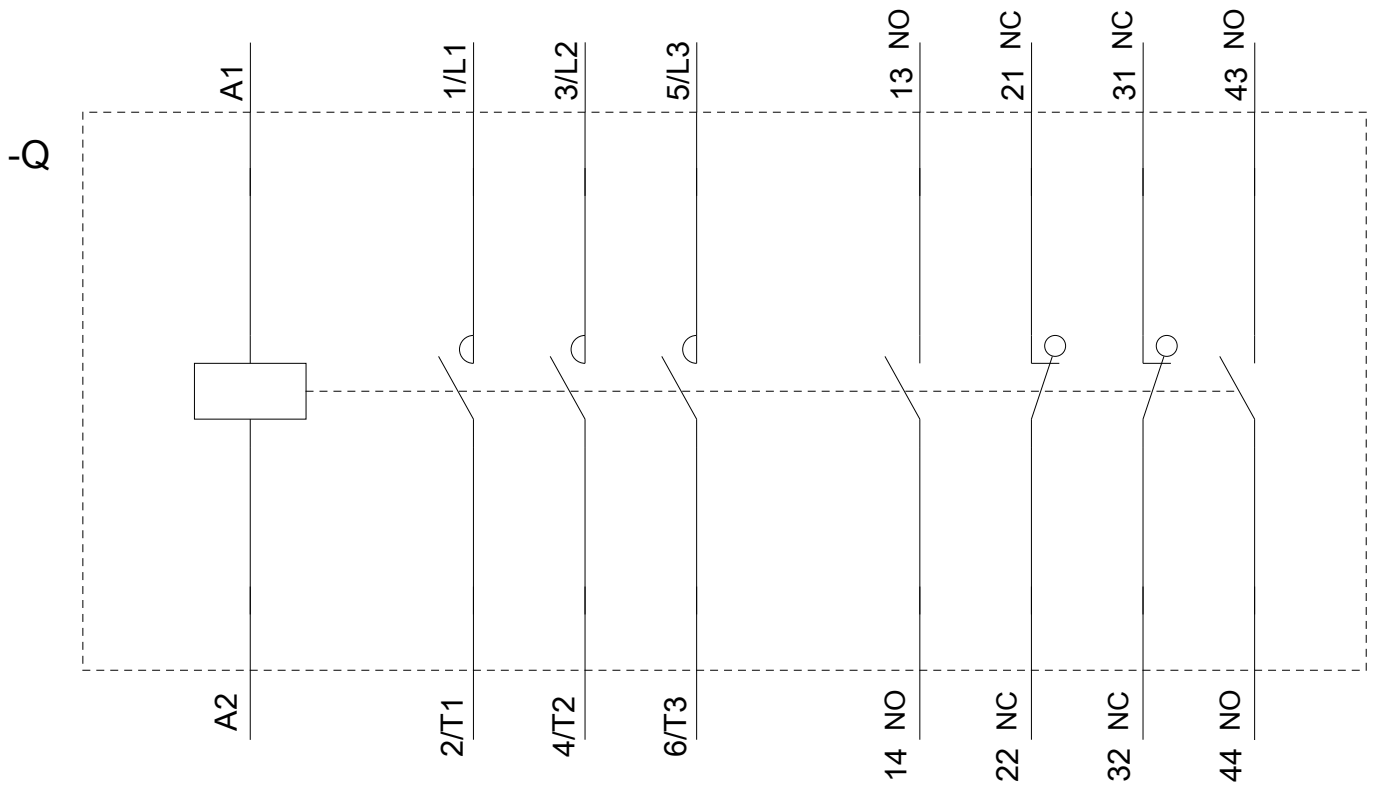
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-3AF04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-3AF04&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

26.06.2018