

Лист тех. данных

3RT2036-1AV□□

power contactor, AC-3 50 A, 22 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 400 V AC,
50 Hz, 3-pole, Size S2, screw 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: 3RT2036-1AV04 • функциональный модуль для коммуникации • Вспомогательный выключатель	для остальных моделей нет нет
Прочность по отношению к импульсному напряжению	<ul style="list-style-type: none">главной цепи тока расчетное значение 6 kVвспомогательной цепи расчетное значение 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: 3RT2036-1AV04 9,8 g / 5 мс, 6,5 g / 10 мс	для остальных моделей 11,8 g / 5 мс, 7,4 g / 10 мс
• при переменном токе		
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	для модели: 3RT2036-1AV04 15,3 g / 5 мс, 10,1 g / 10 мс	для остальных моделей 18,5 g / 5 мс, 11,6 g / 10 мс
• при переменном токе		
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 м
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C

Цель 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	70 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	70 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	60 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	50 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	50 A
— при 500 В расчетное значение	50 A
— при 690 В расчетное значение	24 A

• при AC-4 при 400 В расчетное значение	41 А
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
• при 60 °C минимально допустимое	16 mm ²
• при 40 °C минимально допустимое	25 mm ²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	24 А
• при 690 В расчетное значение	20 А
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	4,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,4 А
— при 600 В расчетное значение	0,25 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	45 А
— при 220 В расчетное значение	5 А
— при 440 В расчетное значение	1 А
— при 600 В расчетное значение	0,8 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	55 А
— при 220 В расчетное значение	45 А
— при 440 В расчетное значение	2,9 А
— при 600 В расчетное значение	1,4 А
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 А
— при 110 В расчетное значение	2,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,1 А
— при 600 В расчетное значение	0,06 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	55 А
— при 110 В расчетное значение	25 А
— при 220 В расчетное значение	5 А
— при 440 В расчетное значение	0,27 А
— при 600 В расчетное значение	0,16 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	

— 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
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	26 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	23 kW
— при 400 В расчетное значение	46 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	39 kW
— при 690 В расчетное значение	79 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	68 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	22 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	15 kW
— при 400 В расчетное значение	22 kW
— при 500 В расчетное значение	30 kW
— при 690 В расчетное значение	22 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	12,6 kW
• при 690 В расчетное значение	18,2 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	420 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	4 W
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	5 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	1 000 1/h
• при AC-2 максимальное	600 1/h
• при AC-3 максимальное	800 1/h
• при AC-4 максимальное	250 1/h
Цель тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04
• при 50 Гц расчетное значение	400 V
• при 60 Гц расчетное значение	480 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение катушки при переменном токе	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04
	для модели: 3RT2036-1AV60/ 3RT2036-1AV60-0UA0

• при 50 Гц • при 60 Гц	0,8 ... 1,1	0,85 ... 1,1
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04 190 V·A	для модели: 3RT2036-1AV60/ 3RT2036-1AV60-0UA0 212 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки • при 50 Гц • при 60 Гц	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04 0,72	для модели: 3RT2036-1AV60/ 3RT2036-1AV60-0UA0 0,67
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04 16 V·A	для модели: 3RT2036-1AV60/ 3RT2036-1AV60-0UA0 18,5 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки • при 50 Гц • при 60 Гц	для модели: 3RT2036-1AV00/ 3RT2036-1AV04 0,37	для модели: 3RT2036-1AV60/ 3RT2036-1AV60-0UA0 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 • включающийся без выдержки времени	для модели: 3RT2036-1AV04 2	для остальных моделей 1
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов • включающийся без выдержки времени	для модели: 3RT2036-1AV04 2	для остальных моделей 1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A	
Рабочий ток при AC-15 • при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	для модели: 3RT2036-1AV04 6 A 3 A 2 A 1 A	для остальных моделей 10 A
Рабочий ток при DC-12 • при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A	
Рабочий ток при DC-13 • при 24 В расчетное значение	для модели: 3RT2036-1AV04 6 A	для остальных моделей 10 A

• при 48 В расчетное значение	2 А
• при 60 В расчетное значение	2 А
• при 110 В расчетное значение	1 А
• при 125 В расчетное значение	0,9 А
• при 220 В расчетное значение	0,3 А
• при 600 В расчетное значение	0,1 А
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	52 А
• при 600 В расчетное значение	52 А
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	3 hp
— при 230 В расчетное значение	10 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	15 hp
— при 220/230 В расчетное значение	15 hp
— при 460/480 В расчетное значение	40 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— при типе координации 2 необходимое	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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 на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	да
Высота	114 mm
Ширина	55 mm

Глубина	для модели: 3RT2036-1AV04-174 mm, для остальных моделей-130 mm
соблюдаемое расстояние	
• 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	
Исполнение электрического подключения	
• для главной электрической цепи	винтовой зажим
• для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для главных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (1 – 35 mm ²), 1x (1 – 50 mm ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (1 – 25 mm ²), 1x (1 – 35 mm ²)
• при проводах AWG для главных контактов	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	1 ... 35 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• одножильного или многожильного	0,5 ... 2,5 mm ²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 mm ²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	

— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
• для главных контактов	18 ... 1
• для вспомогательных контактов	20 ... 14
Безопасность	
Значение B10	
• при высоком уровне согласно SN 31920	1 000 000
Доля опасных отказов	
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	40 %
• при высоком уровне согласно SN 31920	73 %
Частота отказов (значение интенсивности отказов)	
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	100 FIT
Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 у
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=3RT2036-1AV04>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AV04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AV04>

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

макросы EPLAN, ...)

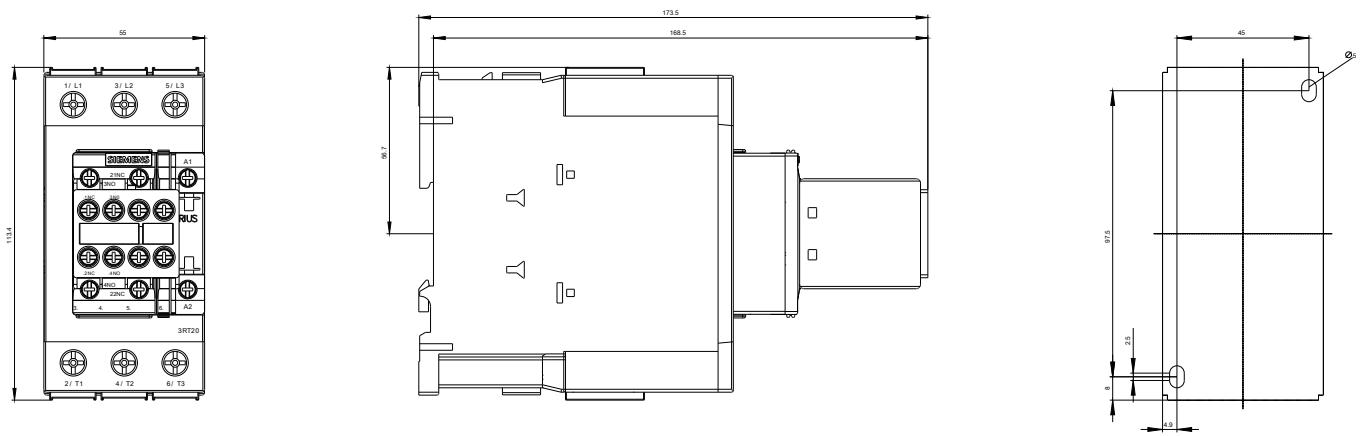
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AV04&lang=en

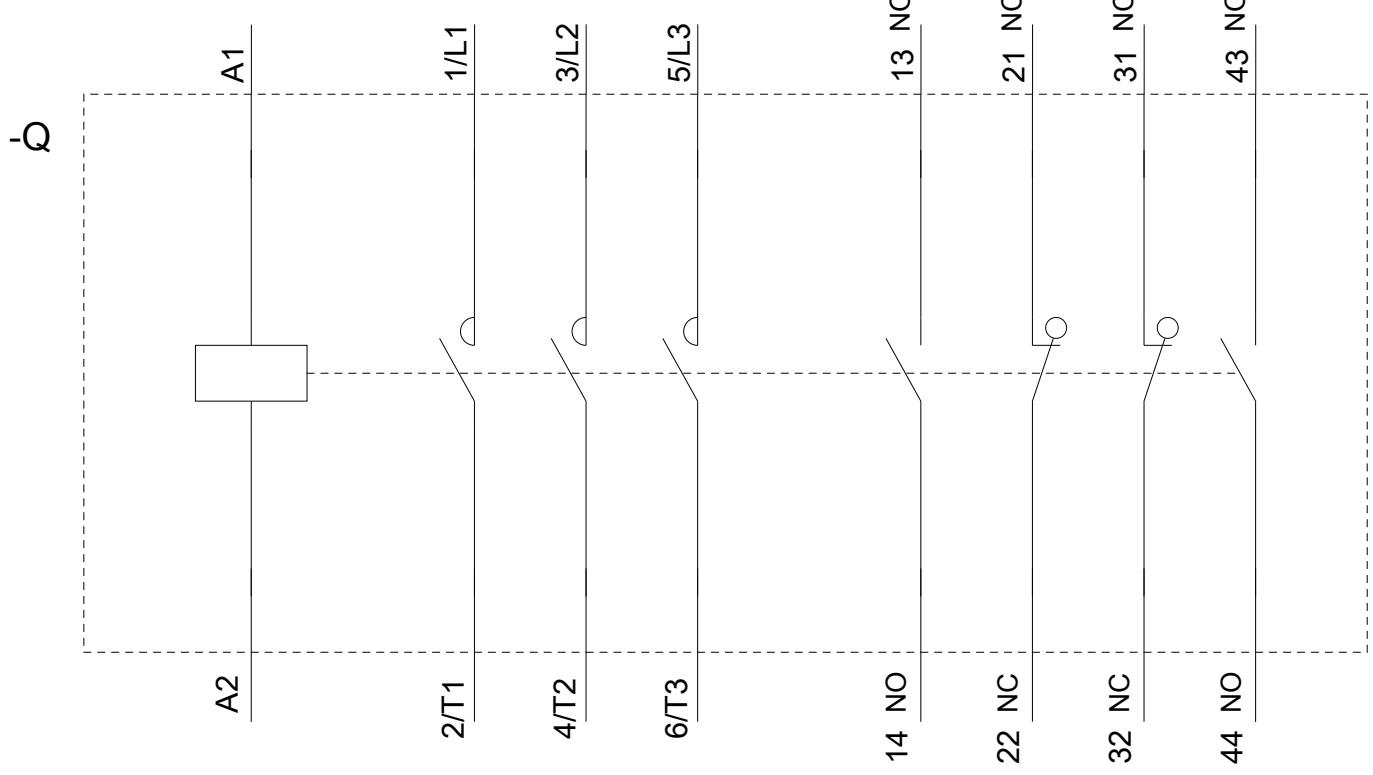
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AV04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AV04&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.05.2018