

Лист тех. данных

3RT2036-3NB30-□□□

power contactor, AC-3 50 A, 22 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 20-33 V
AC/DC with varistor, 3-pole, Size S2, spring-type terminal, Captive
auxiliary switch



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: 3RT2036-3NB34-3MA0	для модели: 3RT2036-3NB30	для модели: 3RT2036-3NB30-0CC0
• функциональный модуль для коммуникации	нет	нет	да
• Вспомогательный выключатель	нет	да	да
Прочность по отношению к импульсному напряжению			
• главной цепи тока расчетное значение	6 kV		
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV		
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания			
• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V		
Степень защиты IP			
• с лицевой стороны	IP20		

• для подключаемой клеммы	IP00	
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	для модели: 3RT2036-3NB30-0CC0/ 3RT2036-3NB34-3MA0 6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс	для модели: 3RT2036-3NB30 7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
• при переменном токе	6,1 g / 5 мс, 3,7 g / 10 мс	7,7 g / 5 мс, 4,5 g / 10 мс
• при постоянном токе		
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	для модели: 3RT2036-3NB30-0CC0/ 3RT2036-3NB34-3MA0 9,6 g / 5 мс, 5,8 g / 10 мс	для модели: 3RT2036-3NB30 12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
• при переменном токе	9,6 g / 5 мс, 5,8 g / 10 мс	12 g / 5 мс, 7 g / 10 мс
• при постоянном токе		
Механический срок службы (коммутационные циклы)		
• 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	
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	70 A	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение		
• при AC-1	70 A	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение		
— 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	50 A	
— при 400 В расчетное значение		

— при 500 В расчетное значение	50 А
— при 690 В расчетное значение	24 А
• 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 A
• 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	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	1 500 1/h
• при постоянном токе	1 500 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	AC/DC
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	20 ... 33 V

• при 60 Гц расчетное значение	20 ... 33 V
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	20 ... 33 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0,8
• конечное значение	1,1
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,8 ... 1,1
Исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором
Пик тока включения	
• при 24 В	2,8 A
Продолжительность пика тока включения	
• при 24 В	15 µs
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	40 V·A
• при 60 Гц	40 V·A
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	2 V·A
• при 60 Гц	2 V·A
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	23 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	1 W
Задержка закрытия	
• при переменном токе	45 ... 70 ms
• при постоянном токе	45 ... 60 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	35 ... 55 ms
• при постоянном токе	35 ... 55 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 20 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Остаточный ток электроники при управлении сигналом <0>	
• при переменном токе при 230 В максимально допустимое	20 mA

• при постоянном токе при 24 В максимально допустимое	20 mA	
Вспомогательный контур		
Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2036-3NB34-3MA0	для модели: 3RT2036-3NB30/ 3RT2036-3NB30-0CC0
• включающийся без выдержки времени	2	1
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	для модели: 3RT2036-3NB34-3MA0	для модели: 3RT2036-3NB30/ 3RT2036-3NB30-0CC0
• включающийся без выдержки времени	2	1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A	
Рабочий ток при AC-15	для модели: 3RT2036-3NB34-3MA0	для модели: 3RT2036-3NB30/ 3RT2036-3NB30-0CC0
• 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: 3RT2036-3NB34-3MA0	для модели: 3RT2036-3NB30/ 3RT2036-3NB30-0CC0
• 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	52 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	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	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— при типе координации 1 необходимое	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
— при типе координации 2 необходимое	предохранитель gG: 10 A
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое	
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: 3RT2036-3NB34-3MA0-178 mm, для модели: 3RT2036-3NB30/3RT2036-3NB30-0CC0-130 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	пружинный 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 ... 1,5 mm ²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— тонкопроволочный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 14)
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
• для главных контактов	18 ... 1
• для вспомогательных контактов	20 ... 14
Безопасность	
Значение В10	
• 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)	100 FIT
• при низкой частоте запроса согласно SN 31920	
Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	да 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](#)



Test Certificates	Marine / Shipping
Special Test Certificate	 ABS
Type Test Certificates/Test Report	 GL
	 LRS
	 PRS

Marine / Shipping	other
 RINA	 RMRS
 DNV-GL	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=3RT2036-3NB34-3MA0>

Онлайн-генератор Cax
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3NB34-3MA0>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3NB34-3MA0>

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

макросы EPLAN, ...)

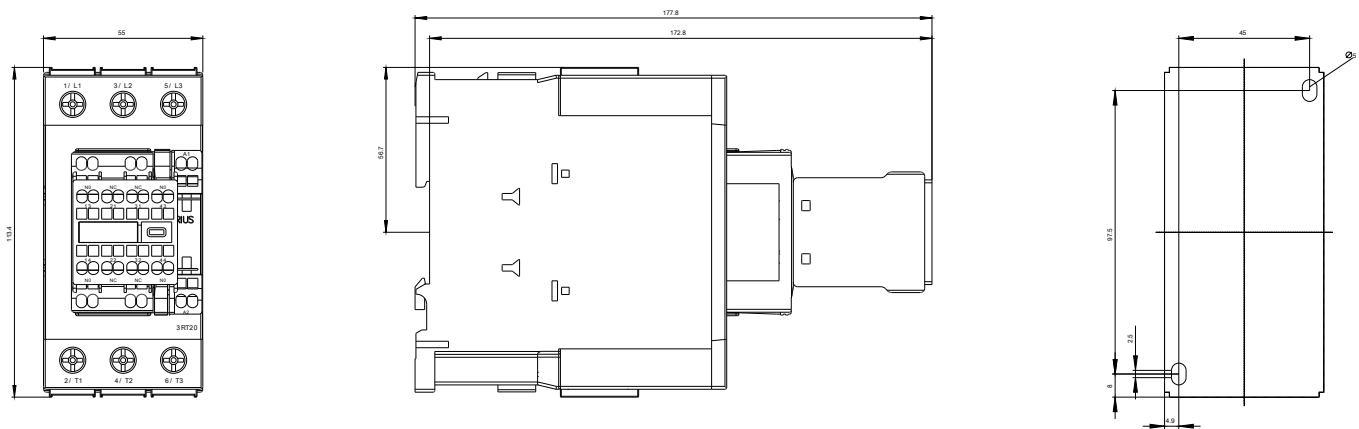
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-3NB34-3MA0&lang=en

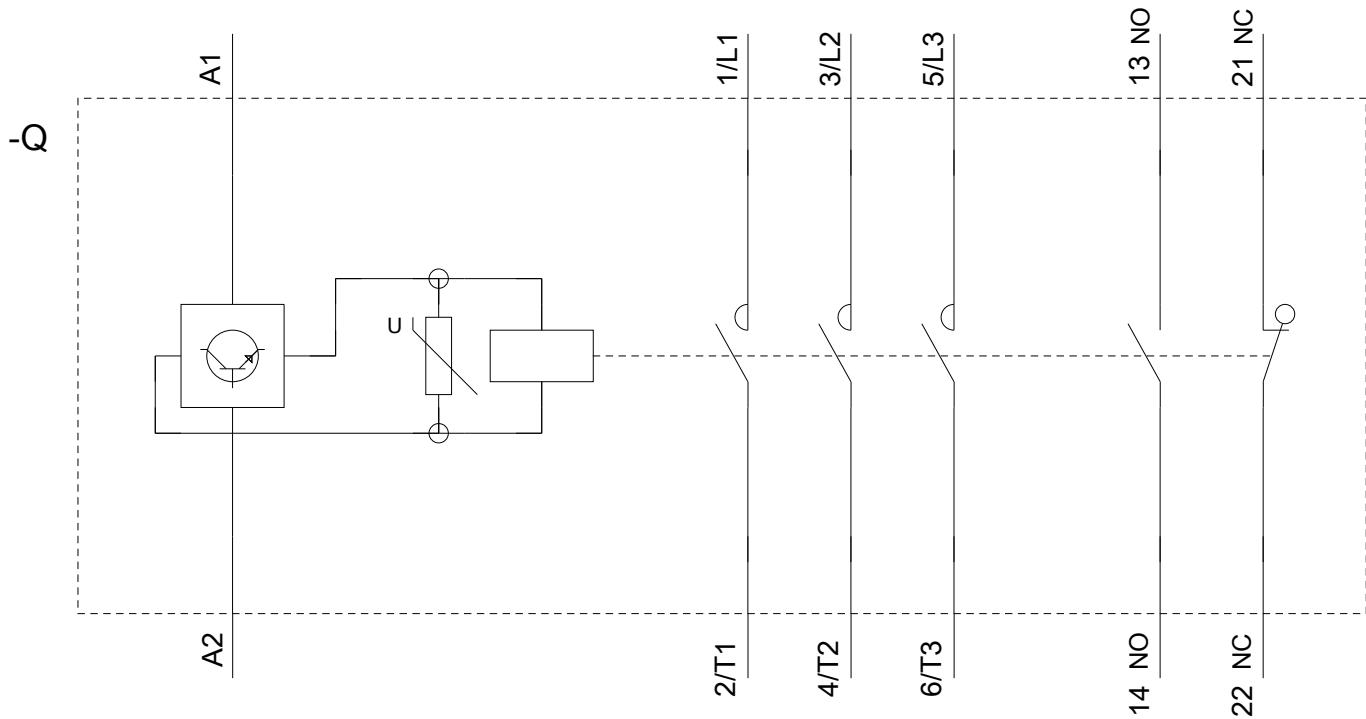
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3NB34-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3NB34-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.05.2018