SIEMENS

Лист тех. данных 3RT1045-1AC20

CONTACTOR, AC-3 37 KW/400 V, AC 24V 50/60HZ, 3-POLE, SIZE S3, SCREW CONNECTION



Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	силовой контактор

Общие технические данные:	
Габаритные размеры контактора	S3
Напряжение изоляции	
• расчетное значение	1 000 V
Степень загрязнения	3
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	690 V
Степень защиты IP	
• с лицевой стороны	IP00
• для подключаемой клеммы	IP00
Стойкость к шоку	
• при прямоугольном импульсе	
— при переменном токе	6,8г / 5 мс, 4г / 10 мс

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

• при синусовом импульсе	
— при переменном токе	10,6г / 5 мс, 6,2г / 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
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:	
Количество замыкающих контактов для главных контактов	3
Количество размыкающих контактов для главных контактов	0
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	120 A
• при AC-1 до 690 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	120 A
— при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	100 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	80 A
— при 690 В расчетное значение	58 A
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
• при 60 °C минимально допустимое	35 mm²
• при 40 °C минимально допустимое	50 mm²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	34 A
• при 690 В расчетное значение	22 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	

© Copyright Siemens AG

— при 24 В расчетное значение	100 A
— при 110 В расчетное значение	9 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 A
— при 110 В расчетное значение	100 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 A
— при 110 В расчетное значение	100 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	40 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 110 В расчетное значение	100 A
— при 24 В расчетное значение	100 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 110 В расчетное значение	100 A
— при 24 В расчетное значение	100 A
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	38 kW
— при 400 В расчетное значение	66 kW
— при 690 В расчетное значение	114 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	114 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	37 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	22 kW
— при 400 В расчетное значение	37 kW
— при 500 В расчетное значение	45 kW
— при 690 В расчетное значение	55 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	17,9 kW
• при 690 В расчетное значение	21,1 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	760 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	7,7 W
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	5 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	900 1/h
• при AC-2 максимальное	400 1/h

© Copyright Siemens AG

• при AC-3 максимальное	1 000 1/h
• при AC-4 максимальное	300 1/h

Цепь тока управления/ управление:	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	24 V
• при 60 Гц расчетное значение	24 V
• расчетное значение	50 Hz
Частота питающего напряжения цепи управления 2 расчетное значение	60 Hz
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,85 ... 1,1
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	298 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	0,7
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	27 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	0,29
Задержка закрытия	
• при переменном токе	17 ... 90 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	10 ... 25 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms

Вспомогательный контур:	
Количество размыкающих контактов	
• для вспомогательных контактов	
— включающийся без выдержки времени	0
Количество замыкающих контактов	
• для вспомогательных контактов	
— включающийся без выдержки времени	0
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
• Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение	6 A
• Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение	3 A
Рабочий ток при DC-12	

© Copyright Siemens AG

• при 60 В расчетное значение	6 A
• при 110 В расчетное значение	3 A
• при 220 В расчетное значение	1 A
Рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 60 В расчетное значение	2 A
• при 110 В расчетное значение	1 A
• при 220 В расчетное значение	0,3 A
Надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)

Номинальная нагрузка UL/CSA:

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	предохранитель gL/gG: 250 A
— при типе координации 2 необходимое	предохранитель gL/gG: 160 A
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое	предохранитель gL/gG: 10 A

Монтаж/ крепление/ размеры:

Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм и 75 мм
• последовательный монтаж	да
Высота	146 mm
Ширина	70 mm
Глубина	139 mm
соблюдаемое расстояние	
• до заземленных частей	
— 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	
— однопроводный	2x (2,5 ... 16 мм²)
— многопроводный	2x (10 ... 50 мм²)
— одножильного или многожильного	2x (2,5 ... 16 мм²)

© Copyright Siemens AG

— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (2,5 ... 35 мм²)
— тонкопроволочный без заделки концов кабеля	2x (10 ... 35 mm²)
• при проводах AWG для главных контактов	2x (10 ... 1/0)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводный	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), макс. 2x (0,75 ... 4 мм²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

Сертификаты/допуски к эксплуатации

General Product Approval				Declaration of Conformity	Test Certificates
CCC	CSA	UL	EAC	EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigungen

Shipping Approval					other
ABS	GL	LRS	RINA	RMRS	Umweltbestätigung

other

Bestätigungen sonstig

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

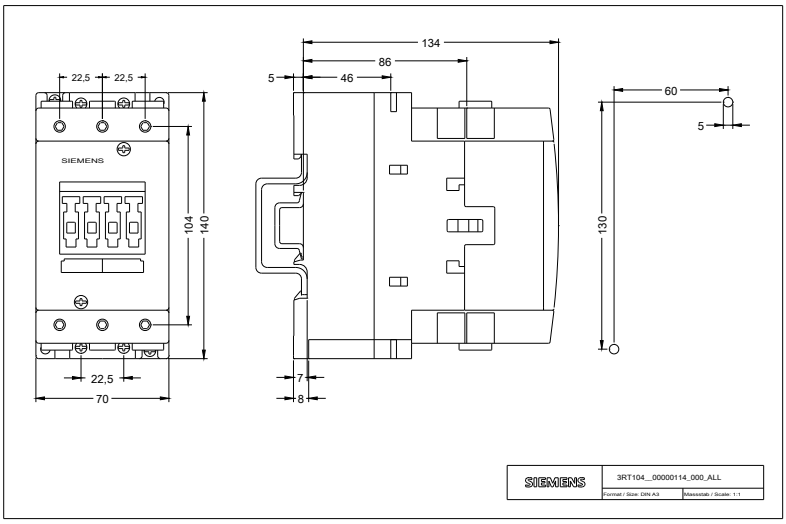
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT10451AC20

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT10451AC20

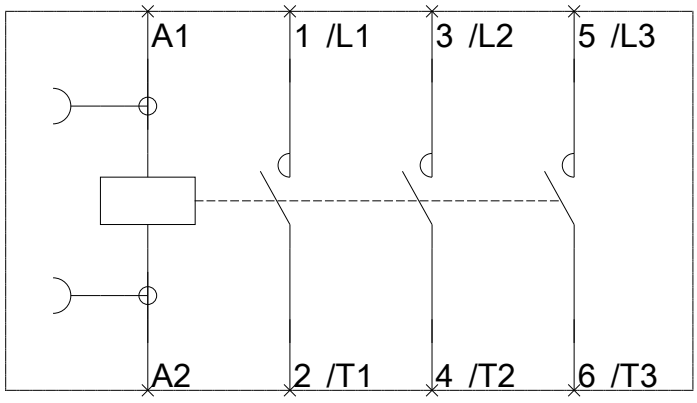
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT10451AC20

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT10451AC20&lang=en

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG



-Q



последнее изменение: 21.03.2016

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG