SIEMENS

Лист тех. данных 3RT1056-2NB36

Power contactor, AC-3 185 A, 90 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC operation 21-27 UC, 3 V Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC 3-pole, Size S6 Busbar connections Drive: electronic with PLC interface 24 V DC Spring-type terminal

Рисунок аналогичен

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT1

Общие технические данные	
Габаритные размеры контактора	S6
Расширение продукта	
• функциональный модуль для коммуникации	нет
• Вспомогательный выключатель	да
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
• главной цепи тока расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи 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; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим

© Copyright Siemens

• для подключаемой клеммы	IP00
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
• при постоянном токе	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
• при переменном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
• при постоянном токе	13,4г / 5 мс, 6,5г / 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	1 000 V
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	215 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	215 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	185 A
— до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	100 A

© Copyright Siemens

— до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	100 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	185 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	185 A
— при 500 В расчетное значение	185 A
— при 690 В расчетное значение	170 A
— при 1000 В расчетное значение	65 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	160 A
Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1	
• при 60 °C минимально допустимое	95 mm²
• при 40 °C минимально допустимое	95 mm²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	81 A
• при 690 В расчетное значение	65 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	18 A
— при 220 В расчетное значение	3,4 A
— при 440 В расчетное значение	0,8 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	20 A
— при 440 В расчетное значение	3,2 A
— при 600 В расчетное значение	1,6 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	11,5 A
— при 600 В расчетное значение	4 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	2,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,17 A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

— при 600 В расчетное значение	0,12 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	2,5 A
— при 440 В расчетное значение	0,65 A
— при 600 В расчетное значение	0,37 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	160 A
— при 110 В расчетное значение	160 A
— при 220 В расчетное значение	160 A
— при 440 В расчетное значение	1,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,75 A
Эксплуатационная мощность	
• при AC-1	
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	70 kW
— при 400 В расчетное значение	121 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	121 kW
— при 690 В расчетное значение	210 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	210 kW
— при 1000 В при 60 °C расчетное значение	165 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	90 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	61 kW
— при 400 В расчетное значение	90 kW
— при 500 В расчетное значение	132 kW
— при 690 В расчетное значение	160 kW
— при 1000 В расчетное значение	90 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	45 kW
• при 690 В расчетное значение	65 kW
Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с	1 480 A
Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник	13 W
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	1 000 1/h
• при постоянном токе	1 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 максимальное	800 1/h
• при AC-2 максимальное	300 1/h

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• при AC-3 максимальное	750 1/h
• при AC-4 максимальное	130 1/h

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	AC/DC
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	21 ... 27,3 V
• при 60 Гц расчетное значение	21 ... 27,3 V
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	21 ... 27,3 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
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	280 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	
• при 50 Гц	0,8
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	4,4 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,5
Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	320 W
Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	2,8 W
Задержка закрытия	
• при переменном токе	35 ... 75 ms
• при постоянном токе	35 ... 75 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	80 ... 90 ms

© Copyright Siemens

• при постоянном токе	80 ... 90 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Исполнение управления коммутационного привода	PLC-IN или стандарт A1 - A2 (регулируемый)

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• включающийся без выдержки времени	2
Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• включающийся без выдержки времени	2
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 A
Рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	6 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	
• при 24 В расчетное значение	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	180 A
• при 600 В расчетное значение	192 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 230 В расчетное значение	30 hp

© Copyright Siemens

• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	60 hp
— при 220/230 В расчетное значение	75 hp
— при 460/480 В расчетное значение	150 hp
— при 575/600 В расчетное значение	200 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: 355 A (690 V, 100 kA)
— при типе координации 2 необходимое	gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 100 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)
• 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 крепление
• последовательный монтаж	да
Высота	172 mm
Ширина	120 mm
Глубина	170 mm
соблюдаемое расстояние	
• при рядном монтаже	
— спереди	20 mm
— сверху	19 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— сбоку	10 mm
— снизу	10 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	20 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	10 mm

Подсоединения/клеммы

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Исполнение электрического подключения	
• для главной электрической цепи	винтовой зажим
• для вспомогательных цепей и цепей управления	пружинный зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• при проводах AWG для главных контактов	4 ... 250 kcmil
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• многопроводный	25 ... 120 mm²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• одножильного или многожильного	0,25 ... 2,5 mm²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,25 ... 1,5 mm²
• тонкопроволочный без заделки концов кабеля	0,25 ... 2,5 mm²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводный	2x (0,25 ... 2,5 мм²)
— одножильного или многожильного	2x (0,25 ... 2,5 мм²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
— тонкопроволочный без заделки концов кабеля	2x (0,25 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (24 ... 14)
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
• для вспомогательных контактов	24 ... 14

Безопасность

Функция продукта	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
• принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1	нет
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

Сертификаты/допуски к эксплуатации

© Copyright Siemens

General Product Approval				Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
CCC	CSA	UL	EAC	Type Examination Certificate	EG-Konf.

Test Certificates	Marine / Shipping			other	
Special Test Certificate	ABS	RMRS	DNV·GL	Miscellaneous	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=3RT1056-2NB36

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-2NB36

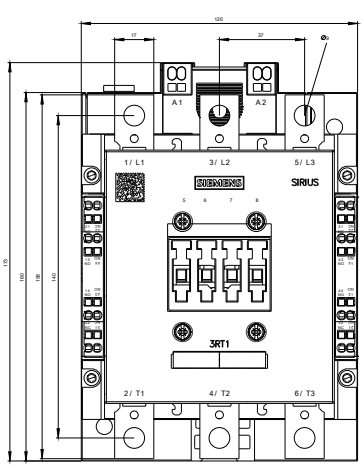
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-2NB36

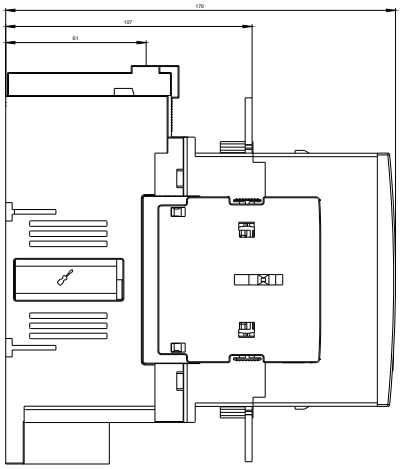
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-2NB36&lang=en

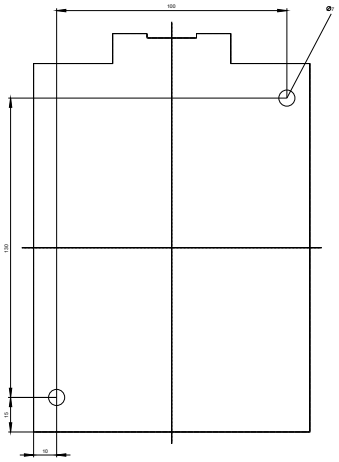
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t, ток обрыва
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-2NB36/char

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-2NB36&objecttype=14&gridview=view1

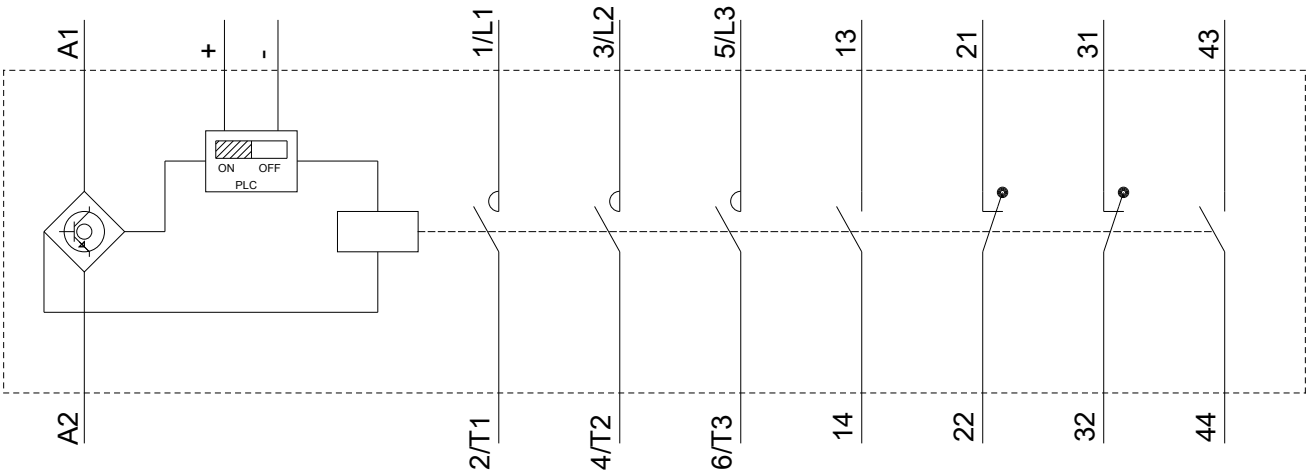
© Copyright Siemens







Возможны изменения.
© Copyright Siemens



последнее изменение: 16.07.2018

Возможны изменения.
© Copyright Siemens