SIEMENS

Лист тех. данных 3RT2017-2AD02

Силовой контактор, AC-3 12 A, 5,5 кВт/400 В 1 НЗ, 42 В AC, 50 / 60 Гц 3-полюсн., типоразмер S00, пружинная клемма

фирменное название продукта	SIRIUS
наименование продукта	Силовой контактор
наименование типа продукта	3RT2

Общие технические данные	
Типоразмер контактора	S00
Расширение продукта	
• функциональный модуль для коммуникации	нет
• Вспомогательный выключатель	да
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе	
• при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии	3,6 W
• при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии на полюс	1,2 W
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе без доли тока нагрузки типовое	5,7 W
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
• главной цепи тока расчетное значение	6 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
• степень защиты IP с лицевой стороны	IP20
• Степень защиты IP для подключаемой клеммы	IP20
Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Стойкость к шоку при синусовом импульсе	
• при переменном токе	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• контактора типовое	30 000 000
• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое	5 000 000
• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое	10 000 000
условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q

Условия окружающей среды	
• высота установки при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
• температура окружающей среды во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• температура окружающей среды 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 макс.	690 V
Рабочий ток	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	22 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	22 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	20 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	12 A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	12 A
— при 500 В расчетное значение	9,2 A
— при 690 В расчетное значение	6,7 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	8,5 A
• при переменном токе категории AC5a до 690 В расчетное значение	19,4 A
• при переменном токе категории AC5b до 400 В расчетное значение	9,9 A
• при переменном токе категории AC6a	
— до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	7,2 A
— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	7,2 A
— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	7,2 A
— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	6,7 A
• при переменном токе категории AC6a	
— до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	4,8 A
— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	4,8 A
— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	4,8 A
— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	4,8 A
Минимальное сечение в основной цепи тока	
• при макс. расчетном значении AC-1	4 mm²
Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	4,1 A
• при 690 В расчетное значение	3,3 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	2,1 A
— при 220 В расчетное значение	0,8 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,6 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	12 A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

— при 220 В расчетное значение	1,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,8 A
— при 600 В расчетное значение	0,7 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	20 A
— при 220 В расчетное значение	20 A
— при 440 В расчетное значение	1,3 A
— при 600 В расчетное значение	1 A
Рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	0,1 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	0,35 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 A
— при 110 В расчетное значение	20 A
— при 220 В расчетное значение	1,5 A
— при 440 В расчетное значение	0,2 A
— при 600 В расчетное значение	0,2 A
Эксплуатационная мощность	
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	5,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	3 kW
— при 400 В расчетное значение	5,5 kW
— при 500 В расчетное значение	5,5 kW
— при 690 В расчетное значение	5,5 kW
Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	2 kW
• при 690 В расчетное значение	2,5 kW
Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории AC6a	
• до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	2,8 kV·A
• до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	4,9 kV·A
• до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	6,2 kV·A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение	8 kV·A
Рабочая кажущаяся мощность при переменном токе категории AC6a	
• до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	1,9 kV·A
• до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	3,3 kV·A
• до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	4,1 kV·A
• до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение	5,7 kV·A
Кратковременно выдерживаемый ток при холодном эксплуатационном состоянии до 40 °C	
• ограничение до 1 с нормально замкнуто макс.	200 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• ограничение 5 с нормально замкнуто макс.	123 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• ограничение до 10 с нормально замкнуто макс.	96 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• ограничение до 30 с нормально замкнуто макс.	74 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
• ограничение до 60 с нормально замкнуто макс.	61 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1
Частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе	10 000 1/h
Частота коммутации	
• при AC-1 макс.	1 000 1/h
• при AC-2 макс.	750 1/h
• при AC-3 макс.	750 1/h
• при AC-4 макс.	250 1/h

Цепь тока управления/ управление	
вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение	42 V
• при 60 Гц расчетное значение	42 V
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

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	37 V·A
• при 60 Гц	33 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки	
• при 50 Гц	0,8
• при 60 Гц	0,75
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	5,7 V·A
• при 60 Гц	4,4 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки	
• при 50 Гц	0,25
• при 60 Гц	0,25
Задержка закрытия	
• при переменном токе	8 ... 33 ms
Задержка открытия	
• при переменном токе	4 ... 15 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
• включающийся без выдержки времени	1
Рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
Рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	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	
• при 24 В расчетное значение	10 A

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• 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	11 A
• при 600 В расчетное значение	11 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	0,5 hp
— при 230 В расчетное значение	2 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	3 hp
— при 220/230 В расчетное значение	3 hp
— при 460/480 В расчетное значение	7,5 hp
— при 575/600 В расчетное значение	10 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: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— при типе координации 2 необходимое	gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
• исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

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
• Вид крепления последовательный монтаж	да
высота	70 mm
ширина	45 mm

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

глубина	73 mm
соблюдаемое расстояние	
• при рядном монтаже	
— спереди	10 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	10 mm
— сверху	10 mm
— сбоку	6 mm
— снизу	10 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	10 mm
— сверху	10 mm
— снизу	10 mm
— сбоку	6 mm

Подсоединения/ клеммы

• Исполнение электрического подключения для главной электрической цепи	пружинный зажим
• исполнение электрического подключения для вспомогательных цепей и цепей управления	пружинный зажим
• Исполнение электрического подключения на контакторе для вспомогательных контактов	Соединение с пружинным зажимом
• Исполнение электрического подключения электромагнитной катушки	Соединение с пружинным зажимом
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводный	2x (0,5 ... 4 мм²)
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 4 мм²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
— тонкопроволочный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для главных контактов	2x (20 ... 12)
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводный	0,5 ... 4 mm²
• многопроводный	0,5 ... 4 mm²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 mm²

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• тонкопроволочный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm²
Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• одножильного или многожильного	0,5 ... 4 mm²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 mm²
• тонкопроволочный без заделки концов кабеля	0,5 ... 2,5 mm²
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 4 мм²)
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
— тонкопроволочный без заделки концов кабеля	2x (0,5 ... 2,5 мм²)
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 12)
• Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода для главных контактов	20 ... 12
• Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода для вспомогательных контактов	20 ... 12

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 изделия	
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	да
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	с защитой пальцев рук
Пригодность к использованию блокирующее отключение	да

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval					EMC
CCC	CSA	UL	KC	EAC	RCM

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping
Type Examination Certificate	EG-Konf.	Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	ABS

Marine / Shipping					
BUREAU VERITAS	LRS	PRS	RINA	RMRS	DNVGL.COM/AF

other	
Confirmation	VDE

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2017-2AD02

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2AD02

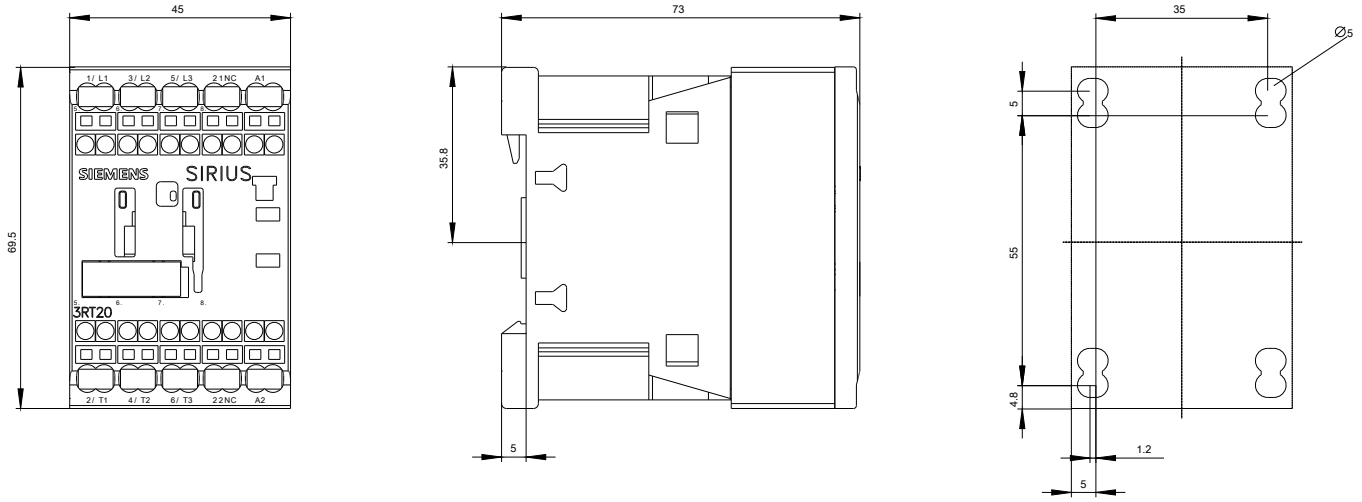
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2AD02

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2AD02&lang=en

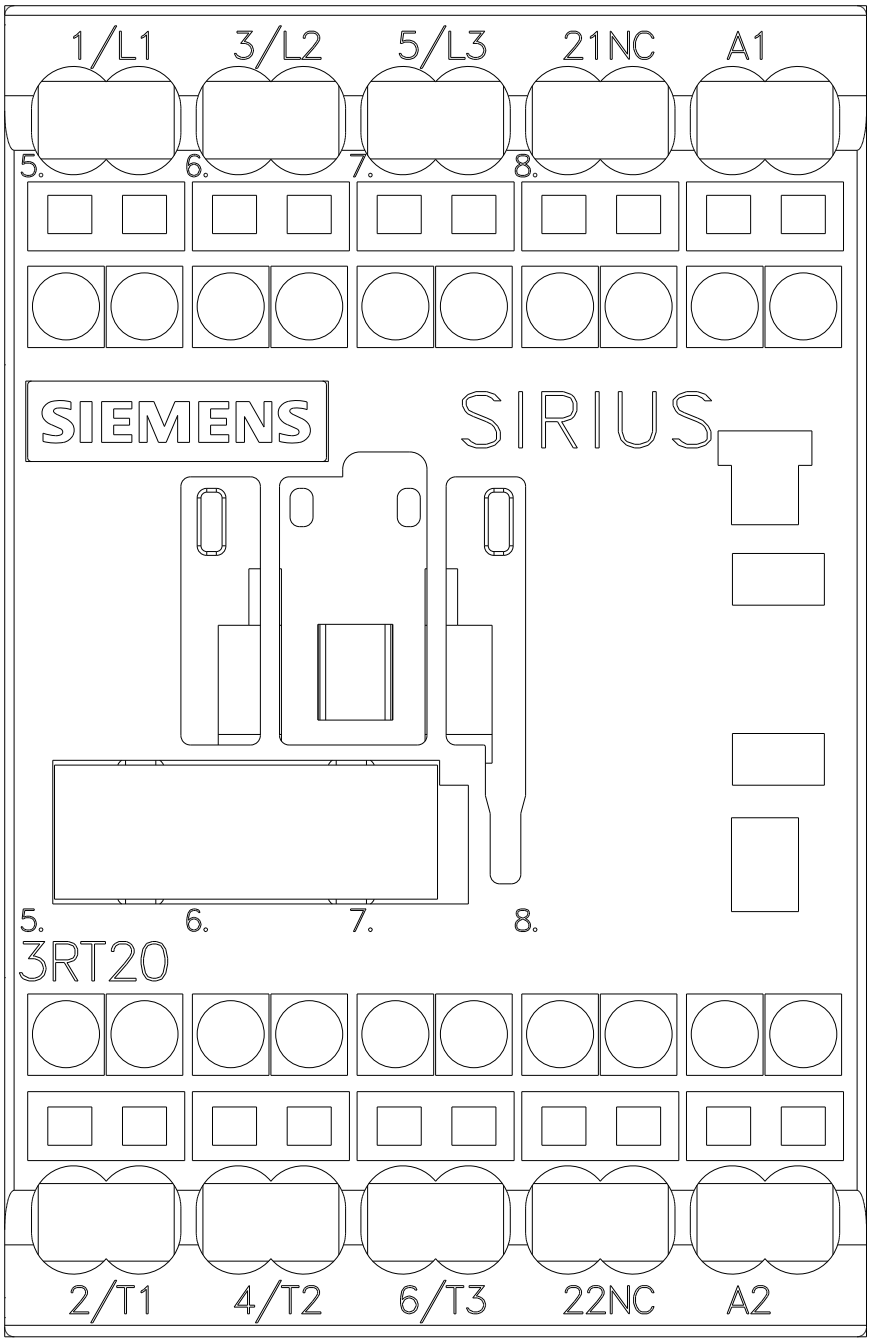
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t, ток обрыва
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2AD02/char

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2AD02&objecttype=14&gridview=view1

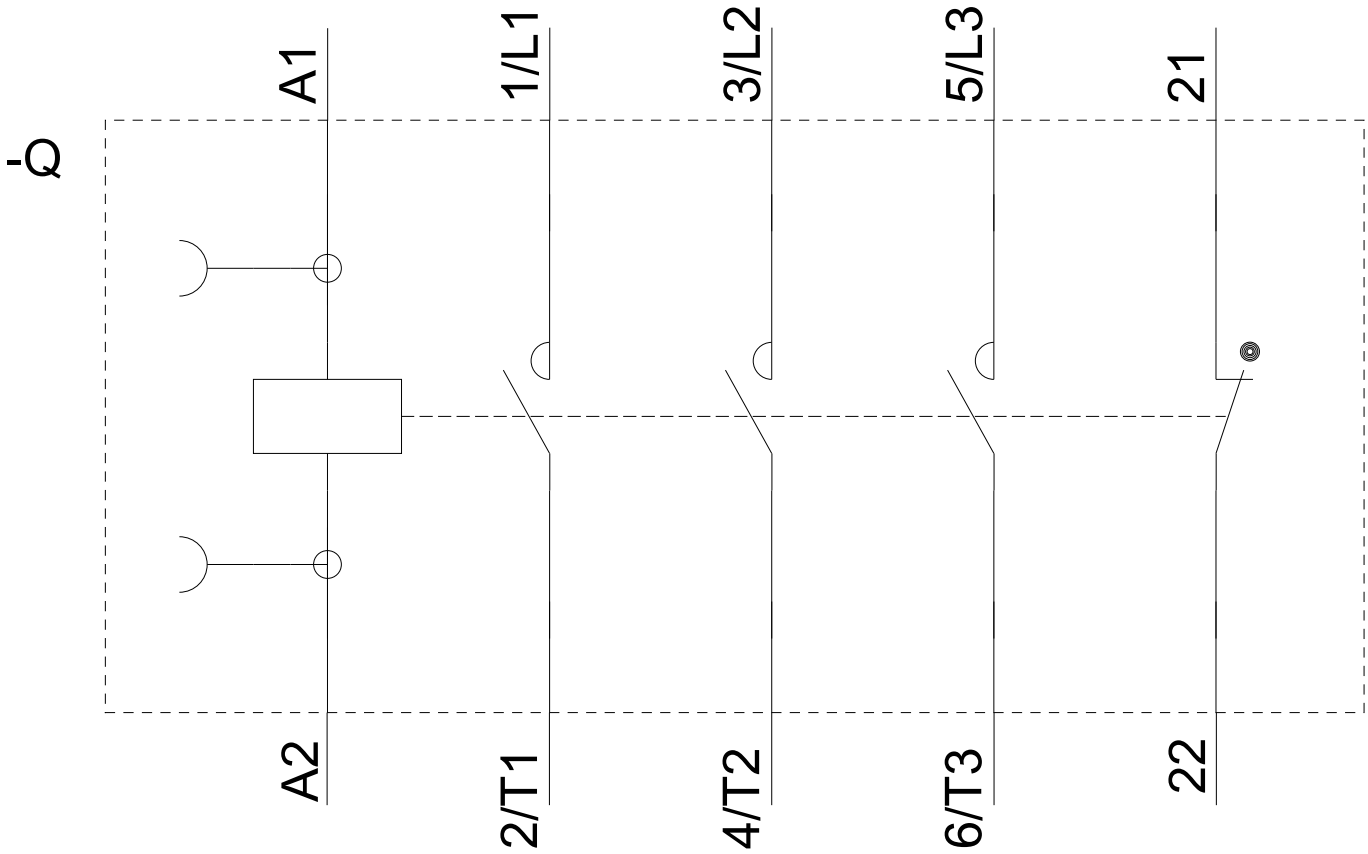
Возможны изменения.
© Copyright Siemens



Возможны изменения.
© Copyright Siemens



© Copyright Siemens



последнее изменение: 13.08.2020

Возможны изменения.
© Copyright Siemens