

power contactor, AC-3 40 A, 18.5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, 110 V  
AC 50 / 60 Hz, 3-pole, Size S2, screw terminal



Рисунок аналогичен

<b>Фирменное название продукта</b>	SIRIUS	
<b>Наименование продукта</b>	Силовой контактор	
<b>Наименование типа продукта</b>	3RT2	
<b>Общие технические данные</b>		
<b>Габаритные размеры контактора</b>	S2	
<b>Расширение продукта</b>	для модели: 3RT2035-1AG24	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>	нет	нет
<b>Прочность по отношению к импульсному напряжению</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи тока расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV	6 kV
<b>Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1</li> </ul>	400 V	
<b>Степень защиты IP</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• с лицевой стороны</li> </ul>	IP20	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для подключаемой клеммы</li> </ul>	IP00
<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	9,8 g / 5 мс, 6,5 g / 10 мс
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	15,3 g / 5 мс, 10,1 g / 10 мс
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типовое</li> <li>• контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> <li>• контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750</b>	K
<b>Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Условия окружающей среды

<b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимальное</li> </ul>	2 000 m
<b>Температура окружающей среды</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации</li> <li>• во время хранения</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

#### Цепь главного тока

<b>Число полюсов для главной электрической цепи</b>	3
<b>Количество замыкающих контактов для главных контактов</b>	3
<b>рабочее напряжение</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-3 расчетное значение максимальное</li> </ul>	690 V
<b>Рабочий ток</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> <li>— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> </ul> </li> <li>• при AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение</li> <li>— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение</li> </ul> </li> <li>• при AC-2 при 400 В расчетное значение</li> <li>• при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 400 В расчетное значение</li> <li>— при 500 В расчетное значение</li> <li>— при 690 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	60 A 60 A 55 A 40 A 40 A 40 A 24 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-4 при 400 В расчетное значение</li> </ul>	35 A
<b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 °C минимально допустимое</li> </ul>	16 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °C минимально допустимое</li> </ul>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 400 В расчетное значение</li> </ul>	22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	18,5 A
<b>Рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 1 токопроводе при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 2 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 3 токопроводах в ряд при DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A
<b>Рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 24 В расчетное значение</li> <li>— при 110 В расчетное значение</li> <li>— при 220 В расчетное значение</li> <li>— при 440 В расчетное значение</li> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5</li> </ul>	

— 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
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	23 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	21 kW
— при 400 В расчетное значение	39 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	36 kW
— при 690 В расчетное значение	68 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	62 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	18,5 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В расчетное значение	18,5 kW
— при 500 В расчетное значение	22 kW
— при 690 В расчетное значение	22 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	11,6 kW
• при 690 В расчетное значение	16,8 kW
<b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>	400 A
<b>Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>	2,2 W
<b>Частота включений на холостом ходу</b>	
• при переменном токе	5 000 1/h
<b>Частота коммутации</b>	
• при AC-1 максимальное	1 200 1/h
• при AC-2 максимальное	750 1/h
• при AC-3 максимальное	1 000 1/h
• при AC-4 максимальное	300 1/h
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG24
• при 50 Гц расчетное значение	110 V
• при 60 Гц расчетное значение	110 V
	для модели: 3RT2035-1AG60
	100 V
	100 ... 110 V

<b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1	
<b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	210 V·A 188 V·A	
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	0,69 0,65	
<b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG24 17,2 V·A 16,5 V·A	для модели: 3RT2035-1AG60 18,5 V·A 16,5 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>	0,36 0,39	
<b>Задержка закрытия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	10 ... 80 ms	
<b>Задержка открытия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	10 ... 18 ms	
<b>Продолжительность электрической дуги</b>	10 ... 20 ms	
<b>Исполнение управления коммутационного привода</b>	Стандарт A1 - A2	

#### Вспомогательный контур

<b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>	для модели: 3RT2035-1AG24 2	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG60
<b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>	для модели: 3RT2035-1AG24 2	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG60
<b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>	10 A	
<b>Рабочий ток при AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 230 В расчетное значение</li> <li>• при 400 В расчетное значение</li> <li>• при 500 В расчетное значение</li> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	для модели: 3RT2035-1AG24 6 A 3 A 2 A 1 A	для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG60
<b>Рабочий ток при DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> </ul>	10 A	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	<p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
<b>Рабочий ток при DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 60 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	<p>для модели: 3RT2035-1AG24</p> <p>6 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p> <p>для модели: 3RT2035-1AG20/ 3RT2035-1AG60</p>
<b>Надёжность контакта вспомогательных контактов</b>	<p>одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)</p>

### Номинальная нагрузка UL/CSA

<b>Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 480 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	<p>40 A</p> <p>41 A</p>
<b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для 1-фазного двигателя трехфазного тока <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 110/120 В расчетное значение</li> <li>— при 230 В расчетное значение</li> </ul> </li> <li>• для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 200/208 В расчетное значение</li> <li>— при 220/230 В расчетное значение</li> <li>— при 460/480 В расчетное значение</li> <li>— при 575/600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 hp</p> <p>7,5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p> <p>30 hp</p> <p>40 hp</p>
<b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	<p>A600 / Q600</p>

### защита от коротких замыканий

<b>Исполнение плавкой вставки предохранителя</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 необходимое</li> <li>— при типе координации 2 необходимое</li> </ul> </li> <li>• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое</li> </ul>	<p>gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>предохранитель gG: 10 A</p>
---	--

**Монтаж/ крепление/ размеры**

<b>Монтажное положение</b>	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
<b>Вид крепления</b>	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"><li>• последовательный монтаж</li></ul>	да
<b>Высота</b>	114 mm
<b>Ширина</b>	55 mm
<b>Глубина</b>	для модели: 3RT2035-1AG24-174 mm, для модели: 3RT2035-1AG20/3RT2035-1AG60-130 mm
<b>соблюдаемое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• при рядном монтаже</li></ul>	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• до заземленных частей</li></ul>	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— сбоку	6 mm
— снизу	50 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• до находящихся под напряжением частей</li></ul>	
— спереди	10 mm
— сзади	0 mm
— сверху	50 mm
— снизу	50 mm
— сбоку	6 mm

**Подсоединения/клеммы**

<b>Исполнение электрического подключения</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• для главной электрической цепи</li></ul>	винтовой зажим
<ul style="list-style-type: none"><li>• для вспомогательных цепей и цепей управления</li></ul>	винтовой зажим
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• для главных контактов</li></ul>	
— одножильного или многожильного	2x (1 – 35 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 50 мм <sup>2</sup> )
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (1 – 25 мм <sup>2</sup> ), 1x (1 – 35 мм <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"><li>• при проводах AWG для главных контактов</li></ul>	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	1 ... 35 mm <sup>2</sup>
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>одножильного или многожильного</li> <li>тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>одножильного или многожильного</li> <li>тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> </li> <li>при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>для главных контактов</li> <li>для вспомогательных контактов</li> </ul>	18 ... 1 20 ... 14

## Безопасность

<b>Значение В10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>Доля опасных отказов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> <li>при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>Частота отказов (значение интенсивности отказов)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Функция продукта</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1</li> <li>принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1</li> </ul>	да нет
<b>Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508</b>	20 y
<b>Защита от прикосновения во избежание электрического удара</b>	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



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=3RT2035-1AG24>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1AG24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1AG24>

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

**макросы EPLAN, ...)**

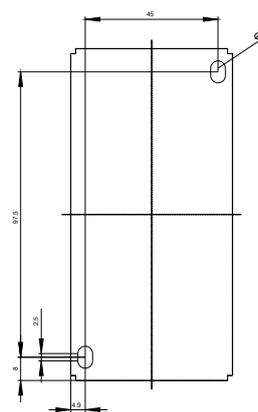
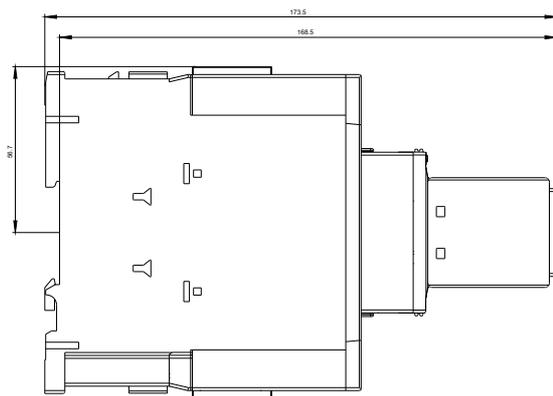
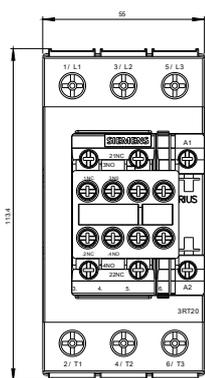
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AG24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AG24&lang=en)

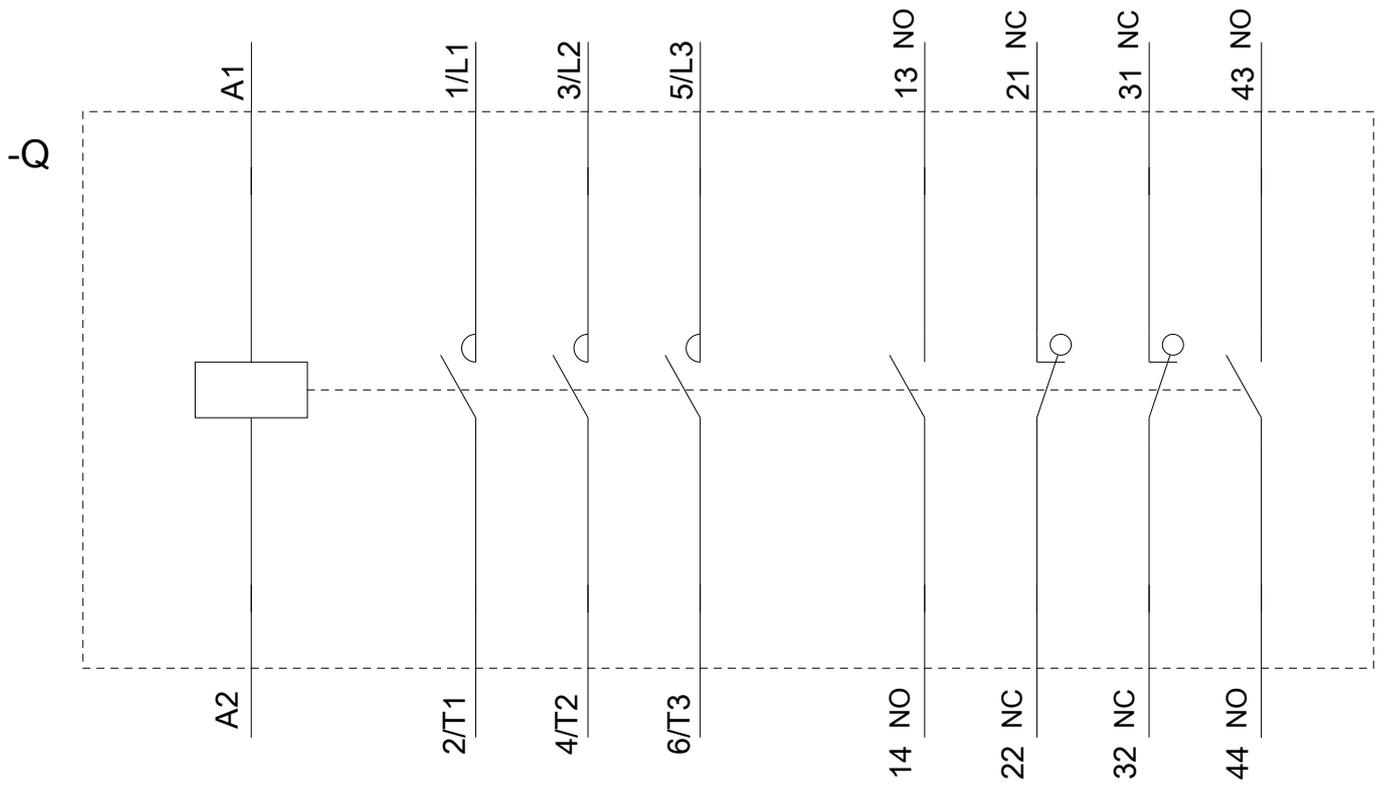
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1AG24/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1AG24&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

30.05.2018