



Силовой контактор, AC-3 40 A, 18,5 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ, 48 В AC 3-полюсн., типоразмер S2, винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Силовой контактор
наименование типа изделия	3RT2
<b>Общие технические данные</b>	
типоразмер контактора	S2
дополнение изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль связи</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательный выключатель</li> </ul>	Нет
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии</li> </ul>	6,6 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс</li> </ul>	2,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• без тока нагрузки типичный</li> </ul>	16 W
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	400 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	9,8 g / 5 мс, 6,5 g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	15,3 g / 5 мс, 10,1 g / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора типичный</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный</li> </ul>	10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	10/01/2014
<b>Условия окружающей среды</b>	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m

<b>окружающая температура</b>	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• при хранении	-55 ... +80 °C
<b>относительная атмосферная влажность мин.</b>	10 %
<b>относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.</b>	95 %

#### Цепь главного тока

<b>число полюсов для главной цепи</b>	3
<b>число замыкающих контактов для главных контактов</b>	3
<b>рабочее напряжение</b>	
• при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
<b>рабочий ток</b>	
• при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	60 A
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	60 A
— до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	55 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	41 A
— при 500 В расчетное значение	41 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	41 A
— при 500 В расчетное значение	41 A
— при 690 В расчетное значение	24 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	35 A
• при AC-5a до 690 В расчетное значение	52,8 A
• при AC-5b до 400 В расчетное значение	33,2 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	36,5 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	36,5 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	36,5 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	24 A
• при AC-6a	
— до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	24,2 A
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	24,2 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	24,2 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	24 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	16 mm <sup>2</sup>
<b>рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	22 A
• при 690 В расчетное значение	18,5 A
<b>рабочий ток</b>	
• <b>при 1 токопроводящей дорожке при DC-1</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	23 A
— при 110 В расчетное значение	4,5 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,4 A
— при 600 В расчетное значение	0,25 A
• <b>при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 A

— при 60 В расчетное значение	45 A
— при 110 В расчетное значение	45 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	1 A
— при 600 В расчетное значение	0,8 A
<b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	55 A
— при 110 В расчетное значение	55 A
— при 220 В расчетное значение	45 A
— при 440 В расчетное значение	2,9 A
— при 600 В расчетное значение	1,4 A
<b>• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5</b>	
— при 24 В расчетное значение	35 A
— при 60 В расчетное значение	6 A
— при 220 В расчетное значение	1 A
— при 440 В расчетное значение	0,1 A
— при 600 В расчетное значение	0,06 A
<b>• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 В расчетное значение	45 A
— при 110 В расчетное значение	25 A
— при 220 В расчетное значение	5 A
— при 440 В расчетное значение	0,27 A
— при 600 В расчетное значение	0,16 A
<b>• при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5</b>	
— при 24 В расчетное значение	55 A
— при 60 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>рабочая мощность</b>	
<b>• при AC-2 при 400 В расчетное значение</b>	18,5 kW
<b>• при AC-3</b>	
— 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>• при AC-3e</b>	
— 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>рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
<b>• при 400 В расчетное значение</b>	11,6 kW
<b>• при 690 В расчетное значение</b>	16,8 kW
<b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>	
<b>• до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>	14,5 kVA
<b>• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>	25,2 kVA
<b>• до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>	31,6 kVA
<b>• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение</b>	28,6 kVA
<b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>	
<b>• до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>	9,6 kVA
<b>• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение</b>	16,8 kVA

- до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение
- до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение

21 kVA

28,6 kVA

#### кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C

- длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.
- длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.
- длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.
- длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.
- длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.

843 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

596 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

400 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

241 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

196 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1

#### частота включений на холостом ходу

- при переменном токе

5 000 1/h

#### частота коммутации

- при АС-1 макс.
- при АС-2 макс.
- при АС-3 макс.
- при АС-3е макс.
- при АС-4 макс.

1 200 1/h

750 1/h

1 000 1/h

1 000 1/h

300 1/h

### Цепь тока управления/ управление

#### тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе

Переменный ток

- при 50 Гц расчетное значение

48 V

#### коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц

0,8 ... 1,1

#### полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц

190 VA

#### коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности

- при 50 Гц

0,72

#### полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе

- при 50 Гц

16 VA

#### коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки

- при 50 Гц

0,37

#### задержка замыкания

- при переменном токе

10 ... 80 ms

#### задержка размыкания

- при переменном токе

10 ... 18 ms

#### длительность электрической дуги

10 ... 20 ms

#### исполнение управления коммутационного привода

Стандарт А1 - А2

### Вспомогательный контур

число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием

2

число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием

2

рабочий ток при АС-12 макс.

10 A

#### рабочий ток при АС-15

- при 230 В расчетное значение
- при 400 В расчетное значение
- при 500 В расчетное значение
- при 690 В расчетное значение

6 A

3 A

2 A

1 A

#### рабочий ток при DC-12

- при 24 В расчетное значение
- при 48 В расчетное значение
- при 60 В расчетное значение
- при 110 В расчетное значение

10 A

6 A

6 A

3 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	2 A 1 A 0,15 A
<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>	6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
<b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>	
<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>	40 A 41 A
<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>	3 hp 7,5 hp 10 hp 15 hp 30 hp 40 hp
<b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600
<b>защита от коротких замыканий</b>	
<b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для защиты от коротких замыканий главной цепи               <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 требуется</li> <li>— при типе координации 2 требуется</li> </ul> </li> <li>• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется</li> </ul>	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>монтажное положение</b>	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
<b>вид креплений</b>	винтовое и защёлкивающееся крепление на 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>	174 mm
<b>необходимое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже               <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов               <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вбок</li> <li>— вниз</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением               <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> </ul>	винтовой зажим

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> <li>• электромагнитной катушки</li> </ul> <p>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> <p><b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> <p><b>поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> <p><b>вид подключаемых сечений проводов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной или многопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul> <p><b>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• для вспомогательных контактов</li> </ul>	<p>винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение</p> <p>2x (1 – 35 мм<sup>2</sup>), 1x (1 – 50 мм<sup>2</sup>) 2x (1 – 25 мм<sup>2</sup>), 1x (1 – 35 мм<sup>2</sup>)</p> <p>1 ... 35 мм<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>) 2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p> <p>18 ... 1 20 ... 14</p>
--	--

### Безопасность

<p><b>функция изделия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> <li>• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1</li> </ul> <p>значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> <p><b>доля опасных отказов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> <li>• при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul> <p>частота отказов [FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</p> <p>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</p> <p><b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b></p> <p><b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b></p> <p><b>пригодность к использованию</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• противоаварийное отключение</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Нет</p> <p>1 000 000</p> <p>40 %</p> <p>73 %</p> <p>100 FIT</p> <p>20 a</p> <p>IP20</p> <p>с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди</p> <p>Да</p>
--	--

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

#### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

## Marine / Shipping



Marine / Shipping

other

Railway

Dangerous Good

Environment



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

## Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

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=3RT2035-1AH04>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1AH04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1AH04>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

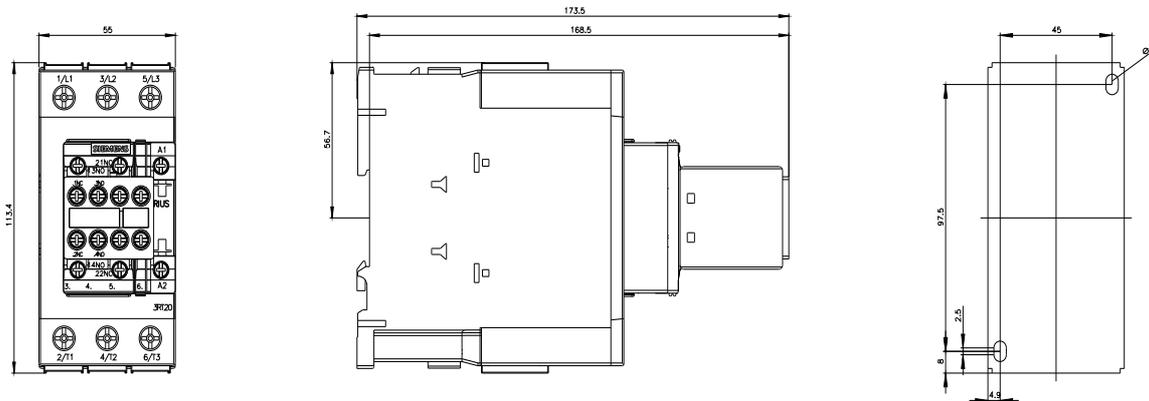
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AH04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1AH04&lang=en)

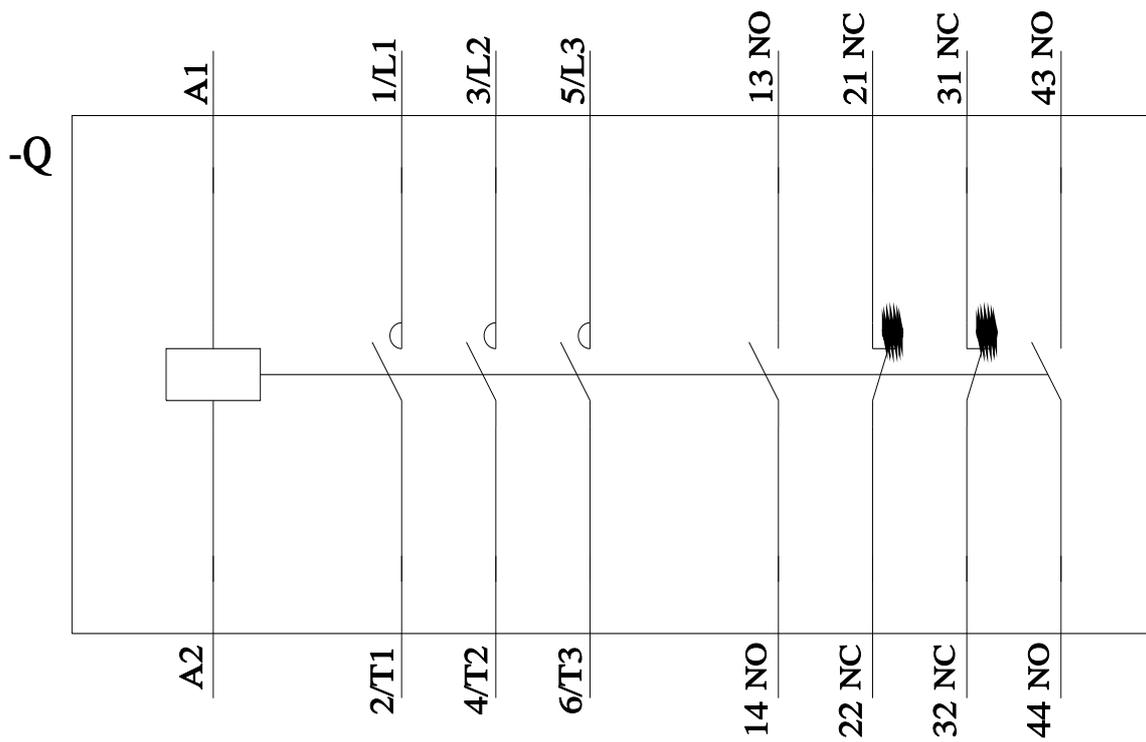
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1AH04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1AH04&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

10.02.2023 