

power contactor, AC-3 25 A, 11 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 48 V AC, 50 Hz, 3-pole, Size S0 Spring-type terminal



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT2
<b>Общие технические данные</b>	
Типоразмер контактора	S0
Расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональный модуль для коммуникации</li> <li>• Вспомогательный выключатель</li> </ul>	нет да
Прочность по отношению к импульсному напряжению	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• главной цепи тока расчетное значение</li> <li>• вспомогательной цепи расчетное значение</li> </ul>	6 kV 6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1</li> </ul>	400 V
Степень защиты IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• с лицевой стороны</li> <li>• для подключаемой клеммы</li> </ul>	IP20 IP20

<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>	
• при переменном токе	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	
• при переменном токе	13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>	
• 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
<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>	
• максимальное	2 000 m
<b>Температура окружающей среды</b>	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-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>	
• при AC-3 расчетное значение максимальное	690 V
<b>Рабочий ток</b>	
• при AC-1 при 400 В	
— при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	40 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	40 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	35 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	25 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	25 A
— при 500 В расчетное значение	18 A
— при 690 В расчетное значение	13 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	15,5 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе категории AC5a до 690 В расчетное значение</li> </ul>	35,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе категории AC5b до 400 В расчетное значение</li> </ul>	20,7 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе категории AC6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— до 230 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> <li>— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> <li>— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> <li>— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	20,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 400 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> </ul>	20,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 500 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> </ul>	20,2 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 690 В при макс. значении тока n=20 расчетное значение</li> </ul>	12,9 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе категории AC6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— до 230 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> <li>— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> <li>— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> <li>— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	13,5 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 400 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> </ul>	13,5 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 500 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> </ul>	13,5 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 690 В при макс. значении тока n=30 расчетное значение</li> </ul>	13 А
<b>Минимальное сечение в основной цепи тока</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при макс. расчетном значении AC-1</li> </ul>	10 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>	9 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 690 В расчетное значение</li> </ul>	9 А
<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>	35 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 110 В расчетное значение</li> </ul>	4,5 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 220 В расчетное значение</li> </ul>	1 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 440 В расчетное значение</li> </ul>	0,4 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,25 А
<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>	35 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 110 В расчетное значение</li> </ul>	35 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 220 В расчетное значение</li> </ul>	5 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 440 В расчетное значение</li> </ul>	1 А
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,8 А
<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> </ul> </li> </ul>	35 А

— при 110 В расчетное значение	35 А
— при 220 В расчетное значение	35 А
— при 440 В расчетное значение	2,9 А
— при 600 В расчетное значение	1,4 А
<b>Рабочий ток</b>	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	20 А
— при 110 В расчетное значение	2,5 А
— при 220 В расчетное значение	1 А
— при 440 В расчетное значение	0,09 А
— при 600 В расчетное значение	0,06 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 А
— при 110 В расчетное значение	15 А
— при 220 В расчетное значение	3 А
— при 440 В расчетное значение	0,27 А
— при 600 В расчетное значение	0,16 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	35 А
— при 110 В расчетное значение	35 А
— при 220 В расчетное значение	10 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,6 А
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	13,3 kW
— при 230 В при 60 °C расчетное значение	13,3 kW
— при 400 В расчетное значение	23 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	23 kW
— при 690 В расчетное значение	40 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	40 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	11 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	5,5 kW
— при 400 В расчетное значение	11 kW
— при 500 В расчетное значение	11 kW
— при 690 В расчетное значение	11 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	4,4 kW
• при 690 В расчетное значение	7,7 kW

Тепловой кратковременный ток ограничение до 10 с	200 A
Частота включений на холостом ходу <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	5 000 1/h
Частота коммутации <ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-1 максимальное</li> <li>• при AC-2 максимальное</li> <li>• при AC-3 максимальное</li> <li>• при AC-4 максимальное</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h

#### Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц расчетное значение</li> </ul>	48 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	0,8 ... 1,1
Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	77 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	0,82
Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	9,8 V·A
Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> </ul>	0,25
Задержка закрытия <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	8 ... 40 ms
Задержка открытия <ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе</li> </ul>	4 ... 16 ms
Продолжительность электрической дуги	10 ... 10 ms
Исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

#### Вспомогательный контур

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>	1
--	---

<b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• включающийся без выдержки времени</li> </ul>	1
Рабочий ток при AC-12 максимальное	10 А
<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>	10 А 3 А 2 А 1 А
<b>Рабочий ток при DC-12</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>	10 А 6 А 6 А 3 А 2 А 1 А 0,15 А
<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>	10 А 2 А 2 А 1 А 0,9 А 0,3 А 0,1 А
<b>Надёжность 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>	21 А 22 А
<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>	2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp 15 hp 20 hp
<b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600

## защита от коротких замыканий

### Исполнение плавкой вставки предохранителя

- для защиты от короткого замыкания основной цепи тока
  - при типе координации 1 необходимое
  - при типе координации 2 необходимое
- для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое

gG: 100 A (690 V, 100 kA), aM: 50 A (690 V, 100 kA), BS88: 100 A (415 V, 80 kA)  
gG: 35A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA)  
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

- последовательный монтаж

винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715

да

### Высота

102 mm

### Ширина

45 mm

### Глубина

97 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
- для вспомогательных цепей и цепей управления

пружинный зажим

пружинный зажим

<ul style="list-style-type: none"> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> </ul>	Соединение с пружинным зажимом
<ul style="list-style-type: none"> <li>• электромагнитной катушки</li> </ul>	Соединение с пружинным зажимом
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводный</li> <li>— одножильного или многожильного</li> <li>— тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>— тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для главных контактов</li> </ul>	2x (1 ... 10 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 10 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 6 мм <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 6 мм <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 8)
<b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> <li>• многопроводный</li> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>• тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul>	1 ... 10 мм <sup>2</sup> 1 ... 10 мм <sup>2</sup> 1 ... 6 мм <sup>2</sup> 1 ... 6 мм <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> <li>• тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul>	0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 мм <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> <li>— тонкопроволочный без заделки концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• при проводах AWG для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 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 ... 8 20 ... 14
<b>Безопасность</b>	
<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>	



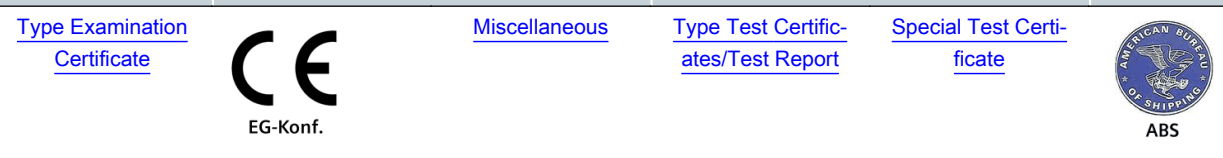
<ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте запроса согласно SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>при высоком уровне согласно SN 31920</li> </ul>	73 %
<b>Частота отказов (значение интенсивности отказов)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>при низкой частоте 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> </ul>	да
<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>	с защитой пальцев рук

**Сертификаты/ допуски к эксплуатации**

**General Product Approval** **EMC**



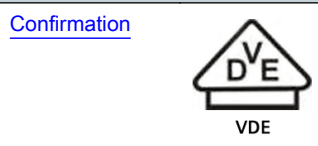
**Functional Safety/Safety of Machinery**      **Declaration of Conformity**      **Test Certificates**      **Marine / Shipping**



**Marine / Shipping**



**other**



**Дополнительная информация**

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT2026-2AH00>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2026-2AH00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2026-2AH00>

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

макросы EPLAN, ...)

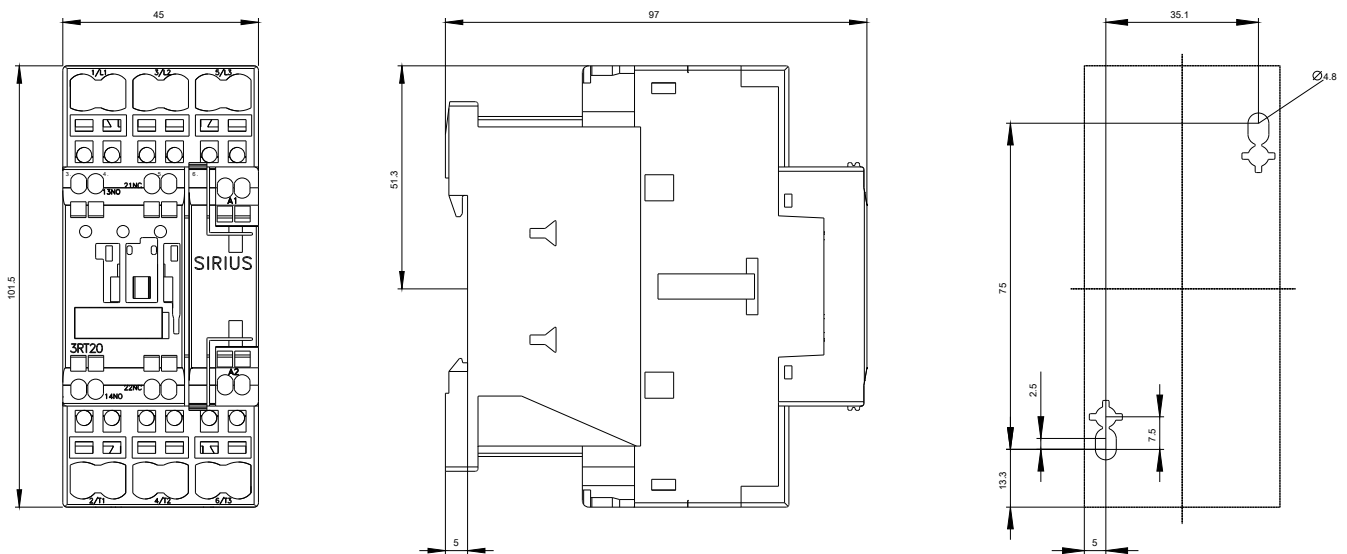
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2026-2AH00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2026-2AH00&lang=en)

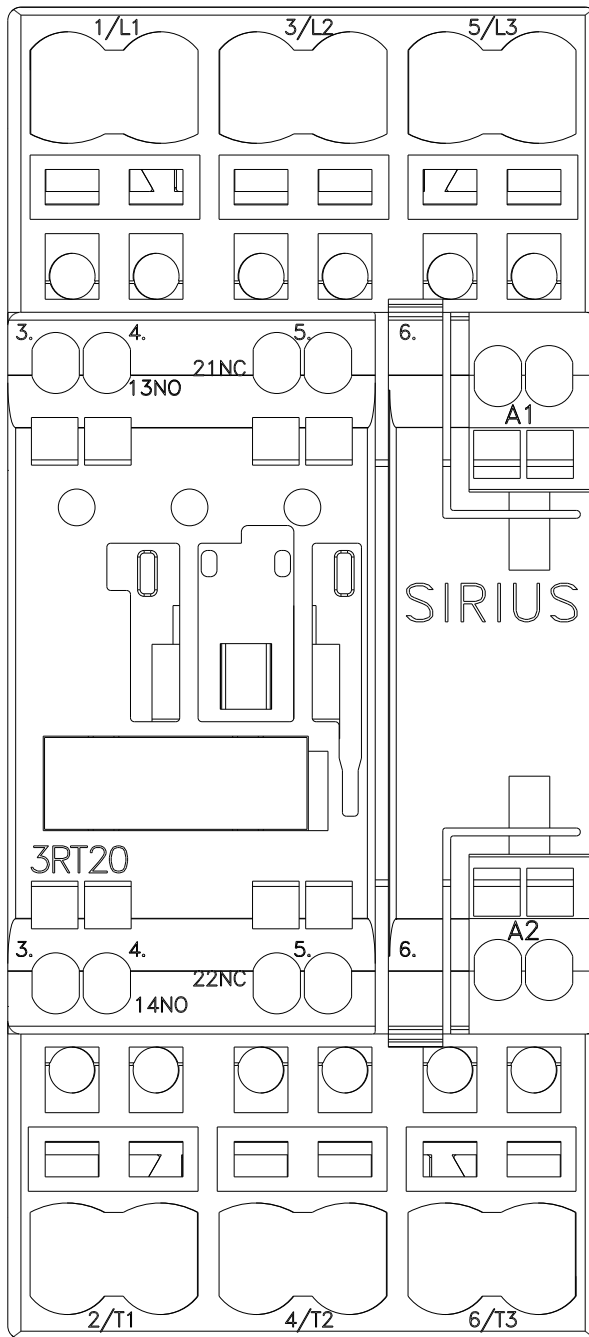
Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2026-2AH00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2026-2AH00&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

04.09.2019