

Power contactor, AC-3 7 A, 3 kW / 400 V 1 NC, 400 V AC, 50 Hz  
400-440 V, 60 Hz, 3-pole, Size S00, screw terminal



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Силовой контактор
Наименование типа продукта	3RT2
<b>Общие технические данные</b>	
Габаритные размеры контактора	S00
Расширение продукта	<ul style="list-style-type: none"><li>• функциональный модуль для коммуникации</li><li>• нет</li><li>• Вспомогательный выключатель</li><li>да</li></ul>
Прочность по отношению к импульсному напряжению	<ul style="list-style-type: none"><li>• главной цепи тока расчетное значение 6 kV</li><li>• вспомогательной цепи расчетное значение 6 kV</li></ul>
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	<ul style="list-style-type: none"><li>• между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 400 V</li></ul>
Степень защиты IP	<ul style="list-style-type: none"><li>• с лицевой стороны IP20</li><li>• для подключаемой клеммы IP20</li></ul>

<b>Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе</b>	
• при переменном токе	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Стойкость к шоку при синусовом импульсе</b>	
• при переменном токе	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<b>Механический срок службы (коммутационные циклы)</b>	
• 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
<b>Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750</b>	K
<b>Условия окружающей среды</b>	
<b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b>	
• максимальное	2 000 м
<b>Температура окружающей среды</b>	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-55 ... +80 °C
<b>Цель главного тока</b>	
<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	18 A
• при AC-1	
— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение	18 A
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение	16 A
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	7 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	7 A
— при 500 В расчетное значение	6 A
— при 690 В расчетное значение	4,9 A
<b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b>	

• при 60 °C минимально допустимое	2,5 mm <sup>2</sup>
• при 40 °C минимально допустимое	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	2,6 A
• при 690 В расчетное значение	1,8 A
<b>Рабочий ток</b>	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	1,5 A
— при 220 В расчетное значение	0,6 A
— при 440 В расчетное значение	0,42 A
— при 600 В расчетное значение	0,42 A
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	8,4 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 440 В расчетное значение	0,6 A
— при 600 В расчетное значение	0,5 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	15 A
— при 440 В расчетное значение	0,9 A
— при 600 В расчетное значение	0,7 A
<b>Рабочий ток</b>	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 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	15 A
— при 110 В расчетное значение	0,25 A
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	15 A
— при 110 В расчетное значение	15 A
— при 220 В расчетное значение	1,2 A
— при 440 В расчетное значение	0,14 A
— при 600 В расчетное значение	0,14 A
<b>Эксплуатационная мощность</b>	
• при AC-1	
— при 230 В расчетное значение	6,3 kW

— при 230 В при 60 °C расчетное значение	6 kW
— при 400 В расчетное значение	11 kW
— при 400 В при 60 °C расчетное значение	10,5 kW
— при 690 В расчетное значение	19 kW
— при 690 В при 60 °C расчетное значение	18 kW
• при AC-2 при 400 В расчетное значение	3 kW
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	1,5 kW
— при 400 В расчетное значение	3 kW
— при 500 В расчетное значение	3 kW
— при 690 В расчетное значение	4 kW
<b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>	
• при 400 В расчетное значение	1,15 kW
• при 690 В расчетное значение	1,15 kW
<b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>	56 A
<b>Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>	0,4 W
<b>Частота включений на холостом ходу</b>	
• при переменном токе	10 000 1/h
<b>Частота коммутации</b>	
• при AC-1 максимальное	1 000 1/h
• при AC-2 максимальное	750 1/h
• при AC-3 максимальное	750 1/h
• при AC-4 максимальное	250 1/h

<b>Цель тока управления/ управление</b>	
<b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц расчетное значение	400 V
• при 60 Гц расчетное значение	440 V
<b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,85 ... 1,1
<b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	26,4 V·A
• при 60 Гц	31,7 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b>	

• при 50 Гц	0,81
• при 60 Гц	0,81
<b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	4,4 V·A
• при 60 Гц	4,8 V·A
<b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b>	
• при 50 Гц	0,24
• при 60 Гц	0,25
<b>Задержка закрытия</b>	
• при переменном токе	9 ... 35 ms
<b>Задержка открытия</b>	
• при переменном токе	3,5 ... 14 ms
<b>Продолжительность электрической дуги</b>	10 ... 15 ms
<b>Исполнение управления коммутационного привода</b>	Стандарт A1 - A2

### Вспомогательный контур

<b>Количество размыкающих контактов</b>	
• для вспомогательных контактов	
— включающийся без выдержки времени	1
<b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>	10 A
• Рабочий ток при AC-15 при 230 В расчетное значение	10 A
• Рабочий ток при AC-15 при 400 В расчетное значение	3 A
• Рабочий ток при AC-15 при 500 В расчетное значение	2 A
• Рабочий ток при AC-15 при 690 В расчетное значение	1 A
<b>Рабочий ток при DC-12</b>	
• 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
<b>Рабочий ток при DC-13</b>	
• 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 А
• при 220 В расчетное значение	0,3 А
• при 600 В расчетное значение	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>	
• при 480 В расчетное значение	4,8 А
• при 600 В расчетное значение	6,1 А
<b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока	
— при 110/120 В расчетное значение	0,25 hp
— при 230 В расчетное значение	0,75 hp
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 200/208 В расчетное значение	1,5 hp
— при 220/230 В расчетное значение	2 hp
— при 460/480 В расчетное значение	3 hp
— при 575/600 В расчетное значение	5 hp
<b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600
<b>защита от коротких замыканий</b>	
<b>Исполнение плавкой вставки предохранителя</b>	
• для защиты от короткого замыкания основной цепи тока	
— при типе координации 1 необходимо	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 А
— при типе координации 2 необходимо	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 А
• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимо	предохранитель gG: 10 А
<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 крепления</b>	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
• последовательный монтаж	да
<b>Высота</b>	58 mm
<b>Ширина</b>	45 mm
<b>Глубина</b>	73 mm
<b>соблюданное расстояние</b>	
• до заземленных частей	
— сбоку	6 mm
• до находящихся под напряжением частей	

— сбоку

6 mm

## Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	
• для главной электрической цепи	винтовой зажим
• для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для главных контактов	
— однопроводный	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• при проводах AWG для главных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• однопроводный	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• многопроводный	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— одножильного или многожильного	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— тонкопроволочный с обработкой концов жил	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• при проводах AWG для вспомогательных контактов	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 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 продукта	для модели: 3RT2015-1AR62 да
• зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1	для модели: 3RT2015-1AR61 да ; с 3RH29
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

Сертификаты/допуски к эксплуатации

General Product Approval

Functional  
Safety/Safety  
of Machinery



CCC



CSA



UL

KC



Type Examination

Declaration of  
Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



EG-Konf.

Type Test  
Certificates/Test  
Report

Special Test  
Certificate



ABS



BUREAU  
VERITAS



GL

Marine / Shipping

other



LRS



PRS



RINA



RMRS



Confirmation

other



VDE

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=3RT2015-1AR62>

Онлайн-генератор Cax  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-1AR62>

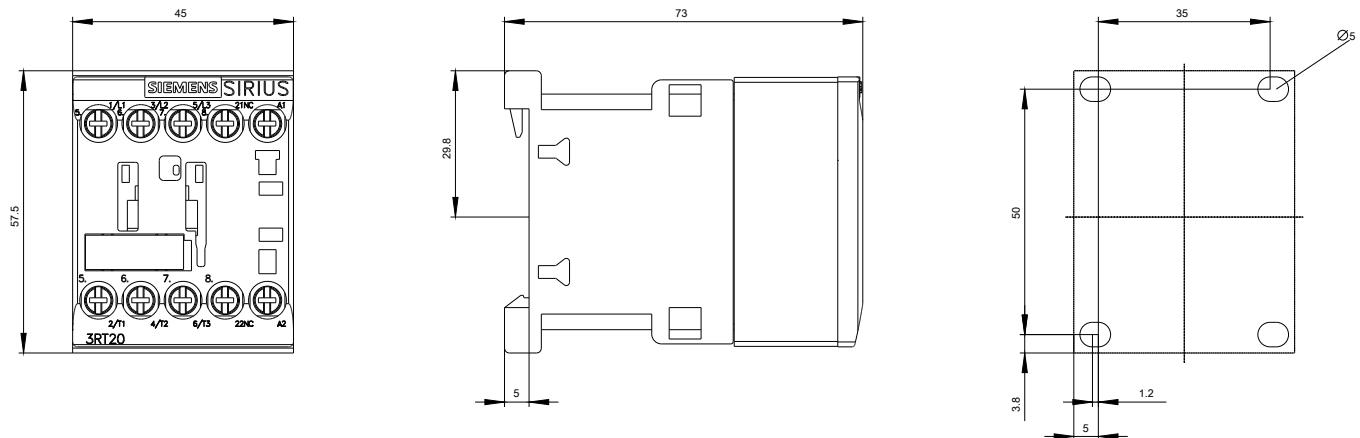
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-1AR62>

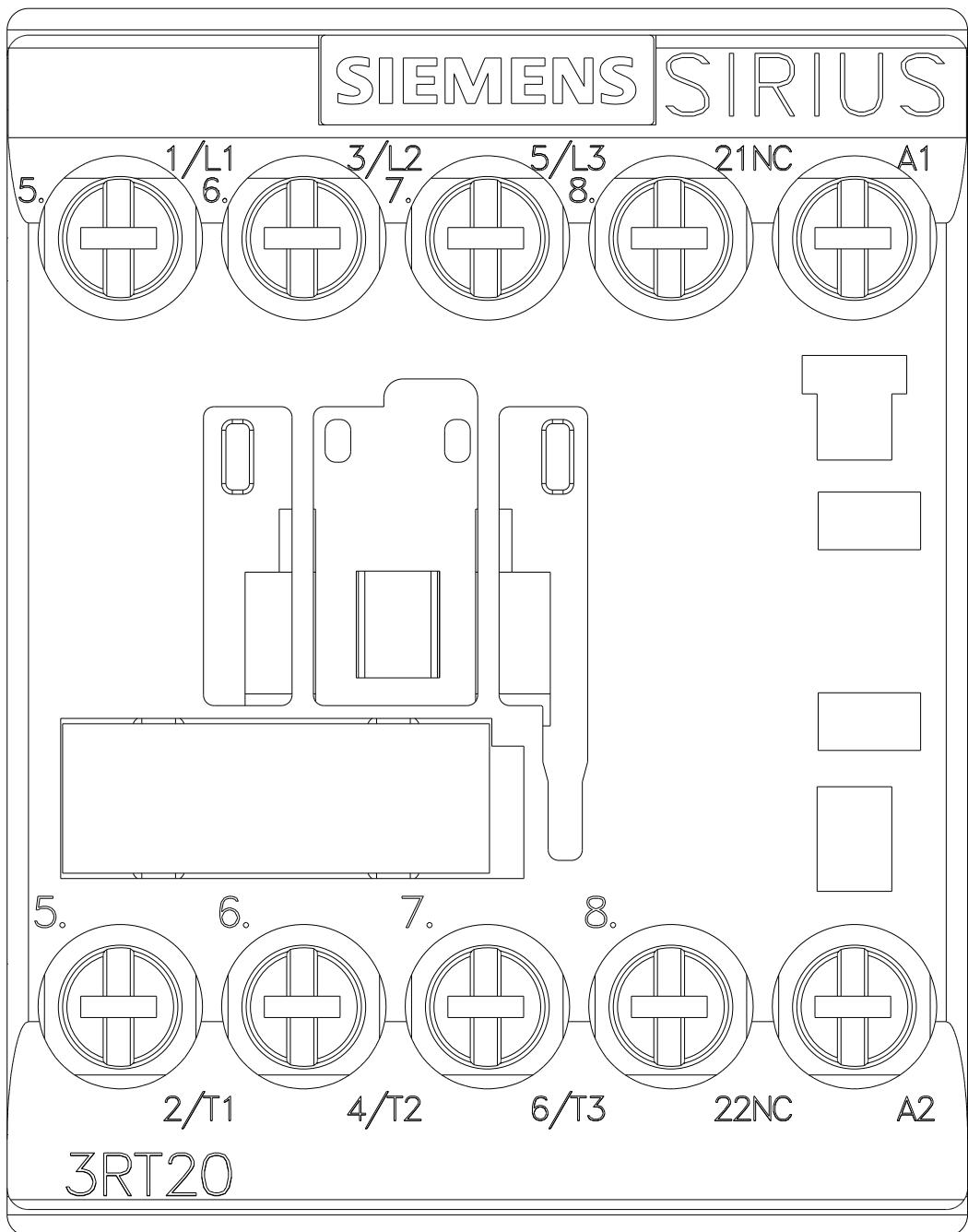
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2015-1AR62&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-1AR62&lang=en)

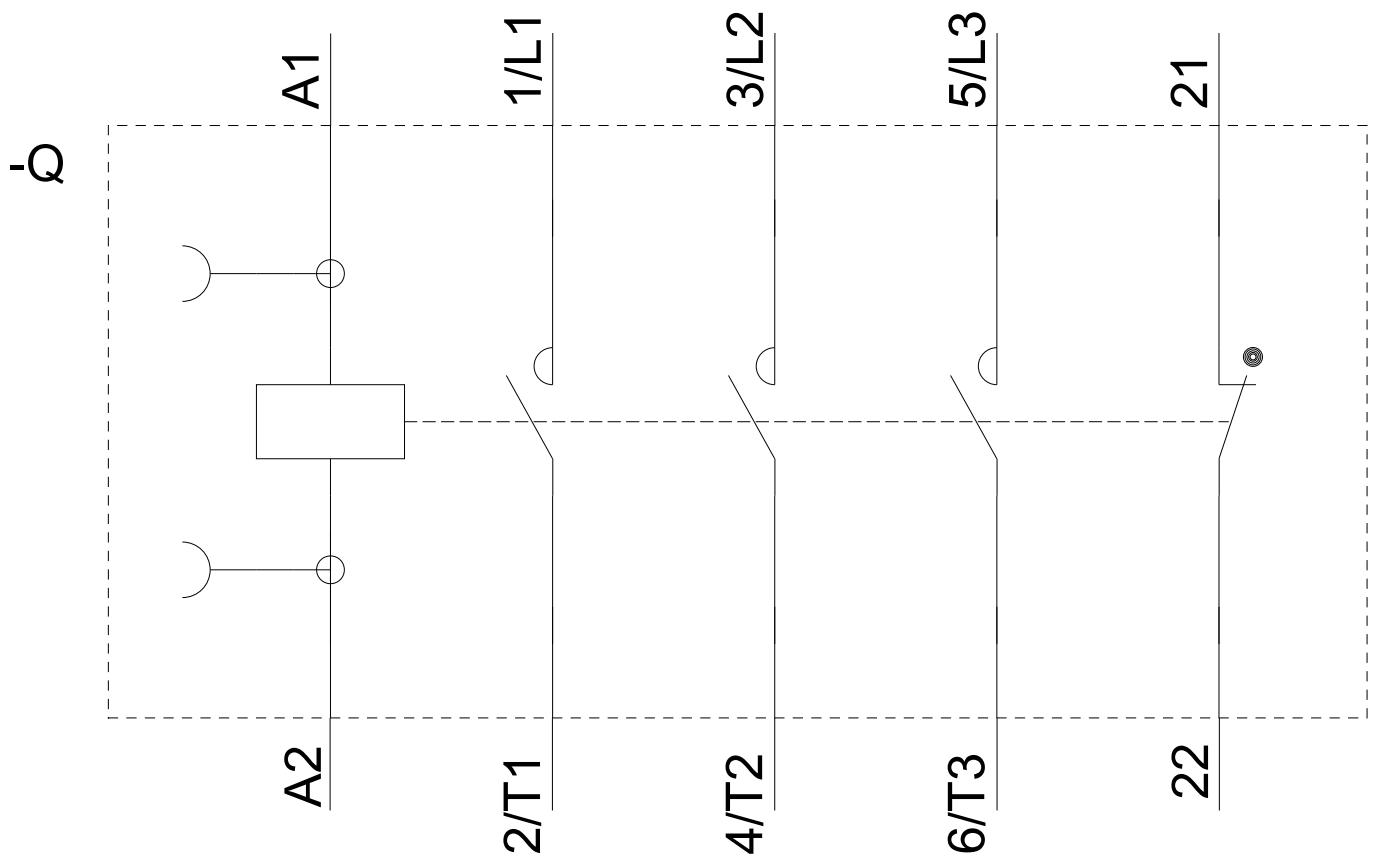
Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-1AR62/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-1AR62&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

27.04.2018