# Лист тех. данных 3RT1054-6AP36



Силовой контактор, AC-3 115 A, 55 кВт/400 В AC (50–60 Гц)/режим работы по DC UC 220–240 В Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ 3-полюсн., типоразмер S6, шинные соединения Привод: стандартный винтовой зажим

| | |
|---|---|
| **торговая марка изделия** | SIRIUS |
| **наименование изделия** | Силовой контактор |
| **наименование типа изделия** | 3RT1 |
| **Общие технические данные** | |
| **типоразмер контактора** | S6 |
| **дополнение изделия** | |
| ● функциональный модуль связи | Нет |
| ● вспомогательный выключатель | Да |
| **мощность потерь \[Вт] при расчетном значении тока** | |
| ● при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 21 W |
| ● при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс | 7 W |
| ● без тока нагрузки типичный | 5,2 W |
| **напряжение развязки** | |
| ● главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 1 000 V |
| ● вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение | 500 V |
| **выдерживаемое импульсное напряжение** | |
| ● главной цепи расчетное значение | 8 kV |
| ● вспомогательной цепи расчетное значение | 6 kV |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 | 690 V |
| **ударопрочность при прямоугольном импульсе** | |
| ● при переменном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| ● при постоянном токе | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс |
| **ударопрочность при синусовом импульсе** | |
| ● при переменном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс |
| ● при постоянном токе | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс |
| **механический срок службы (коммутационных циклов)** | |
| ● контактора типичный | 10 000 000 |
| ● контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный | 5 000 000 |
| ● контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный | 10 000 000 |
| **справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009** | Q |
| **Директива RoHS (дата)** | 05/01/2012 |
| **Условия окружающей среды** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
| **окружающая температура** | |
| ● при эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| ● при хранении | -55 ... +80 °C |
| **относительная атмосферная влажность мин.** | 10 % |
| **относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.** | 95 % |
| **Цепь главного тока** | |
| **число полюсов для главной цепи** | 3 |
| **число замыкающих контактов для главных контактов** | 3 |
| **рабочее напряжение** | |
| ● при AC-3 расчетное значение макс. | 1 000 V |
| ● при AC-3e расчетное значение макс. | 1 000 V |
| **рабочий ток** | |
| ● при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 160 A |
| ● при AC-1 | |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 160 A |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 140 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение | 80 A |
| — до 1000 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение | 80 A |
| ● при AC-3 | |
| — при 400 В расчетное значение | 115 A |
| — при 500 В расчетное значение | 115 A |
| — при 690 В расчетное значение | 115 A |
| — при 1000 В расчетное значение | 53 A |
| ● при AC-3e | |
| — при 400 В расчетное значение | 115 A |
| — при 500 В расчетное значение | 115 A |
| — при 690 В расчетное значение | 115 A |
| — при 1000 В расчетное значение | 53 A |
| ● при AC-4 при 400 В расчетное значение | 97 A |
| ● при AC-5a до 690 В расчетное значение | 140 A |
| ● при AC-5b до 400 В расчетное значение | 95 A |
| ● при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 115 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 115 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 115 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 115 A |
| — до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 53 A |
| ● при AC-6a | |
| — до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 98 A |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 98 A |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 98 A |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 98 A |
| — до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 53 A |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1 | 70 mm² |
| **рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4** | |
| ● при 400 В расчетное значение | 54 A |
| ● при 690 В расчетное значение | 48 A |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **рабочий ток** | |
| **● при 1 токопроводящей дорожке при DC-1** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 160 A |
| — при 110 В расчетное значение | 18 A |
| — при 220 В расчетное значение | 3,4 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,8 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,5 A |
| **● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 160 A |
| — при 110 В расчетное значение | 160 A |
| — при 220 В расчетное значение | 20 A |
| — при 440 В расчетное значение | 3,2 A |
| — при 600 В расчетное значение | 1,6 A |
| **● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 160 A |
| — при 110 В расчетное значение | 160 A |
| — при 220 В расчетное значение | 160 A |
| — при 440 В расчетное значение | 11,5 A |
| — при 600 В расчетное значение | 4 A |
| **● при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 7,5 A |
| — при 220 В расчетное значение | 0,6 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,17 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,12 A |
| **● при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 160 A |
| — при 110 В расчетное значение | 160 A |
| — при 220 В расчетное значение | 2,5 A |
| — при 440 В расчетное значение | 0,65 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,37 A |
| **● при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5** | |
| — при 24 В расчетное значение | 160 A |
| — при 60 В расчетное значение | 160 A |
| — при 110 В расчетное значение | 160 A |
| — при 220 В расчетное значение | 160 A |
| — при 440 В расчетное значение | 1,4 A |
| — при 600 В расчетное значение | 0,75 A |
| **рабочая мощность** | |
| ● при AC-3 | |
| — при 230 В расчетное значение | 37 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 55 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 75 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 110 kW |
| — при 1000 В расчетное значение | 75 kW |
| ● при AC-3e | |
| — при 230 В расчетное значение | 37 kW |
| — при 400 В расчетное значение | 55 kW |
| — при 500 В расчетное значение | 75 kW |
| — при 690 В расчетное значение | 110 kW |
| — при 1000 В расчетное значение | 75 kW |
| **рабочая мощность примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4** | |
| ● при 400 В расчетное значение | 29 kW |
| ● при 690 В расчетное значение | 48 kW |
| **рабочая полная мощность при AC-6a** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● до 230 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 40 000 kVA |
| ● до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 80 000 VA |
| ● до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 100 000 VA |
| ● до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 130 000 VA |
| ● до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение | 90 000 VA |
| **рабочая полная мощность при AC-6a** | |
| ● до 230 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 30 000 VA |
| ● до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 60 000 VA |
| ● до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 80 000 VA |
| ● до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 110 000 VA |
| ● до 1000 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение | 90 000 VA |
| **кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C** | |
| ● длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 2 565 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| ● длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 1 654 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| ● длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 1 170 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| ● длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 729 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| ● длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс. | 572 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| **частота включений на холостом ходу** | |
| ● при переменном токе | 2 000 1/h |
| ● при постоянном токе | 2 000 1/h |
| **частота коммутации** | |
| ● при AC-1 макс. | 800 1/h |
| ● при AC-2 макс. | 400 1/h |
| ● при AC-3 макс. | 1 000 1/h |
| ● при AC-3e макс. | 1 000 1/h |
| ● при AC-4 макс. | 130 1/h |
| **Цепь тока управления/ управление** | |
| **тип напряжения оперативного напряжения питания** | AC/DC |
| **оперативное напряжение питания при переменном токе** | |
| ● при 50 Гц расчетное значение | 220 ... 240 V |
| ● при 60 Гц расчетное значение | 220 ... 240 V |
| **оперативное напряжение питания при постоянном токе** | |
| ● расчетное значение | 220 ... 240 V |
| **коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе** | |
| ● исходное значение | 0,8 |
| ● конечное значение | 1,1 |
| **коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе** | |
| ● при 50 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| ● при 60 Гц | 0,8 ... 1,1 |
| **исполнение ограничителя перенапряжений** | с варистором |
| **полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе** | |
| ● при 50 Гц | 300 VA |
| ● при 60 Гц | 300 VA |
| **коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● при 50 Гц | 0,9 |
| ● при 60 Гц | 0,9 |
| **полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе** | |
| ● при 50 Гц | 5,8 VA |
| ● при 60 Гц | 5,8 VA |
| **коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки** | |
| ● при 50 Гц | 0,8 |
| ● при 60 Гц | 0,8 |
| **начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе** | 360 W |
| **мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе** | 5,2 W |
| **задержка замыкания** | |
| ● при переменном токе | 20 ... 95 ms |
| ● при постоянном токе | 20 ... 95 ms |
| **задержка размыкания** | |
| ● при переменном токе | 40 ... 60 ms |
| ● при постоянном токе | 40 ... 60 ms |
| **длительность электрической дуги** | 10 ... 15 ms |
| **исполнение управления коммутационного привода** | Стандарт A1 - A2 |
| **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 AC-12 макс. | 10 A |
| **рабочий ток при AC-15** | |
| ● при 230 В расчетное значение | 6 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 |
| ● 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 |
| **надежность 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 | 124 A |
| ● при 600 В расчетное значение | 125 A |
| **отдаваемая механическая мощность \[л. с.]** | |
| ● для 1-фазного двигателя трехфазного тока | |
| — при 230 В расчетное значение | 25 hp |
| ● для 3-фазного электродвигателя | |
| — при 200/208 В расчетное значение | 40 hp |
| — при 220/230 В расчетное значение | 50 hp |
| — при 460/480 В расчетное значение | 100 hp |
| — при 575/600 В расчетное значение | 125 hp |
| **нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL** | A600 / Q600 |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **защита от коротких замыканий** | |
| **исполнение плавкой вставки предохранителя** | |
| ● для защиты от коротких замыканий главной цепи | |
| — при типе координации 1 требуется | gG: 355 A (690 V, 100 kA) |
| — при типе координации 2 требуется | gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA) |
| ● для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется | gG: 10 A (500 V, 1 kA) |
| **Монтаж/ крепление/ размеры** | |
| **монтажное положение** | при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад |
| **вид креплений** | винтовое крепление |
| ● последовательный монтаж | Да |
| **высота** | 172 mm |
| **ширина** | 120 mm |
| **глубина** | 170 mm |
| **необходимое расстояние** | |
| ● при последовательном монтаже | |
| — вперед | 20 mm |
| — вверх | 10 mm |
| — вниз | 10 mm |
| — вбок | 0 mm |
| ● до заземленных компонентов | |
| — вперед | 20 mm |
| — вверх | 10 mm |
| — вбок | 10 mm |
| — вниз | 10 mm |
| ● до компонентов, находящихся под напряжением | |
| — вперед | 20 mm |
| — вверх | 10 mm |
| — вниз | 10 mm |
| — вбок | 10 mm |
| **Подсоединения/ клеммы** | |
| **исполнение разъема питания** | |
| ● для главной цепи | Шина подключения |
| ● для цепи вспомогательного и оперативного тока | винтовой зажим |
| ● на контакторе для вспомогательных контактов | Винтовое присоединение |
| ● электромагнитной катушки | Винтовое присоединение |
| **ширина соединительной шины** | 17 mm |
| **толщина соединительной шины** | 3 mm |
| **диаметр отверстия** | 9 mm |
| **число отверстий** | 1 |
| **поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов** | |
| ● многопроводной | 25 ... 120 mm² |
| **поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов** | |
| ● однопроводной или многопроводной | 0,5 ... 4 mm² |
| ● тонкожильный с заделкой концов кабеля | 0,5 ... 2,5 mm² |
| **вид подключаемых сечений проводов** | |
| ● для вспомогательных контактов | |
| — однопроводной | 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), макс. 2x (0,75 ... 4 мм²) |
| — однопроводной или многопроводной | 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), max. 2x (0,75 ... 4 мм²) |
| — тонкожильный с заделкой концов кабеля | 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²) |
| ● для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12 |
| **номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода** | |
| ● для вспомогательных контактов | 18 ... 14 |
| **Безопасность** | |
| **функция изделия** | |
| ● принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 | Да |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 | Нет |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 1 000 000 |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 | 20 a |
| **степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529** | IP00; IP20 с рамной клеммой/ крышкой |
| **защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529** | с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при использовании рамной клеммы/ крышки |
| **пригодность к использованию** | |
| ● противоаварийное отключение | Да |

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации

**General Product Approval**

CSA | CCC | Confirmation | UL | KC | EAC

| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | | Test Certificates | |
|---|---|---|---|---|---|
| RCM | Type Examination Certificate | CE EG-Konf. | UKCA | Special Test Certific-ate | Type Test Certific-ates/Test Report |

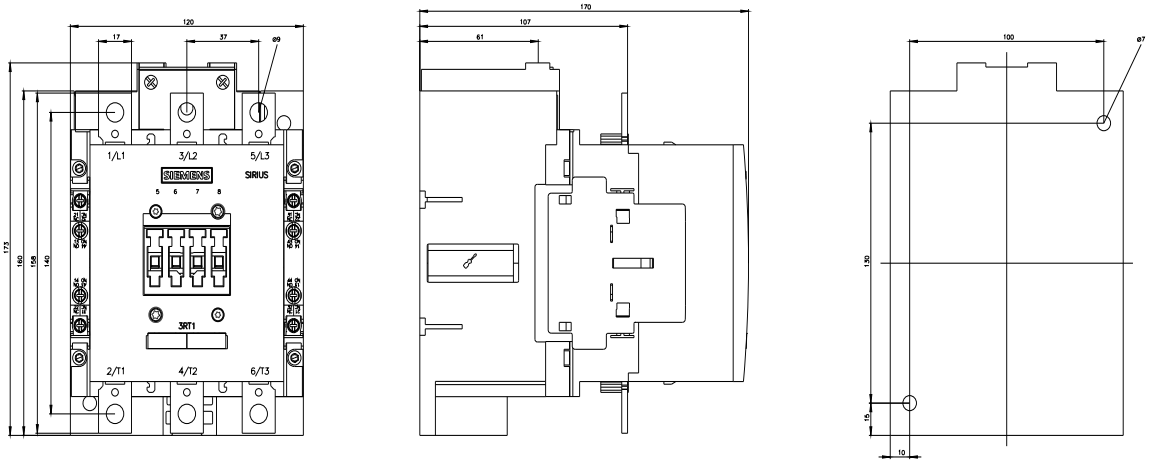
| Test Certificates | Marine / Shipping | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Miscellaneous | ABS | LRS | PRS | RMRS | DNV·GL |

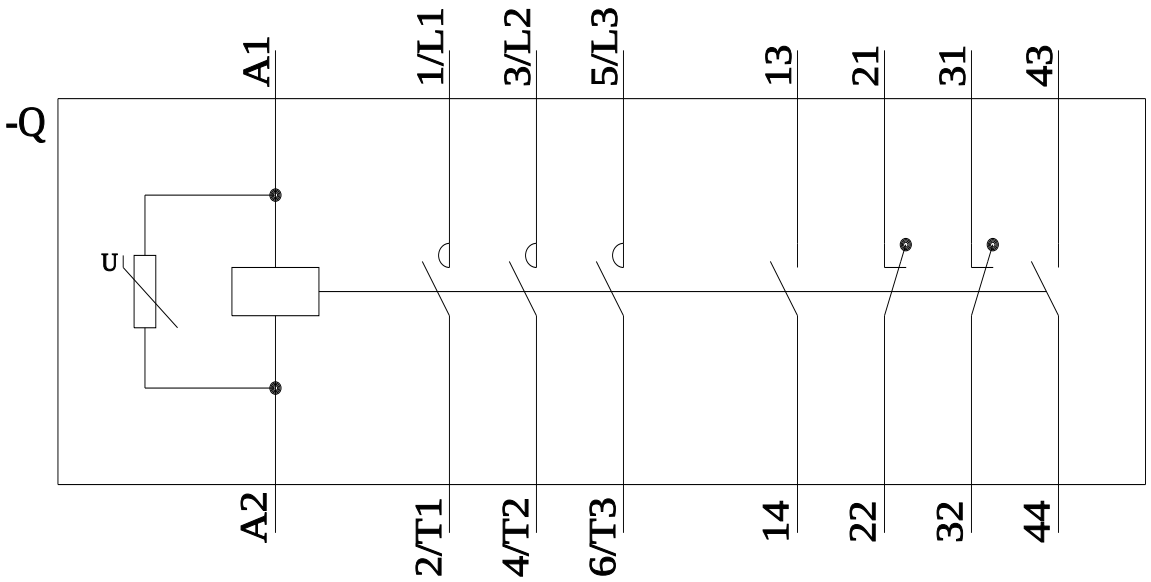
| other | | | | Railway | |
|---|---|---|---|---|---|
| Confirmation | Miscellaneous | Miscellaneous | Confirmation | Special Test Certific-ate | Vibration and Shock |

## 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=3RT1054-6AP36
**Онлайн-генератор Cax**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-6AP36
**Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6AP36
**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-6AP36&lang=en
**Характеристика: зависимая характеристика защиты, $I^2t$, ток обрыва**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6AP36/char
**Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-6AP36&objecttype=14&gridview=view1


© Copyright Siemens




**последнее изменение:** 10.02.2023


© Copyright Siemens

© Copyright Siemens