



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–480 В 47 А, 110–250 В АС, винтовые клеммы Вход термистора

торговая марка изделия
 категория изделия
 наименование изделия
 наименование типа изделия
 заводской номер изделия

- модуля HMI Standard используемый
- модуля HMI High Feature используемый
- модуля связи PROFINET Standard используемый
- модуля связи PROFIBUS используемый
- модуля связи Modbus TCP используемый
- модуля связи Modbus RTU используемый
- модуля связи EtherNet/IP
- автоматического выключателя используемый при 400 В
- автоматического выключателя используемый при 500 В
- автоматического выключателя используемый при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- автоматического выключателя используемый при 500 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- предохранителя gG используемый до 690 В
- предохранителя gG используемый при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 500 В
- предохранителя gR для защиты полупроводников используемый до 690 В
- предохранителя aR для защиты полупроводников используемый до 690 В

SIRIUS
 Гибридные выключатели
 Устройство плавного пуска
 3RW52

- [3RW5980-0HS00](#)
- [3RW5980-0HF00](#)
- [3RW5980-0CS00](#)
- [3RW5980-0CP00](#)
- [3RW5980-0CT00](#)
- [3RW5980-0CR00](#)
- [3RW5980-0CE00](#)
- [3RV2032-4JA10](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10
- [3RV2032-4JA10](#); Тип координации 1, Iq = 10 кА, КЛАСС 10
- [3RV2032-4RA10](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10
- [3RV2032-4RA10](#); Тип координации 1, Iq = 10 кА, КЛАСС 10
- [3NA3824-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА
- [3NA3824-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА
- [3NE1021-2](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА
- [3NE8024-1](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

Общие технические данные

| | |
|---|-----------------------------------|
| пусковое напряжение [%] | 30 ... 100 % |
| напряжение останова [%] | 50 %; с неизменяемыми настройками |
| длительность пусковой ступенчатой функции устройства плавного пуска | 0 ... 20 s |
| значение ограничения тока [%] регулируемый | 130 ... 700 % |
| сертификат соответствия | |
| • маркировка CE | Да |
| • допуск UL | Да |
| • допуск CSA | Да |
| компонент изделия | |
| • HMI High Feature | Нет |
| • поддерживается стандарт HMI | Да |
| • поддерживается HMI High Feature | Да |

| | |
|--|--|
| комплектация изделия встроенная контактная система шунтирования | Да |
| число управляемых фаз | 3 |
| класс срабатывания | CLASS 10A (предварительно установленный) / 10E / 20E; согласно IEC 60947-4-2 |
| время автономной работы при отказе сети | 100 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи оперативного тока | 100 ms |
| напряжение развязки расчетное значение | 600 V |
| степень загрязнения | 3, согласно IEC 60947-4-2 |
| импульсное напряжение расчетное значение | 6 kV |
| запирающее напряжение тиристора макс. | 1 400 V |
| сервис-фактор | 1 |
| выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение | 6 kV |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения | 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • между главной и вспомогательной цепью | 15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом |
| ударопрочность | 15 мм до 6 Гц, 2g до 500 Гц |
| вибропрочность | АС 53а |
| категория применения согласно МЭК 60947-4-2 | Q |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009 | 02/15/2018 |
| Директива RoHS (дата) | 02/15/2018 |
| функция изделия | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> • плавный пуск • плавный выбег • Soft Torque • регулируемый ограничитель тока • выбег насоса • функция собственной защиты устройства • защита двигателя от перегрузки | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> • анализ термисторной защиты двигателя • схема соединения соединения звездой с внутренним треугольником • автоматический сброс • ручной сброс • дистанционный сброс • функция связи • индикация рабочих показателей • журнал ошибок • с возможностью программной параметризации • с возможностью программного конфигурирования • PROFenergy • обновление микропрограммного обеспечения • съемная клемма для цепи оперативного тока • регулирование крутящего момента • аналоговый выход | Да; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки) Да; PTC Typ A или Klixon / Thermoclick Да |
| | Да |
| | Да |
| | Да; отключением управляющего напряжения питания |
| | Да |
| | Да; только в сочетании со специальными принадлежностями |
| | Да; только в сочетании со специальными принадлежностями |
| | Нет |
| | Да |
| | Да; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard |
| | Да |
| | Да |
| | Нет |
| | Нет |

Силовая электроника

| | |
|--|--------------------------------|
| рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °C расчетное значение • при 50 °C расчетное значение • при 60 °C расчетное значение | 47 A 41,6 A 36,2 A |
| рабочий ток при схеме соединения звездой с внутренним треугольником | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °C расчетное значение • при 50 °C расчетное значение • при 60 °C расчетное значение | 81,4 A 72 A 62,7 A |
| рабочее напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • расчетное значение • при схеме соединения звездой с внутренним треугольником расчетное значение | 200 ... 480 V 200 ... 480 V |
| относительный отрицательный допуск рабочего | -15 % |

| | |
|---|--------|
| напряжения | |
| относительный положительный допуск рабочего напряжения | 10 % |
| относительный отрицательный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником | -15 % |
| относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником | 10 % |
| рабочая мощность для трехфазного двигателя | |
| • при 230 В при 40 °С расчетное значение | 11 kW |
| • при 230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °С расчетное значение | 22 kW |
| • при 400 В при 40 °С расчетное значение | 22 kW |
| • при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °С расчетное значение | 45 kW |
| рабочая частота 1 расчетное значение | 50 Hz |
| рабочая частота 2 расчетное значение | 60 Hz |
| относительный отрицательный допуск рабочей частоты | -10 % |
| относительный положительный допуск рабочей частоты | 10 % |
| регулируемый ток двигателя | |
| • при положении поворотного кодового переключателя 1 | 20 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 2 | 21,8 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 3 | 23,6 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 4 | 25,4 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 5 | 27,2 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 6 | 29 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 7 | 30,8 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 8 | 32,6 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 9 | 34,4 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 10 | 36,2 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 11 | 38 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 12 | 39,8 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 13 | 41,6 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 14 | 43,4 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 15 | 45,2 A |
| • при положении поворотного кодового переключателя 16 | 47 A |
| • мин. | 20 A |
| регулируемый ток двигателя | |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 1 | 34,6 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 2 | 37,8 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 3 | 40,9 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 4 | 44 A |

| | |
|---|---|
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 5 | 47,1 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 6 | 50,2 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 7 | 53,3 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 8 | 56,5 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 9 | 59,6 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 10 | 62,7 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 11 | 65,8 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 12 | 68,9 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 13 | 72,1 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 14 | 75,2 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 15 | 78,3 A |
| • для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 16 | 81,4 A |
| • при схеме соединения звездой с внутренним треугольником мин. | 34,6 A |
| мин. нагрузка [%] | 15 %; относительно минимально возможного I _e |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе | |
| • при 40 °C после пуска | 26 W |
| • при 50 °C после пуска | 24 W |
| • при 60 °C после пуска | 23 W |
| мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 % | |
| • при 40 °C при пуске | 606 W |
| • при 50 °C при пуске | 522 W |
| • при 60 °C при пуске | 438 W |

Цепь тока управления/ управление

| | |
|---|----------------|
| тип напряжения оперативного напряжения питания | Переменный ток |
| оперативное напряжение питания при переменном токе | |
| • при 50 Гц | 110 ... 250 V |
| • при 60 Гц | 110 ... 250 V |
| относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц | -15 % |
| относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц | 10 % |
| относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц | -15 % |
| относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц | 10 % |
| частота оперативного напряжения питания | 50 ... 60 Hz |
| относительный отрицательный допуск частоты оперативного напряжения питания | -10 % |
| относительный положительный допуск частоты | 10 % |

| | |
|--|---|
| оперативного напряжения питания | |
| оперативный ток питания в режиме ожидания расчетное значение | 30 mA |
| ток удержания в байпасном режиме расчетное значение | 75 mA |
| ток включения при замыкании байпасных контактов макс. | 2,5 A |
| пик тока включения при подаче оперативного напряжения питания макс. | 12,2 A |
| длительность пика тока включения при подаче оперативного напряжения питания | 2,2 ms |
| исполнение защиты от перенапряжений | варистор |
| исполнение защиты от коротких замыканий для цепи оперативного тока | Предохранитель 4 A gG (I _{cu} =1 кА), предохранитель 6 A быстродействующий (I _{cu} =1 кА), линейный защитный автомат C1 (I _{cu} = 600 A), линейный защитный автомат C6 (I _{cu} = 300 A); Не входит в комплект поставки |

Входы/ Выходы

| | |
|--|---|
| число цифровых входов | 1 |
| число цифровых выходов | 3 |
| • не параметризуемый | 2 |
| исполнение цифровых выходов | 2 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO) |
| число аналоговых выходов | 0 |
| коммутационная способность по току релейных выходов | |
| • при AC-15 при 250 В расчетное значение | 3 A |
| • при DC-13 при 24 В расчетное значение | 1 A |

Монтаж/ крепление/ размеры

| | |
|--|---|
| монтажное положение | при вертикальном монтажном уровне возможен поворот на +/- 10°; допускает отклонение вперед и назад |
| вид креплений | винтовое крепление |
| высота | 306 mm |
| ширина | 185 mm |
| глубина | 203 mm |
| необходимое расстояние при последовательном монтаже | |
| • вперед | 10 mm |
| • назад | 0 mm |
| • вверх | 100 mm |
| • вниз | 75 mm |
| • вбок | 5 mm |
| масса без упаковки | 5,2 kg |

Подсоединения/ клеммы

| | |
|---|----------------------------------|
| исполнение разъема питания | |
| • для главной цепи | рамная клемма |
| • для цепи оперативного тока | Винтовое присоединение |
| ширина соединительной шины макс. | 25 mm |
| длина кабеля для подключения термистора | |
| • при сечении провода = 0,5 мм ² макс. | 50 m |
| • при сечении провода = 1,5 мм ² макс. | 150 m |
| • при сечении провода = 2,5 мм ² макс. | 250 m |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения однопроводной | 1x (2,5 ... 16 mm ²) |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля | 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения многопроводной | 1x (10 ... 70 mm ²) |
| • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения | 1x (10 ... 2/0) |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения однопроводной | 1x (2,5 ... 16 mm ²) |
| • для проводов американского калибра (AWG) для | 1x (10 ... 2/0) |

| | |
|---|---|
| главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения | 2x (2,5 ... 16 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений однопроводной | 2x (2,5 ... 35 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений тонкожильный с заделкой концов кабеля | 2x (6 ... 16 мм ²), 2x (10 ... 50 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля | 1x (2,5 ... 50 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения многопроводной | 1x (10 ... 70 мм ²) |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> для цепи оперативного тока однопроводной | 1x (0,5 ... 4,0 мм ²), 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля | 1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,5 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |
| длина кабеля | |
| <ul style="list-style-type: none"> между устройством плавного пуска и двигателем макс. | 800 m |
| <ul style="list-style-type: none"> на цифровых входах при переменном токе макс. | 100 m |
| начальный пусковой крутящий момент | |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов при винтовом зажиме | 4,5 ... 6 N·m |
| <ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме | 0,8 ... 1,2 N·m |
| начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) | |
| <ul style="list-style-type: none"> для главных контактов при винтовом зажиме | 40 ... 53 lbf·in |
| <ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме | 7 ... 10,3 lbf·in |
| Условия окружающей среды | |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог |
| окружающая температура | |
| <ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации | -25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик |
| <ul style="list-style-type: none"> при хранении и транспортировке | -40 ... +80 °C |
| экологическая категория | |
| <ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации согласно МЭК 60721 | 3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6 |
| <ul style="list-style-type: none"> при хранении согласно МЭК 60721 | 1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4 |
| <ul style="list-style-type: none"> при транспортировке согласно МЭК 60721 | 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м) |
| излучение электромагнитных помех | согласно IEC 60947-4-2: Класс A |
| Связь/ протокол | |
| модуль связи поддерживается | |
| <ul style="list-style-type: none"> стандарт PROFINET | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> Modbus TCP | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS | Да |
| Номинальная нагрузка UL/CSA | |
| заводской номер изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> автоматического выключателя <ul style="list-style-type: none"> — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL | Тип Siemens: 3RV2742, макс. 70 А, или 3VA51, макс. 90 А; I _q = 5 кА |
| <ul style="list-style-type: none"> — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL | Тип Siemens: 3VA51, макс. 60 А; I _q макс. = 65 кА |
| <ul style="list-style-type: none"> — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В при | Тип Siemens: 3VA51, макс. 90 А; I _q = 5 кА |

схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL

— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В согласно UL

— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL

• **предохранителя**

— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL

— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL

рабочая мощность [л. с.] для трехфазного двигателя

- при 200/208 В при 50 °С расчетное значение
- при 220/230 В при 50 °С расчетное значение
- при 460/480 В при 50 °С расчетное значение
- при 200/208 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение
- при 220/230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение
- при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение

нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL

Тип Siemens: 3VA51, макс. 60 А; Iq макс. = 65 кА

Тип Siemens: 3RV2742, макс. 70 А, или 3VA51, макс. 90 А; Iq = 5 кА

Тип Siemens: 3VA51, макс. 90 А; Iq = 5 кА

Тип: Класс RK5 / K5, макс. 175 А; Iq = 5 кА

Тип: Класс J / L, макс. 175 А; Iq = 100 кА

Тип: Класс RK5 / K5, макс. 175 А; Iq = 5 кА

Тип: Класс J / L, макс. 175 А; Iq = 100 кА

10 hp

10 hp

30 hp

20 hp

25 hp

50 hp

R300-B300

Безопасность

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

IP00; IP20 с крышкой

защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529

с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при наличии крышки

электромагнитная совместимость

согласно IEC 60947-4-2

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other



Confirmation

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=3RW5224-1TC14>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5224-1TC14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5224-1TC14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5224-1TC14&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

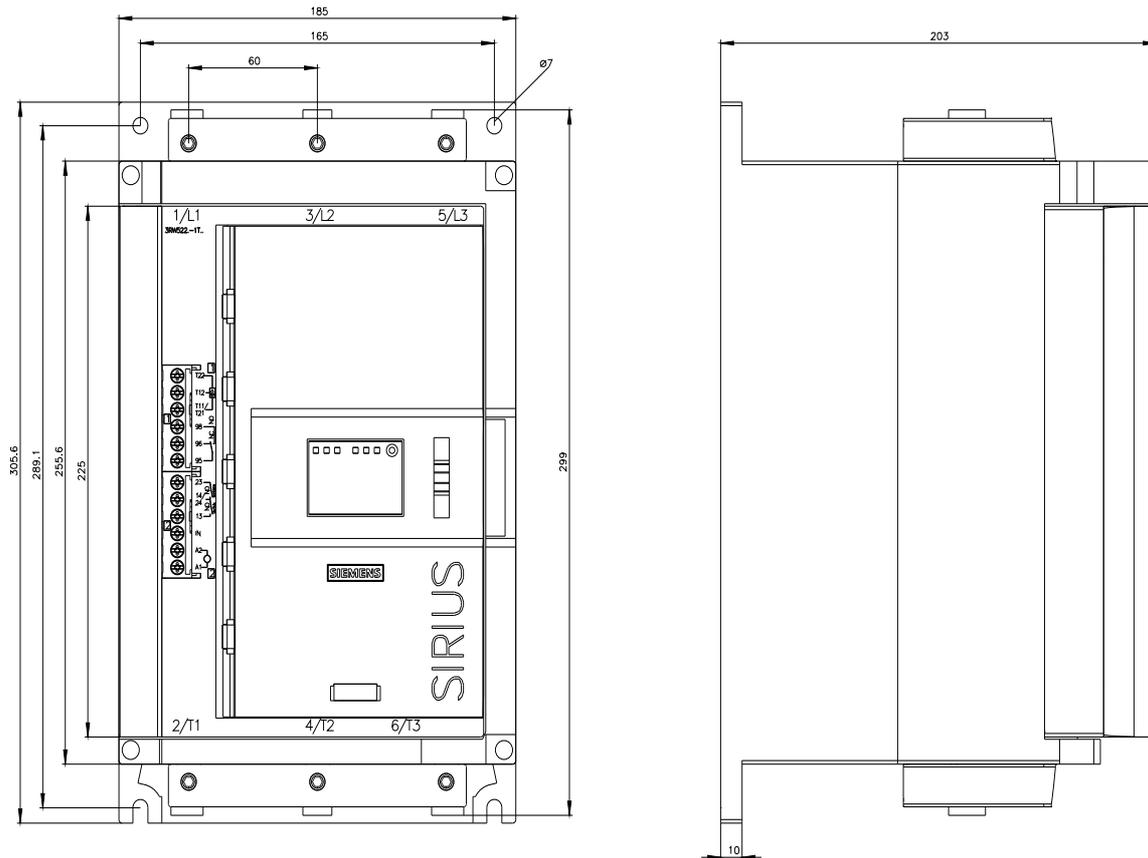
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5224-1TC14/char>

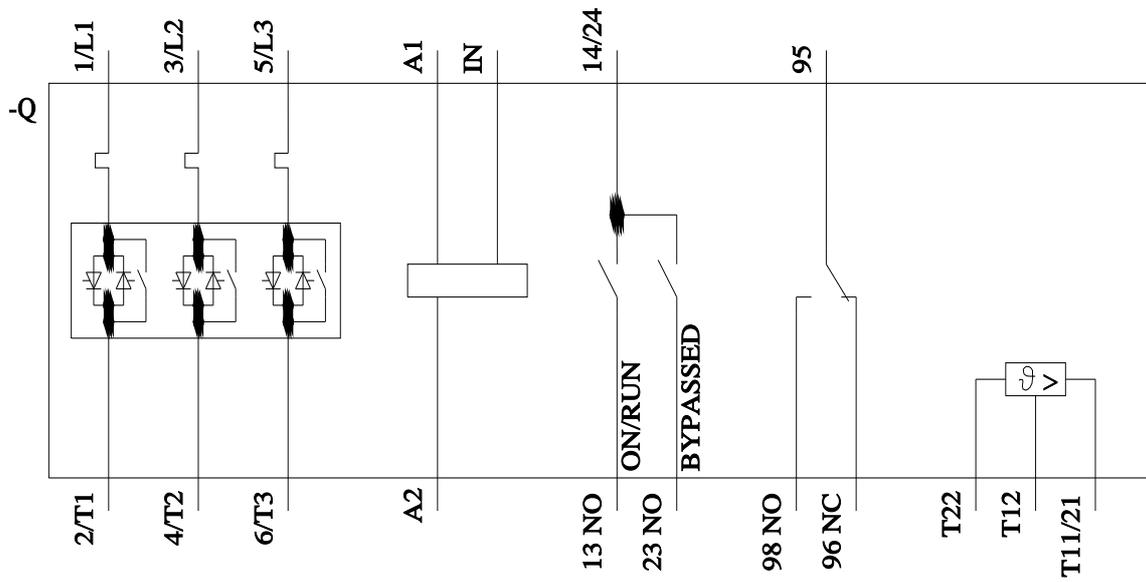
Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5224-1TC14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





последнее изменение:

14.01.2023

