



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–600 В 143 А, 110–250 В АС, пружинные 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 400 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](#)
- [3VA2220-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10
- [3VA2325-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10
- [3NA3244-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА
- [3NA3244-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА
- [3NE1227-0](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА
- [3NE3334-0B](#); 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• маркировка CE</li> <li>• допуск UL</li> <li>• допуск CSA</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
компонент изделия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMI High Feature</li> <li>• поддерживается стандарт HMI</li> <li>• поддерживается HMI High Feature</li> </ul>	<p>Нет</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
комплектация изделия встроенная контактная система шунтирования	Да
число управляемых фаз	3
класс срабатывания	CLASS 10A (предварительно установленный) / 10E / 20E; согласно IEC 60947-4-2

<b>время автономной работы при отказе сети</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи оперативного тока</li> </ul>	100 ms 100 ms
<b>напряжение развязки расчетное значение</b>	600 V
<b>степень загрязнения</b>	3, согласно IEC 60947-4-2
<b>импульсное напряжение расчетное значение</b>	6 kV
<b>запирающее напряжение тиристора макс.</b>	1 800 V
<b>сервис-фактор</b>	1
<b>выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение</b>	6 kV
<b>макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения</b>	600 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между главной и вспомогательной цепью</li> </ul>	15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом
<b>ударопрочность</b>	15 мм до 6 Гц, 2g до 500 Гц
<b>вибропрочность</b>	АС 53а
категория применения согласно МЭК 60947-4-2	Q
<b>справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009</b>	02/15/2018
<b>Директива RoHS (дата)</b>	
<b>функция изделия</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• плавный пуск</li> <li>• плавный выбег</li> <li>• Soft Torque</li> <li>• регулируемый ограничитель тока</li> <li>• выбег насоса</li> <li>• функция собственной защиты устройства</li> <li>• защита двигателя от перегрузки</li> </ul>	Да Да Да Да Да Да Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ термисторной защиты двигателя</li> <li>• схема соединения соединения звездой с внутренним треугольником</li> <li>• автоматический сброс</li> <li>• ручной сброс</li> <li>• дистанционный сброс</li> <li>• функция связи</li> <li>• индикация рабочих показателей</li> <li>• журнал ошибок</li> <li>• с возможностью программной параметризации</li> <li>• с возможностью программного конфигурирования</li> </ul>	Да; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки) Да; PTC Тип А или Klixon / Thermoclick Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROFenergy</b></li> <li>• <b>обновление микропрограммного обеспечения</b></li> <li>• <b>съемная клемма для цепи оперативного тока</b></li> <li>• регулирование крутящего момента</li> <li>• аналоговый выход</li> </ul>	Да; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard Да Да Нет Нет

## Силовая электроника

<b>рабочий ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °C расчетное значение</li> <li>• при 50 °C расчетное значение</li> <li>• при 60 °C расчетное значение</li> </ul>	143 A 128 A 118 A
<b>рабочий ток при схеме соединения звездой с внутренним треугольником</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °C расчетное значение</li> <li>• при 50 °C расчетное значение</li> <li>• при 60 °C расчетное значение</li> </ul>	248 A 222 A 204 A
<b>рабочее напряжение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• расчетное значение</li> <li>• при схеме соединения звездой с внутренним треугольником расчетное значение</li> </ul>	200 ... 600 V 200 ... 600 V
<b>относительный отрицательный допуск рабочего напряжения</b>	-15 %
<b>относительный положительный допуск рабочего напряжения</b>	10 %
<b>относительный отрицательный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с</b>	-15 %

<b>внутренним треугольником</b>	
<b>относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником</b>	10 %
<b>рабочая мощность для трехфазного двигателя</b>	
• при 230 В при 40 °C расчетное значение	37 kW
• при 230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	75 kW
• при 400 В при 40 °C расчетное значение	75 kW
• при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	132 kW
• при 500 В при 40 °C расчетное значение	90 kW
• при 500 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	160 kW
<b>рабочая частота 1 расчетное значение</b>	50 Hz
<b>рабочая частота 2 расчетное значение</b>	60 Hz
<b>относительный отрицательный допуск рабочей частоты</b>	-10 %
<b>относительный положительный допуск рабочей частоты</b>	10 %
<b>регулируемый ток двигателя</b>	
• при положении поворотного кодового переключателя 1	68 A
• при положении поворотного кодового переключателя 2	73 A
• при положении поворотного кодового переключателя 3	78 A
• при положении поворотного кодового переключателя 4	83 A
• при положении поворотного кодового переключателя 5	88 A
• при положении поворотного кодового переключателя 6	93 A
• при положении поворотного кодового переключателя 7	98 A
• при положении поворотного кодового переключателя 8	103 A
• при положении поворотного кодового переключателя 9	108 A
• при положении поворотного кодового переключателя 10	113 A
• при положении поворотного кодового переключателя 11	118 A
• при положении поворотного кодового переключателя 12	123 A
• при положении поворотного кодового переключателя 13	128 A
• при положении поворотного кодового переключателя 14	133 A
• при положении поворотного кодового переключателя 15	138 A
• при положении поворотного кодового переключателя 16	143 A
• мин.	68 A
<b>регулируемый ток двигателя</b>	
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 1	118 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 2	126 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 3	135 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 4	144 A

• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 5	152 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 6	161 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 7	170 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 8	178 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 9	187 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 10	196 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 11	204 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 12	213 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 13	222 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 14	230 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 15	239 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 16	248 A
• при схеме соединения звездой с внутренним треугольником мин.	118 A
<b>мин. нагрузка [%]</b>	15 %; относительно минимально возможного I <sub>e</sub>
<b>мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе</b>	
• при 40 °C после пуска	55 W
• при 50 °C после пуска	50 W
• при 60 °C после пуска	47 W
<b>мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 %</b>	
• при 40 °C при пуске	2 127 W
• при 50 °C при пуске	1 807 W
• при 60 °C при пуске	1 605 W

#### Цепь тока управления/ управление

<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	110 ... 250 V
• при 60 Гц	110 ... 250 V
<b>относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	-15 %
<b>относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	10 %
<b>относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	-15 %
<b>относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	10 %
<b>частота оперативного напряжения питания</b>	50 ... 60 Hz
<b>относительный отрицательный допуск частоты оперативного напряжения питания</b>	-10 %
<b>относительный положительный допуск частоты</b>	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 <sub>cu</sub> =1 кА), предохранитель 6 A быстродействующий (I <sub>cu</sub> =1 кА), линейный защитный автомат C1 (I <sub>cu</sub> = 600 A), линейный защитный автомат C6 (I <sub>cu</sub> = 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 вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый 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	6,6 kg

#### Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	
• для главной цепи	шинный зажим
• для цепи оперативного тока	Подключение с пружинной оттяжкой
ширина соединительной шины макс.	25 mm
длина кабеля для подключения термистора	
• при сечении провода = 0,5 мм <sup>2</sup> макс.	50 m
• при сечении провода = 1,5 мм <sup>2</sup> макс.	150 m
• при сечении провода = 2,5 мм <sup>2</sup> макс.	250 m
вид подключаемых сечений проводов	
• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов многопроводной	2x (16 ... 95 mm <sup>2</sup> )
• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов тонкожильный	2x (25 ... 120 mm <sup>2</sup> )
вид подключаемых сечений проводов	
• для цепи оперативного тока однопроводной	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной	2x (24 ... 16)
• для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (24 ... 16)
длина кабеля	
• между устройством плавного пуска и двигателем	800 m

<p>макс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на цифровых входах при переменном токе макс.</li> </ul> <p><b>начальный пусковой крутящий момент</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul> <p><b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов при винтовом зажиме</li> <li>• для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме</li> </ul>	<p>100 m</p> <p>10 ... 14 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p> <p>89 ... 124 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>
<b>Условия окружающей среды</b>	
<p>высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.</p> <p><b>окружающая температура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении и транспортировке</li> </ul> <p><b>экологическая категория</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации согласно МЭК 60721</li> <li>• при хранении согласно МЭК 60721</li> <li>• при транспортировке согласно МЭК 60721</li> </ul> <p><b>излучение электромагнитных помех</b></p>	<p>5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог</p> <p>-25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик</p> <p>-40 ... +80 °C</p> <p>3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6</p> <p>1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4</p> <p>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м)</p> <p>согласно IEC 60947-4-2: Класс A</p>
<b>Связь/ протокол</b>	
<p><b>модуль связи поддерживается</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарт PROFINET</li> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• Modbus RTU</li> <li>• Modbus TCP</li> <li>• PROFIBUS</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
<b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>	
<p><b>заводской номер изделия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>автоматического выключателя</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL</li> </ul> </li> <li>• <b>предохранителя</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL</li> <li>— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при</li> </ul> </li> </ul>	<p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq макс. = 65 kA</p> <p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq макс. = 65 kA</p> <p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 350 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 350 A; Iq = 100 kA</p> <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 350 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 350 A; Iq = 100 kA</p>

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 40 hp
- при 220/230 В при 50 °С расчетное значение 40 hp
- при 460/480 В при 50 °С расчетное значение 100 hp
- при 575/600 В при 50 °С расчетное значение 125 hp
- при 200/208 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение 75 hp
- при 220/230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение 75 hp
- при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение 150 hp
- при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение 200 hp

**нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL**

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=3RW5235-2TC15>

**Онлайн-генератор Сак**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5235-2TC15>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5235-2TC15>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5235-2TC15&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5235-2TC15&lang=en)

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

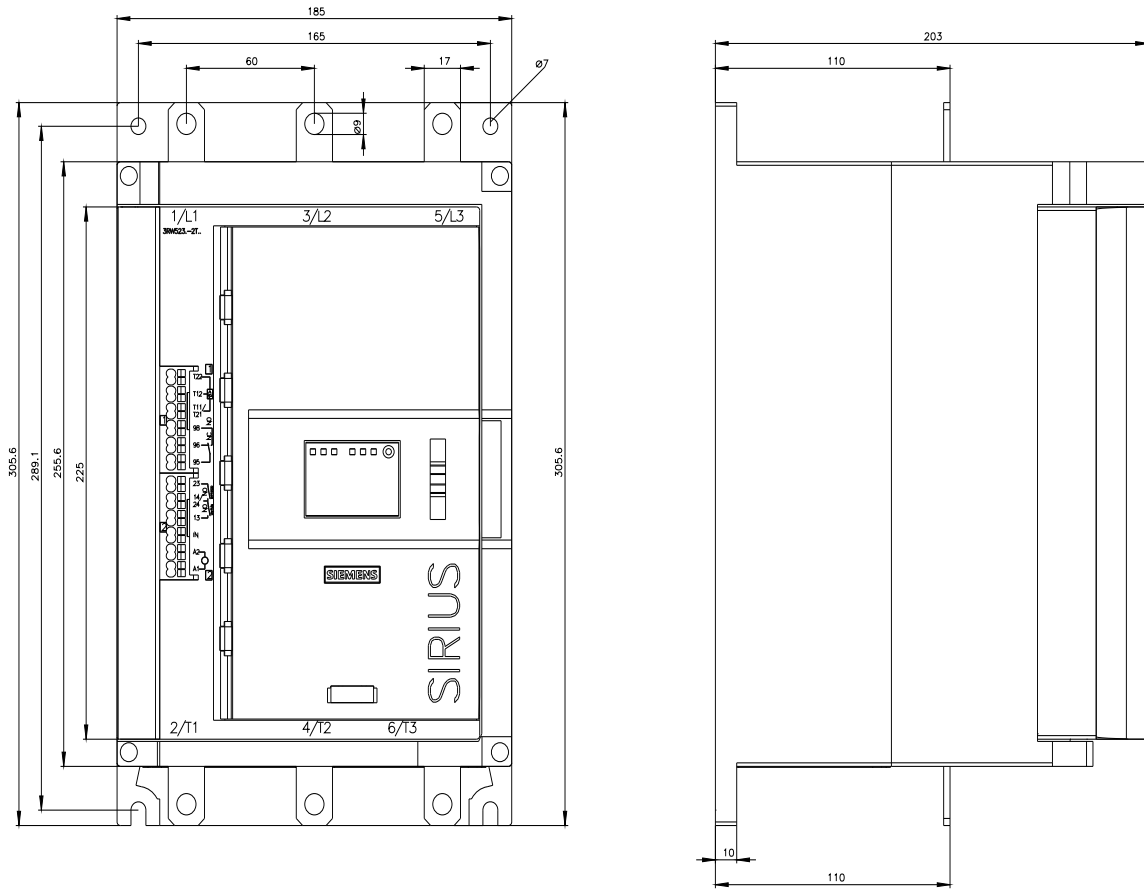
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5235-2TC15/char>

Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5235-2TC15&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 

