



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–480 В 250 А, 24 В AC/DC, винтовые клеммы Аналоговый выход

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](#)

[3VA2440-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10

[3VA2440-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10

[3VA2450-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10

[3VA2450-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10

2x3NA3354-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА

2x3NA3354-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА

[3NE1331-0](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

[3NE3336](#); 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
- допуск UL
- допуск CSA

Да

Да

Да

компонент изделия

- HMI High Feature
- поддерживается стандарт HMI
- поддерживается HMI High Feature

Нет

Да

Да

<b>комплектация изделия встроенная контактная система шунтирования</b>	Да
<b>число управляемых фаз</b>	3
<b>класс срабатывания</b>	CLASS 10A (предварительно установленный) / 10E / 20E; согласно IEC 60947-4-2
<b>время автономной работы при отказе сети</b>	100 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи оперативного тока</li> </ul>	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>	1 600 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>	02/15/2018
<b>функция изделия</b>	Да
<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> <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> <li>• <b>PROFInergy</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 Да Да Да Да Да Да; Электронная защита двигателя от перегрузки Нет 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 Да; 4... 20 мА (по умолчанию)/0... 10 В (с возможностью параметрирования с помощью High Feature-HMI)

## 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>	250 A 220 A 200 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>	433 A 381 A 346 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 ... 480 V 200 ... 480 V
<b>относительный отрицательный допуск рабочего</b>	-15 %

<b>напряжения</b>	
<b>относительный положительный допуск рабочего напряжения</b>	10 %
<b>относительный отрицательный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником</b>	-15 %
<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	75 kW
• при 230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	132 kW
• при 400 В при 40 °C расчетное значение	132 kW
• при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	250 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	100 A
• при положении поворотного кодового переключателя 2	110 A
• при положении поворотного кодового переключателя 3	120 A
• при положении поворотного кодового переключателя 4	130 A
• при положении поворотного кодового переключателя 5	140 A
• при положении поворотного кодового переключателя 6	150 A
• при положении поворотного кодового переключателя 7	160 A
• при положении поворотного кодового переключателя 8	170 A
• при положении поворотного кодового переключателя 9	180 A
• при положении поворотного кодового переключателя 10	190 A
• при положении поворотного кодового переключателя 11	200 A
• при положении поворотного кодового переключателя 12	210 A
• при положении поворотного кодового переключателя 13	220 A
• при положении поворотного кодового переключателя 14	230 A
• при положении поворотного кодового переключателя 15	240 A
• при положении поворотного кодового переключателя 16	250 A
• мин.	100 A
<b>регулируемый ток двигателя</b>	
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 1	173 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 2	191 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 3	208 A
• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 4	225 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 5</li> </ul>	242 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 6</li> </ul>	260 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 7</li> </ul>	277 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 8</li> </ul>	294 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 9</li> </ul>	312 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 10</li> </ul>	329 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 11</li> </ul>	346 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 12</li> </ul>	364 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 13</li> </ul>	381 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 14</li> </ul>	398 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 15</li> </ul>	416 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для соединения звездой с внутренним треугольником при положении поворотного кодового переключателя 16</li> </ul>	433 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при схеме соединения звездой с внутренним треугольником мин.</li> </ul>	173 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °C после пуска</li> </ul>	87 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 °C после пуска</li> </ul>	78 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 °C после пуска</li> </ul>	72 W
<b>мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 %</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °C при пуске</li> </ul>	3 818 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 °C при пуске</li> </ul>	3 188 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 °C при пуске</li> </ul>	2 799 W
<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	AC/DC
<b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 V
<b>относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	-20 %
<b>относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	20 %
<b>относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	-20 %
<b>относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	20 %
<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 %

<b>оперативного напряжения питания</b>	
<b>оперативное напряжение питания</b>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при постоянном токе расчетное значение</li> </ul>	-20 %
<b>относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при постоянном токе</b>	
<b>относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при постоянном токе</b>	20 %
<b>оперативный ток питания в режиме ожидания расчетное значение</b>	160 mA
<b>ток удержания в байпасном режиме расчетное значение</b>	470 mA
<b>ток включения при замыкании байпасных контактов макс.</b>	7,6 A
пик тока включения при подаче оперативного напряжения питания макс.	3,3 A
длительность пика тока включения при подаче оперативного напряжения питания	12,1 ms
<b>исполнение защиты от перенапряжений</b>	варистор
<b>исполнение защиты от коротких замыканий для цепи оперативного тока</b>	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

<b>число цифровых входов</b>	1
<b>число цифровых выходов</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• не параметризуемый</li> </ul>	2
<b>исполнение цифровых выходов</b>	2 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO)
<b>число аналоговых выходов</b>	1
<b>коммутационная способность по току релейных выходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при AC-15 при 250 В расчетное значение</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при DC-13 при 24 В расчетное значение</li> </ul>	1 A

#### Монтаж/ крепление/ размеры

<b>монтажное положение</b>	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад
<b>вид креплений</b>	винтовое крепление
<b>высота</b>	393 mm
<b>ширина</b>	210 mm
<b>глубина</b>	203 mm
необходимое расстояние при последовательном монтаже	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вперед</li> </ul>	10 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• назад</li> </ul>	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вверх</li> </ul>	100 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вниз</li> </ul>	75 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вбок</li> </ul>	5 mm
<b>масса без упаковки</b>	9,9 kg

#### Подсоединения/ клеммы

<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> </ul>	шинный зажим
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи оперативного тока</li> </ul>	Винтовое присоединение
<b>ширина соединительной шины макс.</b>	45 mm
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов многопроводной</li> </ul>	2x (50 ... 240 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов тонкожильный</li> </ul>	2x (70 ... 240 mm <sup>2</sup> )
<b>вид подключаемых сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи оперативного тока однопроводной</li> </ul>	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной</li> </ul>	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>длина кабеля</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• между устройством плавного пуска и двигателем макс.</li> <li>• на цифровых входах при переменном токе макс.</li> <li>• на цифровых входах при постоянном токе макс.</li> </ul>	800 m 100 m 1 000 m
<b>начальный пусковой крутящий момент</b> <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>	14 ... 24 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
<b>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</b> <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>	124 ... 210 lbf·in 7 ... 10,3 lbf·in
<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 -40 ... +80 °C</p> <p>3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6 1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м) согласно IEC 60947-4-2: Класс А</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> </ul> </li> </ul>	<p>Тип Siemens: 3VA53, макс. 400 А, или 3VA54, макс. 600 А; Iq = 18 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA53, макс. 400 А, или 3VA54, макс. 600 А; Iq макс. = 65 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA54, макс. 600 А; Iq = 18 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA54, макс. 600 А; Iq макс. = 65 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA53, макс. 400 А, или 3VA54, макс. 600 А; Iq = 18 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA54, макс. 600 А; Iq = 18 кА</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 800 А; Iq = 18 кА</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 800 А; Iq = 100 кА</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 800 А; Iq = 18 кА</p>

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

Тип: Класс J / L, макс. 800 A; Iq = 100 кА

**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

60 hp  
75 hp  
150 hp  
125 hp  
  
150 hp  
  
300 hp  
  
R300-B300

**нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL**

**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



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

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=3RW5244-6AC04>

**Онлайн-генератор Сак**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5244-6AC04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5244-6AC04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5244-6AC04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5244-6AC04&lang=en)

**Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва**

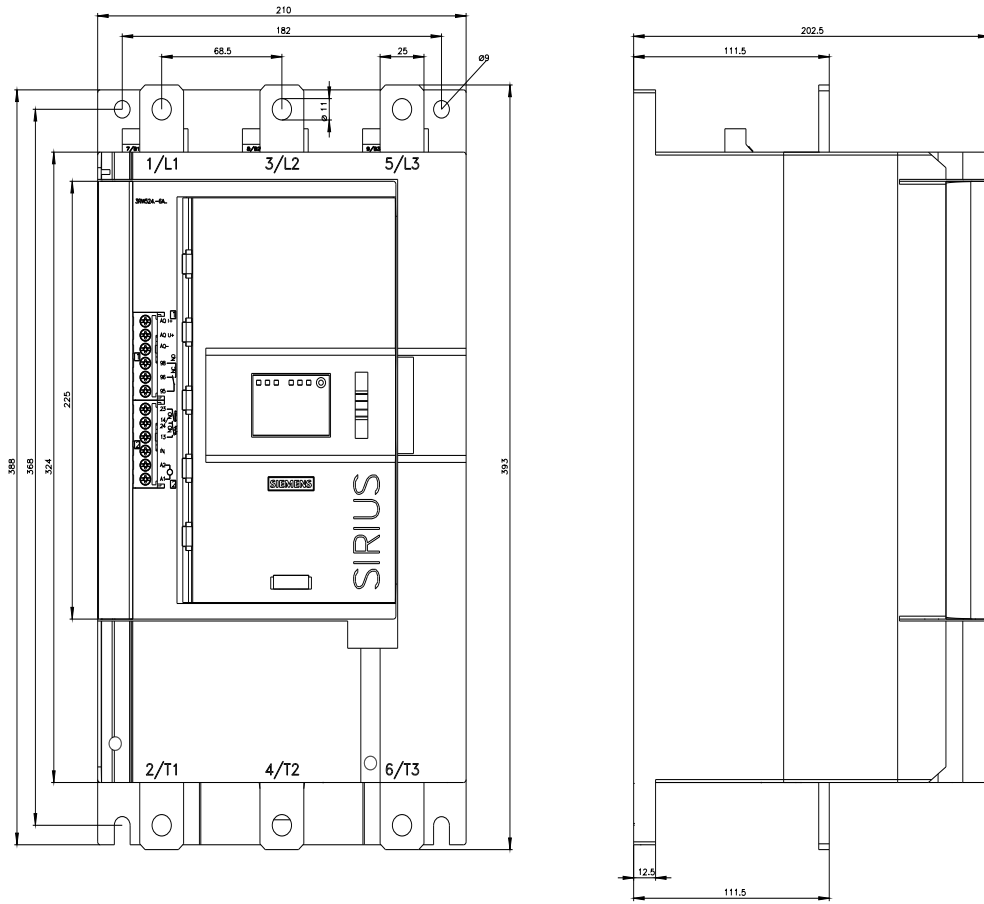
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5244-6AC04/char>

Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5244-6AC04&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 ↻

