

SIRIUS soft starter 200-480 V 250 A, 24 V AC/DC spring-type terminals Thermistor input



<b>Фирменное название продукта</b>	SIRIUS
<b>Категория продукта</b>	Гибридные выключатели
<b>Наименование продукта</b>	Устройство плавного пуска
<b>Заводской номер изделия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• модуля HMI Standard может использоваться <a href="#">3RW5980-0HS00</a></li> <li>• модуля HMI High-Feature может использоваться <a href="#">3RW5980-0HF00</a></li> <li>• модуля связи PROFINET Standard может использоваться <a href="#">3RW5980-0CS00</a></li> <li>• модуля связи PROFIBUS может использоваться <a href="#">3RW5980-0CP00</a></li> <li>• модуля связи Modbus TCP может использоваться <a href="#">3RW5980-0CT00</a></li> <li>• силового выключателя может использоваться при 400 В <a href="#">3VA2440-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10</a></li> <li>• силового выключателя может использоваться при 500 В <a href="#">3VA2440-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10</a></li> <li>• силового выключателя может использоваться при 400 В при схеме соединения треугольником <a href="#">3VA2450-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10</a></li> </ul>

- силового выключателя может использоваться при 500 В при схеме соединения треугольником
- предохранителя gG может использоваться до 690 В
- предохранителя gG может использоваться при схеме соединения треугольником до 500 В
- предохранителя gR для защиты полупроводниковых приборов может использоваться до 690 В
- предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов может использоваться до 690 В

[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 %
Время линейно-нарастающего воздействия при пуске устройства плавного пуска	0 ... 20 s
Значение ограничения тока [%] регулируемое	130 ... 700 %
Компонент продукта	
• осуществляется поддержка HMI-Standard	да
• осуществляется поддержка HMI-High Feature	да
Характеристики продукта встроенная контактная система шунтирования	да
Количество управляемых фаз	3
Класс срабатывания	CLASS 10A (предварительно установленный) / 10E / 20E; согласно IEC 60947-4-2
Импульсное напряжение расчетное значение	6 kV
Обратное напряжение тиристора максимальное	1 600 V
Коэффициент обслуживания	1
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	6 kV
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания	
• между силовой и вспомогательной цепями	600 V
Степень защиты IP	IP00
Категория применения согласно IEC 60947-4-2	AC 53a
Стойкость к шоку	15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом
Виброустойчивость	15 мм до 6 Гц; 2g до 500 Гц
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	Q
Функция продукта	
• плавный пуск	да
• плавный останов	да
• Soft Torque	да

• регулируемое ограничение тока	да
• выбег насоса	да
• функция самозащиты прибора	да
• защита двигателя от перегрузки	да ; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки)
• оценка защиты двигателя термисторами	да ; PTC Тур А или Klixon / Thermoclick
• схема соединения треугольником	да
• Автоматический сброс	да
• ручной сброс	да
• дистанционный сброс	да ; отключением управляющего напряжения питания
• Коммуникационная функция	да
• возможность проектирования через программное обеспечение	да
• PROFINET	да ; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard
• обновление микропрограммного обеспечения	да
• съемная клемма для цепи управляющего тока	да
• аналоговый выход	нет

## Силовая электроника

<b>Рабочий ток</b>	
• при 40 °C расчетное значение	250 A
• при 50 °C расчетное значение	220 A
• при 60 °C расчетное значение	200 A
<b>Рабочий ток при схеме соединения треугольником</b>	
• при 40 °C расчетное значение	433 A
• при 50 °C расчетное значение	381 A
• при 60 °C расчетное значение	346 A
<b>рабочее напряжение</b>	
• расчетное значение	200 ... 480 V
• при схеме соединения треугольником расчетное значение	200 ... 480 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 треугольником</b>	-15 %
<b>относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения треугольником</b>	10 %
<b>Эксплуатационная мощность для трёхфазного двигателя</b>	
• при 230 В при 40 °C расчетное значение	75 kW

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 230 В при схеме соединения треугольником при 40 °С расчетное значение</li> <li>• при 400 В при 40 °С расчетное значение</li> <li>• при 400 В при схеме соединения треугольником при 40 °С расчетное значение</li> </ul>	132 kW 132 kW 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 номинальный ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• минимально</li> <li>• при схеме соединения треугольником минимально</li> </ul>	100 A 173 A
<b>Минимальная нагрузка [%]</b>	15 %; относительно минимально возможного I <sub>e</sub>
<b>Мощность потерь [Вт] при расчётном токе при переменном токе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 40 °С после разбега</li> <li>• при 50 °С после разбега</li> <li>• при 60 °С после разбега</li> </ul>	87 W 78 W 72 W

<b>Цепь тока управления/ управление</b>	
<b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>	AC/DC
<b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц расчетное значение</li> <li>• при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 V 24 V
<b>относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	-20 %
<b>относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b>	20 %
<b>относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	-20 %
<b>относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b>	20 %
<b>Частота питающего напряжения цепи управления</b>	50 ... 60 Hz
<b>относительный отрицательный допуск частоты управляющего напряжения питания</b>	-10 %
<b>относительный положительный допуск частоты управляющего напряжения питания</b>	10 %

<b>Управляющее напряжение питания</b>	
• при постоянном токе расчетное значение	24 V
<b>относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при постоянном токе</b>	-20 %
<b>относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при постоянном токе</b>	20 %
<b>Ток питания управления в режиме готовности расчетное значение</b>	160 mA
<b>Удерживающий ток в байпасном режиме расчетное значение</b>	470 mA
<b>начальный пусковой ток при замыкании байпасных контактов максимальное</b>	7,6 A
<b>Пик тока включения при подаче управляющего напряжения питания максимальное</b>	3,3 A
<b>Продолжительность пика тока включения при подаче управляющего напряжения питания</b>	12,1 ms
<b>исполнение блока защиты от перенапряжений</b>	варистор
<b>Исполнение защиты при коротком замыкании для цепи тока управления</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>количество цифровых входов</b>	1
<b>Количество входов для подключения термистора</b>	1; PTC Тип A или Klixon / Thermoclick
<b>Количество цифровых выходов</b>	3
• не параметрируемые	2
<b>Исполнение цифровых выходов</b>	2 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO)
<b>Количество аналоговых выходов</b>	0
<b>коммутационная способность по току релейных выходов</b>	
• при AC-15 при 250 В расчетное значение	3 A
• при DC-13 при 24 В расчетное значение	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 крепления</b>	винтовое крепление
<b>Высота</b>	393 mm
<b>Ширина</b>	210 mm
<b>Глубина</b>	203 mm
<b>соблюдаемое расстояние при рядном монтаже</b>	
• спереди	10 mm

<ul style="list-style-type: none"> <li>• сзади</li> <li>• сверху</li> <li>• снизу</li> <li>• сбоку</li> </ul>	<p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p>
<b>Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное</b>	5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог
<b>Вес без упаковки</b>	9,9 kg

### Подсоединения/клеммы

<b>Исполнение электрического подключения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной электрической цепи</li> <li>• для цепи тока управления</li> </ul>	<p>винтовой зажим</p> <p>Подключение с пружинной оттяжкой</p>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN-стандарту для главных контактов многопроводный</li> <li>• для кабельного наконечника согласно DIN-стандарту для главных контактов тонкопроволочный</li> </ul>	<p>2x (50 ... 240 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (70 ... 240 mm<sup>2</sup>)</p>
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи тока управления однопроводный</li> <li>• для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>• при проводах AWG для цепи тока управления однопроводный</li> <li>• при проводах AWG для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	<p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (24 ... 16)</p> <p>2x (24 ... 16)</p>
<b>Длина проводки</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• между пускателем и двигателем максимальное</li> <li>• на цифровых входах при переменном токе максимальное</li> <li>• на цифровых входах при постоянном токе максимальное</li> </ul>	<p>800 m</p> <p>100 m</p> <p>1 000 m</p>

### Условия окружающей среды

<b>Температура окружающей среды</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации</li> <li>• во время хранения и транспортировки</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
<b>экологическая категория</b>	

- во время эксплуатации согласно IEC 60721
- во время хранения согласно IEC 60721
- во время транспортировки согласно IEC 60721

3К6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3С3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3М6  
 1К6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1С2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1М4  
 2К2, 2С1, 2S1, 2М2 (макс. высота падения 0,3 м)

#### Связь/ протокол

##### Модуль связи осуществляется поддержка

- |                     |    |
|---------------------|----|
| • PROFINET Standard | да |
| • Modbus TCP        | да |
| • PROFIBUS          | да |

#### Номинальная нагрузка UL/CSA

##### Заводской номер изделия

###### • предохранителя

— допустим к применению при стандартных неисправностях до 575/600 В согласно UL

Тип: Класс J / L, макс. 800 А; Iq = 18 кА

— допустим к применению при неисправностях высокого ранга до 575/600 В согласно UL

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

— допустим к применению при стандартных неисправностях при схеме соединения треугольником до 575/600 В согласно UL

Тип: Класс J / L, макс. 800 А; Iq = 18 кА

— допустим к применению при неисправностях высокого ранга при схеме соединения треугольником до 575/600 В согласно UL

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

##### Эксплуатационная мощность [л.с.] для трёхфазного двигателя

- |   |        |
|---|--------|
| • при 200/208 В при 50 °С расчетное значение                                    | 60 hp  |
| • при 220/230 В при 50 °С расчетное значение                                    | 75 hp  |
| • при 460/480 В при 50 °С расчетное значение                                    | 150 hp |
| • при 200/208 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 125 hp |
| • при 220/230 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 150 hp |
| • при 460/480 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 300 hp |

##### Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL

R300-B300

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
 CCC	 CSA	 UL		 RCM	 EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping		other
<a href="#">Miscellaneous</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	 LRS	 PRS	<a href="#">Confirmation</a>

### 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=3RW5244-2TC04>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5244-2TC04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5244-2TC04>

**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,**

**макросы EPLAN, ...)**

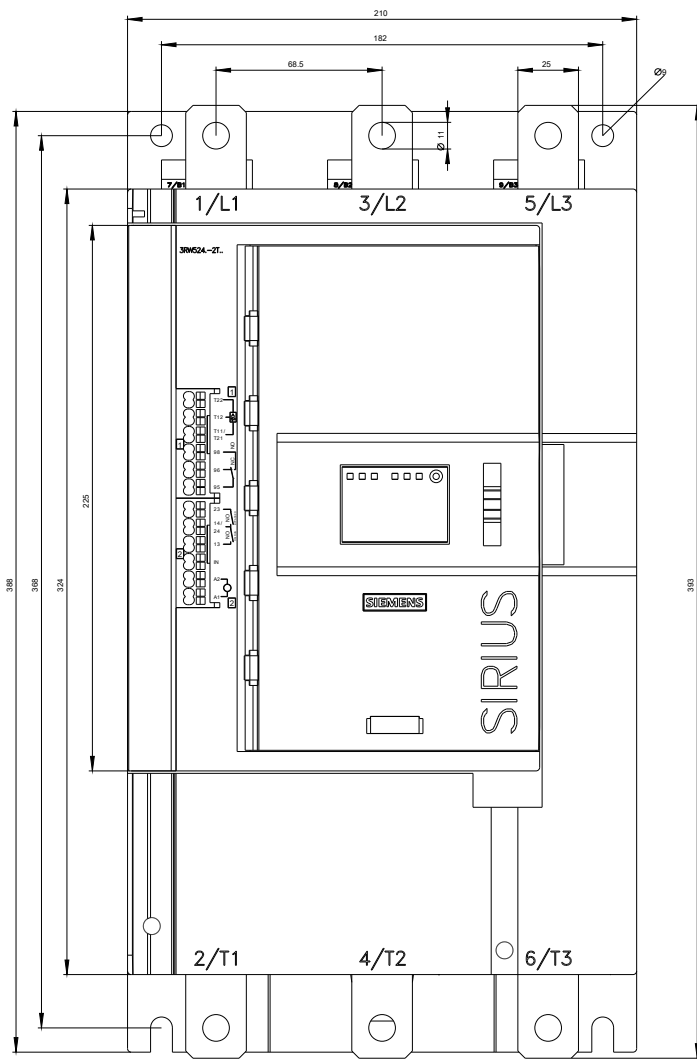
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5244-2TC04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5244-2TC04&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5244-2TC04/char>

**Характеристики: Высота установки**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5244-2TC04&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

13.06.2019