

SIRIUS soft starter 200-480 V 63 A, 110-250 V AC spring-type terminals Analog output



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <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="#">3VA2163-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10</a></li> <li>• силового выключателя может использоваться при 500 В <a href="#">3VA2163-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 20 кА, КЛАСС 10</a></li> <li>• силового выключателя может использоваться при 400 В при схеме соединения треугольником <a href="#">3VA2110-7MN32-0AA0; 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

[3VA2110-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 20 кА, КЛАСС 10](#)

[3NA3830-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА](#)

[3NA3830-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА](#)

[3NE1022-0; Тип координации 2, Iq = 65 кА](#)

[3NE8024-1; 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                                 | 1 400 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 ; Электронная защита двигателя от перегрузки   |
| • оценка защиты двигателя термисторами                     | нет   |
| • 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   | да ; 4... 20 мА (по умолчанию)/0... 10 В (с возможностью параметрирования с помощью High Feature-HMI) |

## Силовая электроника

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Рабочий ток</b>   |               |
| • при 40 °C расчетное значение   | 63 А          |
| • при 50 °C расчетное значение   | 55,5 А        |
| • при 60 °C расчетное значение   | 50,5 А        |
| <b>Рабочий ток при схеме соединения треугольником</b>  |               |
| • при 40 °C расчетное значение   | 109 А         |
| • при 50 °C расчетное значение   | 96 А          |
| • при 60 °C расчетное значение   | 87,5 А        |
| <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   | 18,5 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> | 30 kW   |
|  | 30 kW   |
|  | 55 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</li> <li>минимально</li> </ul>   | 25,5 A  |
|  | 44,2 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>  | 31 W  |
|  | 29 W  |
|  | 27 W  |

#### Цепь тока управления/ управление

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>   | Переменный ток |
| <b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>   |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 50 Гц</li> <li>• при 60 Гц</li> </ul>                      | 110 ... 250 V  |
|   | 110 ... 250 V  |
| <b>относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b> | -15 %          |
| <b>относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 50 Гц</b> | 10 %           |
| <b>относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b> | -15 %          |
| <b>относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при переменном токе при 60 Гц</b> | 10 %           |
| <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 %           |

|   |   |
|---|---|
| Ток питания управления в режиме готовности<br>расчетное значение                    | 30 mA   |
| Удерживающий ток в байпасном режиме<br>расчетное значение                           | 75 mA   |
| начальный пусковой ток при замыкании<br>байпасных контактов максимальное            | 2,5 A   |
| Пик тока включения при подаче управляющего<br>напряжения питания максимальное       | 12,2 A  |
| Продолжительность пика тока включения при<br>подаче управляющего напряжения питания | 2,2 ms  |
| исполнение блока защиты от перенапряжений   | варистор  |
| Исполнение защиты при коротком замыкании для<br>цепи тока управления                | Предохранитель 4 A gG (I <sub>cu</sub> =1 кА), предохранитель 6 A<br>быстродействующий (I <sub>cu</sub> =1 кА), линейный защитный автомат<br>С1 (I <sub>cu</sub> = 600 A), линейный защитный автомат С6 (I <sub>cu</sub> = 300<br>A); Не входит в комплект поставки |

| Входы/ Выходы  |   |
|--|---|
| количество цифровых входов                             | 1   |
| Количество входов для подключения термистора           | 0   |
| Количество цифровых выходов                            | 3   |
| • не параметрируемые                                   | 2   |
| Исполнение цифровых выходов                            | 2 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO) |
| Количество аналоговых выходов                          | 1   |
| коммутационная способность по току релейных<br>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<br>+/- 10°; допускает отклонение вперед и назад |
| Вид крепления  | винтовое крепление  |
| Высота   | 306 mm  |
| Ширина   | 185 mm  |
| Глубина  | 203 mm  |
| соблюдаемое расстояние при рядном монтаже                    |   |
| • спереди  | 10 mm   |
| • сзади  | 0 mm  |
| • сверху   | 100 mm  |
| • снизу  | 75 mm   |
| • сбоку  | 5 mm  |
| Высота установки при высоте над уровнем моря<br>максимальное | 5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см.<br>каталог                                       |
| Вес без упаковки   | 5,6 kg  |

#### Подсоединения/клеммы

|   |  |
|---|--|
| <p>Исполнение электрического подключения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной электрической цепи</li> <li>• для цепи тока управления</li> </ul>   | <p>винтовой зажим<br/>Подключение с пружинной оттяжкой</p>   |
| <p><b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании переднего клеммника однопроводный</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании переднего клеммника тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании переднего клеммника многопроводный</li> <li>• при проводах AWG для главных контактов для рамочной клеммы при использовании переднего клеммника</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании заднего клеммника однопроводный</li> <li>• при проводах AWG для главных контактов для рамочной клеммы при использовании заднего клеммника</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании обоих клеммников однопроводный</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании обоих клеммников тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании обоих клеммников многопроводный</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании заднего клеммника тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> <li>• для главных контактов для рамочной клеммы при использовании заднего клеммника многопроводный</li> </ul> | <p>1x (2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (2,5 ... 50 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (10 ... 70 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (10 ... 2/0)<br/>1x (2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (10 ... 2/0)<br/>2x (2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>)<br/>2x (2,5 ... 35 mm<sup>2</sup>)<br/>2x (6 ... 16 mm<sup>2</sup>), 2x (10 ... 50 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (2,5 ... 50 mm<sup>2</sup>)<br/>1x (10 ... 70 mm<sup>2</sup>)</p> |
| <p><b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для цепи тока управления однопроводный</li> <li>• для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>  | <p>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)<br/>2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p>   |

|  |                |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при проводах AWG для цепи тока управления однопроводный</li> </ul>                            | 2x (24 ... 16) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при проводах AWG для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul> | 2x (24 ... 16) |
| <b>Длина проводки</b>  |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• между пускателем и двигателем максимальное</li> </ul>   | 800 m          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• на цифровых входах при переменном токе максимальное</li> </ul>                                | 100 m          |

### Условия окружающей среды

|   |   |
|---|---|
| <b>Температура окружающей среды</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации</li> </ul>                       | -25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время хранения и транспортировки</li> </ul>         | -40 ... +80 °C  |
| <b>экологическая категория</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации согласно IEC 60721</li> </ul>    | 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"> <li>• во время хранения согласно IEC 60721</li> </ul>        | 1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время транспортировки согласно IEC 60721</li> </ul> | 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м)   |

### Связь/ протокол

|   |    |
|---|----|
| <b>Модуль связи осуществляется поддержка</b>                          |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET Standard</li> </ul> | да |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus TCP</li> </ul>        | да |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS</li> </ul>          | да |

### Номинальная нагрузка UL/CSA

|   |   |
|---|---|
| <b>Заводской номер изделия</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• предохранителя <ul style="list-style-type: none"> <li>— допустим к применению при стандартных неисправностях до 575/600 В согласно UL</li> <li>— допустим к применению при неисправностях высокого ранга до 575/600 В согласно UL</li> <li>— допустим к применению при стандартных неисправностях при схеме соединения треугольником до 575/600 В согласно UL</li> </ul> </li> </ul> | <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 200 A; Iq = 10 kA</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 225 A; Iq = 100 kA</p> <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 200 A; Iq = 10 kA</p> |

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

Тип: Класс J / L, макс. 225 A; Iq = 100 кА

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

- |   |       |
|---|-------|
| • при 200/208 В при 50 °С расчетное значение                                    | 15 hp |
| • при 220/230 В при 50 °С расчетное значение                                    | 20 hp |
| • при 460/480 В при 50 °С расчетное значение                                    | 40 hp |
| • при 200/208 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 30 hp |
| • при 220/230 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 30 hp |
| • при 460/480 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 75 hp |

**Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL**

R300-B300

**General Product Approval**

**EMC**

**Declaration of Conformity**



**Declaration of Conformity**

**Test Certificates**

**Marine / Shipping**

**other**

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

**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=3RW5225-3AC14>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5225-3AC14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5225-3AC14>

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

**макросы EPLAN, ...)**

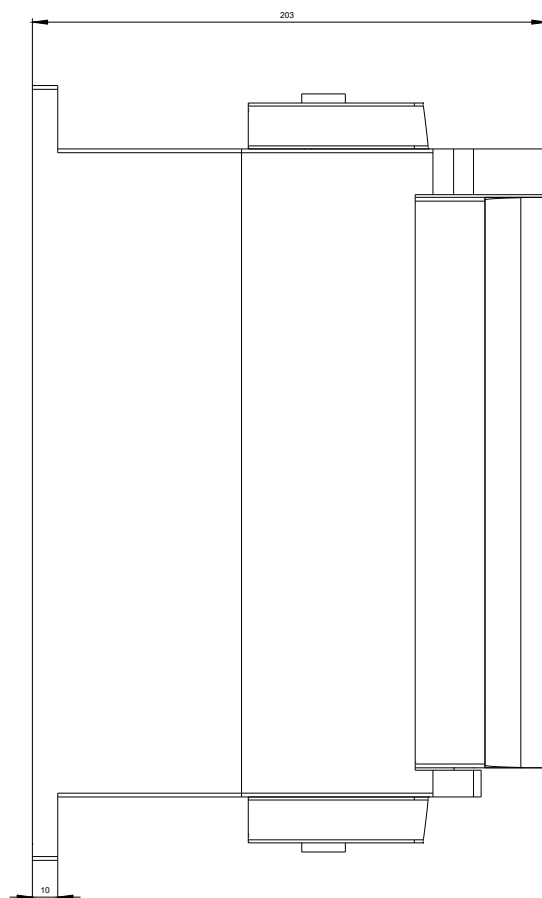
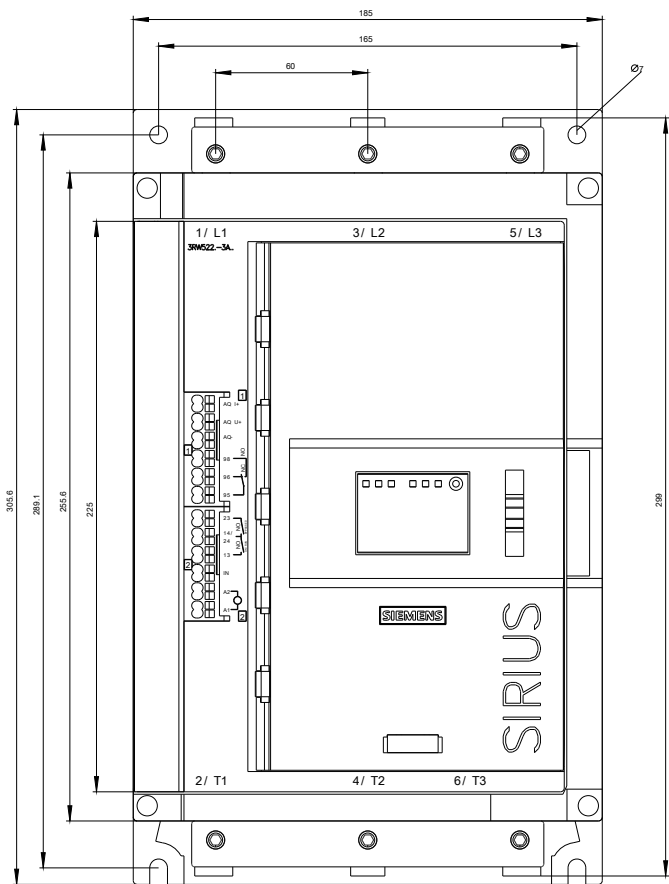
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RW5225-3AC14&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5225-3AC14&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5225-3AC14/char>

**Характеристики: Высота установки**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5225-3AC14&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

13.06.2019