

SIRIUS soft starter 200-480 V 570 A, 24 V AC/DC spring-type terminals Analog output



| | |
|-----------------------------|---|
| Фирменное название продукта | SIRIUS |
| Категория продукта | Гибридные выключатели |
| Наименование продукта | Устройство плавного пуска |
| Заводской номер изделия | <ul style="list-style-type: none"> • модуля HMI Standard может использоваться 3RW5980-0HS00 • модуля HMI High-Feature может использоваться 3RW5980-0HF00 • модуля связи PROFINET Standard может использоваться 3RW5980-0CS00 • модуля связи PROFIBUS может использоваться 3RW5980-0CP00 • модуля связи Modbus TCP может использоваться 3RW5980-0CT00 • силового выключателя может использоваться при 400 В 3VA2580-6HN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10 • силового выключателя может использоваться при 500 В 3VA2580-6HN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10 • силового выключателя может использоваться при 400 В при схеме соединения треугольником 3VA2510-6HN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10 |

- 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

[3VA2510-6HN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 65 кА, КЛАСС 10](#)

2x3NA3365-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА

2x3NA3365-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА

[3NE1437-2; Тип координации 2, Iq = 65 кА](#)

[3NE3340-8; 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 ; 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 |
| • PROFINergy | 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

| | |
|--|---------------|
| Рабочий ток | |
| • при 40 °C расчетное значение | 570 A |
| • при 50 °C расчетное значение | 504 A |
| • при 60 °C расчетное значение | 460 A |
| Рабочий ток при схеме соединения треугольником | |
| • при 40 °C расчетное значение | 987 A |
| • при 50 °C расчетное значение | 873 A |
| • при 60 °C расчетное значение | 796 A |
| рабочее напряжение | |
| • расчетное значение | 200 ... 480 V |
| • при схеме соединения треугольником расчетное значение | 200 ... 480 V |
| относительный отрицательный допуск рабочего напряжения | -15 % |
| относительный положительный допуск рабочего напряжения | 10 % |
| относительный отрицательный допуск рабочего напряжения при схеме соединения треугольником | -15 % |
| относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения треугольником | 10 % |
| Эксплуатационная мощность для трёхфазного двигателя | |
| • при 230 В при 40 °C расчетное значение | 160 kW |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • при 230 В при схеме соединения треугольником при 40 °С расчетное значение • при 400 В при 40 °С расчетное значение • при 400 В при схеме соединения треугольником при 40 °С расчетное значение | 315 kW 315 kW 560 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 номинальный ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • минимально • при схеме соединения треугольником минимально | 240 A 416 A |
| Минимальная нагрузка [%] | 15 %; относительно минимально возможного I _e |
| Мощность потерь [Вт] при расчётном токе при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °С после разбега • при 50 °С после разбега • при 60 °С после разбега | 183 W 163 W 153 W |

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

| | |
|---|--|
| Управляющее напряжение питания | |
| • при постоянном токе расчетное значение | 24 V |
| относительный отрицательный допуск управляющего напряжения питания при постоянном токе | -20 % |
| относительный положительный допуск управляющего напряжения питания при постоянном токе | 20 % |
| Ток питания управления в режиме готовности расчетное значение | 160 mA |
| Удерживающий ток в байпасном режиме расчетное значение | 470 mA |
| начальный пусковой ток при замыкании байпасных контактов максимальное | 7,6 A |
| Пик тока включения при подаче управляющего напряжения питания максимальное | 3,3 A |
| Продолжительность пика тока включения при подаче управляющего напряжения питания | 12,1 ms |
| исполнение блока защиты от перенапряжений | варистор |
| Исполнение защиты при коротком замыкании для цепи тока управления | 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

| | |
|--|---|
| 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 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 крепления | винтовое крепление |
| Высота | 393 mm |
| Ширина | 210 mm |
| Глубина | 203 mm |
| соблюдаемое расстояние при рядном монтаже | |
| • спереди | 10 mm |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • сзади • сверху • снизу • сбоку | <p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p> |
| Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное | 5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог |
| Вес без упаковки | 10,6 kg |

Подсоединения/клеммы

| | |
|--|---|
| Исполнение электрического подключения <ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи • для цепи тока управления | <p>винтовой зажим</p> <p>Подключение с пружинной оттяжкой</p> |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • для кабельного наконечника согласно DIN-стандарту для главных контактов многопроводный • для кабельного наконечника согласно DIN-стандарту для главных контактов тонкопроволочный | <p>2x (50 ... 240 mm²)</p> <p>2x (70 ... 240 mm²)</p> |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • для цепи тока управления однопроводный • для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG для цепи тока управления однопроводный • при проводах AWG для цепи тока управления тонкопроволочный с обработкой концов жил | <p>2x (0,25 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,25 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (24 ... 16)</p> <p>2x (24 ... 16)</p> |
| Длина проводки <ul style="list-style-type: none"> • между пускателем и двигателем максимальное • на цифровых входах при переменном токе максимальное • на цифровых входах при постоянном токе максимальное | <p>800 m</p> <p>100 m</p> <p>1 000 m</p> |

Условия окружающей среды

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

- 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. 1600 А; Iq = 30 кА

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

Тип: Класс J / L, макс. 1200 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. 1600 А; Iq = 30 кА

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

Тип: Класс J / L, макс. 1200 А; Iq = 100 кА

Эксплуатационная мощность [л.с.] для трёхфазного двигателя

- | | |
|---|--------|
| • при 200/208 В при 50 °С расчетное значение | 150 hp |
| • при 220/230 В при 50 °С расчетное значение | 200 hp |
| • при 460/480 В при 50 °С расчетное значение | 400 hp |
| • при 200/208 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 300 hp |
| • при 220/230 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 350 hp |
| • при 460/480 В при схеме соединения треугольником при 50 °С расчетное значение | 750 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 |
| Miscellaneous | Type Test Certificates/Test Report |  LRS |  PRS | 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=3RW5248-2AC04>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5248-2AC04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5248-2AC04>

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

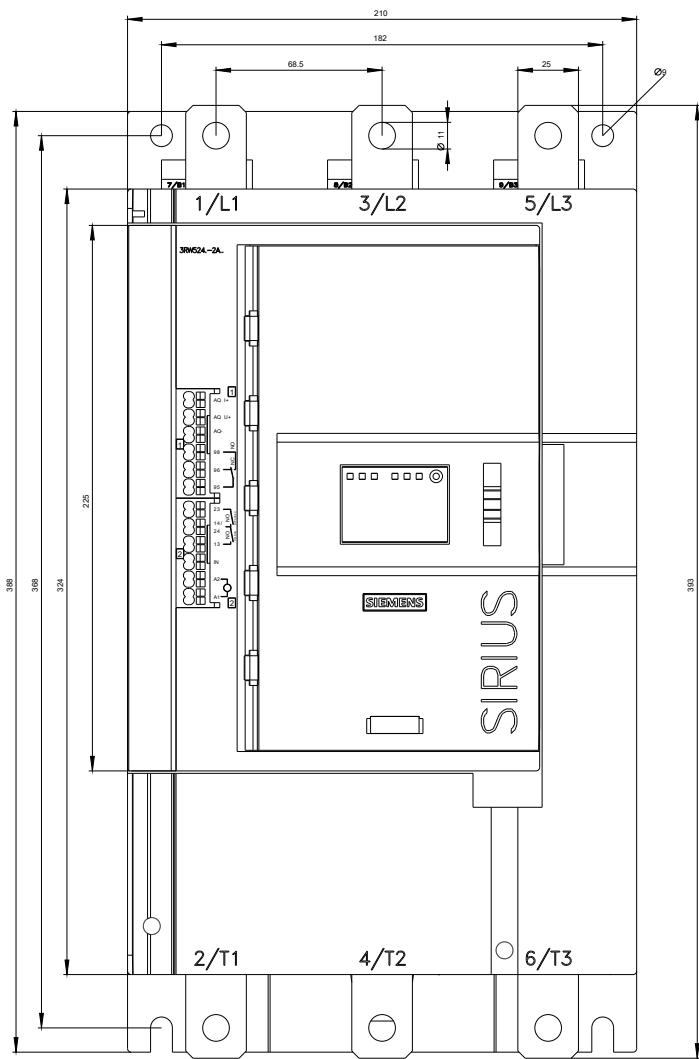
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5248-2AC04&lang=en

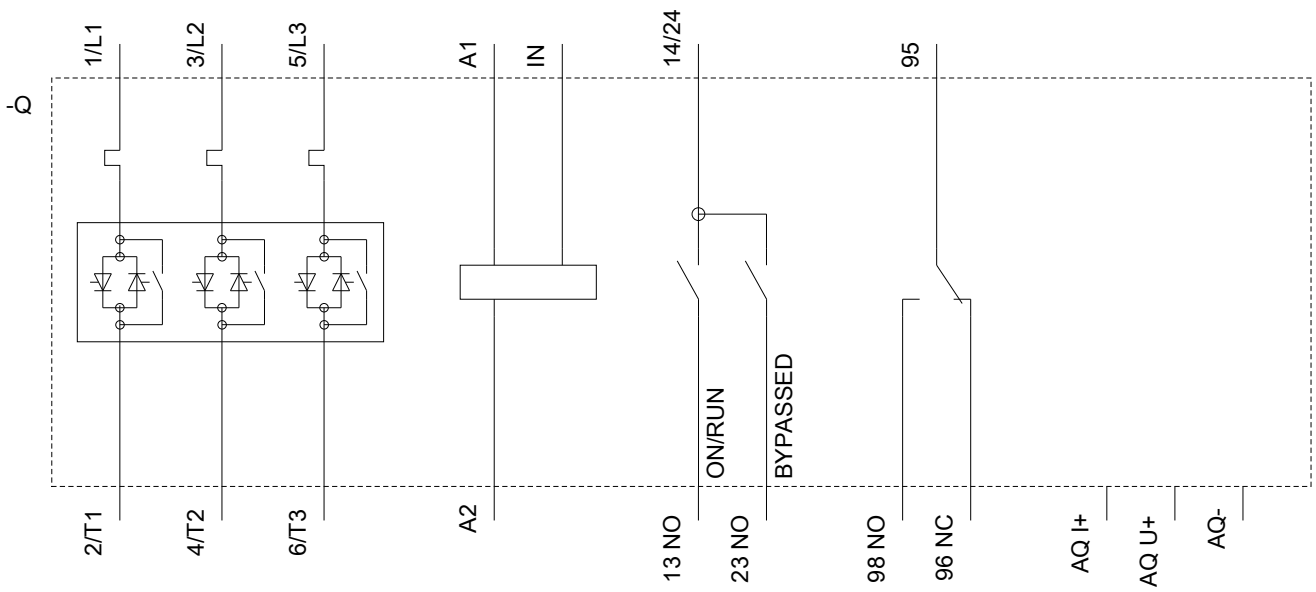
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5248-2AC04/char>

Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5248-2AC04&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

13.06.2019