



Рисунок аналогичен

Устройство плавного пуска SIRIUS 200—480 В 250 А, 110—250 В АС, винтовые 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 500 В
- предохранителя gG используемый до 690 В
- предохранителя gR для защиты полупроводников используемый до 690 В
- предохранителя aR для защиты полупроводников используемый до 690 В
- сетевого контактора используемый до 480 В
- сетевого контактора используемый до 690 В

SIRIUS

Гибридные выключатели

Устройство плавного пуска

3RW50

[3RW5980-0HS01](#)

[3RW5980-0HF00](#)

[3RW5980-0CS00](#)

[3RW5980-0CP00](#)

[3RW5980-0CT00](#)

[3RW5980-0CR00](#)

[3RW5980-0CE00](#)

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

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

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

[3NE1 331-0](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

[3NE3 335](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

[3RT1065](#)

[3RT1065](#)

Общие технические данные

| | |
|---|-----------------------------------|
| пусковое напряжение [%] | 30 ... 100 % |
| напряжение останова [%] | 50 %; с неизменяемыми настройками |
| длительность пусковой ступенчатой функции устройства плавного пуска | 0 ... 20 s |
| время выбега устройства плавного пуска | 0 ... 20 s |
| значение ограничения тока [%] регулируемый | 130 ... 700 % |
| класс точности согласно МЭК 61557-12 | 5 % |
| сертификат соответствия | |
| • маркировка CE | Да |
| • допуск UL | Да |
| • допуск CSA | Да |
| компонент изделия | |
| • HMI High Feature | Нет |
| • поддерживается стандарт HMI | Да |
| • поддерживается HMI High Feature | Да |
| комплектация изделия встроенная контактная система шунтирования | Да |
| число управляемых фаз | 2 |

| | |
|---|---|
| класс срабатывания | CLASS 10A / 10E (предварительно установленный) / 20E; согласно IEC 60947-4-2 |
| время автономной работы при отказе сети | 100 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи оперативного тока | 100 ms |
| напряжение развязки расчетное значение | 600 V |
| степень загрязнения | 3, согласно IEC 60947-4-2 |
| импульсное напряжение расчетное значение | 6 kV |
| запирающее напряжение тиристора макс. | 1 600 V |
| сервис-фактор | 1 |
| выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение | 6 kV |
| макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения | 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • между главной и вспомогательной цепью | 15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом |
| ударопрочность | 15 мм до 6 Гц, 2g до 500 Гц |
| вибропрочность | AC-53a |
| категория применения согласно МЭК 60947-4-2 | Q |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009 | Q |
| Директива RoHS (дата) | 09/23/2019 |
| функция изделия | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> • плавный пуск • плавный выбег • Soft Torque • регулируемый ограничитель тока • выбег насоса • функция собственной защиты устройства • защита двигателя от перегрузки | Да Да Да Да Да Да |
| <ul style="list-style-type: none"> • анализ термисторной защиты двигателя • автоматический сброс • ручной сброс • дистанционный сброс • функция связи • индикация рабочих показателей • журнал ошибок • с возможностью программной параметризации • с возможностью программного конфигурирования • PROFenergy • ступенчатая функция напряжения • регулирование крутящего момента • аналоговый выход | Да; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки) Да; PTC Тип А или Klixon / Thermoclick 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 Нет Нет |

Силовая электроника

| | |
|--|----------------|
| рабочий ток | 250 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °C расчетное значение • при 50 °C расчетное значение • при 60 °C расчетное значение | 220 A 200 A |
| рабочее напряжение | 200 ... 480 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • расчетное значение | -15 % |
| относительный отрицательный допуск рабочего напряжения | 10 % |
| относительный положительный допуск рабочего напряжения | 10 % |
| рабочая мощность для трехфазного двигателя | 75 kW |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 230 В при 40 °C расчетное значение • при 400 В при 40 °C расчетное значение | 132 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 ток двигателя | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • при положении поворотного кодового переключателя 1 • при положении поворотного кодового переключателя 2 • при положении поворотного кодового переключателя 3 • при положении поворотного кодового переключателя 4 • при положении поворотного кодового переключателя 5 • при положении поворотного кодового переключателя 6 • при положении поворотного кодового переключателя 7 • при положении поворотного кодового переключателя 8 • при положении поворотного кодового переключателя 9 • при положении поворотного кодового переключателя 10 • при положении поворотного кодового переключателя 11 • при положении поворотного кодового переключателя 12 • при положении поворотного кодового переключателя 13 • при положении поворотного кодового переключателя 14 • при положении поворотного кодового переключателя 15 • при положении поворотного кодового переключателя 16 • мин. | <p>100 A</p> <p>110 A</p> <p>120 A</p> <p>130 A</p> <p>140 A</p> <p>150 A</p> <p>160 A</p> <p>170 A</p> <p>180 A</p> <p>190 A</p> <p>200 A</p> <p>210 A</p> <p>220 A</p> <p>230 A</p> <p>240 A</p> <p>250 A</p> <p>100 A</p> |
| мин. нагрузка [%] | 15 %; относительно минимально возможного I _e |
| мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °C после пуска • при 50 °C после пуска • при 60 °C после пуска | <p>23 W</p> <p>18 W</p> <p>15 W</p> |
| мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 % | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 40 °C при пуске • при 50 °C при пуске • при 60 °C при пуске | <p>2 454 W</p> <p>2 043 W</p> <p>1 786 W</p> |
| исполнение защиты двигателя | электронный, срабатывание при тепловой перегрузке двигателя |
| Цепь тока управления/ управление | |
| тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе | Переменный ток |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>110 ... 250 V</p> <p>110 ... 250 V</p> |
| относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц | -15 % |
| относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 50 Гц | 10 % |
| относительный отрицательный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц | -15 % |
| относительный положительный допуск оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц | 10 % |
| частота оперативного напряжения питания | 50 ... 60 Hz |
| относительный отрицательный допуск частоты оперативного напряжения питания | -10 % |
| относительный положительный допуск частоты оперативного напряжения питания | 10 % |
| оперативный ток питания в режиме ожидания | 30 mA |

| | |
|---|--|
| расчетное значение | |
| ток удержания в байпасном режиме расчетное значение | 105 mA |
| ток включения при замыкании байпасных контактов макс. | 2,2 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 _{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

| | |
|--|---|
| 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 | 230 mm |
| ширина | 160 mm |
| глубина | 282 mm |
| необходимое расстояние при последовательном монтаже | |
| • вперед | 10 mm |
| • назад | 0 mm |
| • вверх | 100 mm |
| • вниз | 75 mm |
| • вбок | 5 mm |
| масса без упаковки | 7,3 kg |

Подсоединения/ клеммы

| | |
|---|---|
| исполнение разъема питания | шинный зажим |
| • для главной цепи | Винтовое присоединение |
| • для цепи оперативного тока | 35 mm; с крышкой разъема 3RT1966-4EA1 макс. 45 mm |
| ширина соединительной шины макс. | |
| длина кабеля для подключения термистора | |
| • при сечении провода = 0,5 мм ² макс. | 50 m |
| • при сечении провода = 1,5 мм ² макс. | 150 m |
| • при сечении провода = 2,5 мм ² макс. | 250 m |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения однопроводной | 95–300 мм ² |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля | 70 ... 240 мм ² |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный без заделки концов кабеля | 70 ... 240 мм ² |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения многопроводной | 95 ... 300 мм ² |
| • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения | 3/0 ... 600 kcmil |
| • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения однопроводной | 120–240 мм ² |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения • для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений однопроводной • для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений тонкожильный с заделкой концов кабеля • для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений тонкожильный без заделки концов кабеля • для главных контактов для рамной клеммы при использовании обоих клеммных соединений многопроводной • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения тонкожильный без заделки концов кабеля • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения многопроводной | <p>250 ... 500 kcmil</p> <p>мин. 2x 70 мм², макс. 2x 240 мм²</p> <p>мин. 2x 50 мм², макс. 2x 185 мм²</p> <p>мин. 2x 50 мм², макс. 2x 185 мм²</p> <p>мин. 2x 70 мм², макс. 2x 240 мм²</p> <p>120 ... 185 мм²</p> <p>120 ... 185 мм²</p> <p>120 ... 240 мм²</p> |
| <p>вид подключаемых сечений проводов</p> <ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) для главной цепи однопроводной • для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов многопроводной • для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов тонкожильный | <p>2/0 ... 500 тыс. круг. милов</p> <p>50 ... 240 мм²</p> <p>70 ... 240 мм²</p> |
| <p>вид подключаемых сечений проводов</p> <ul style="list-style-type: none"> • для цепи оперативного тока однопроводной • для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной | <p>1x (0,5 ... 4,0 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p> |
| <p>длина кабеля</p> <ul style="list-style-type: none"> • между устройством плавного пуска и двигателем макс. • на цифровых входах при переменном токе макс. | <p>800 m</p> <p>1 000 m</p> |
| <p>начальный пусковой крутящий момент</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме | <p>14 ... 24 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p> |
| <p>начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)</p> <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме | <p>124 ... 210 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p> |
| Условия окружающей среды | |
| <p>высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.</p> <p>окружающая температура</p> <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении и транспортировке <p>экологическая категория</p> <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации согласно МЭК 60721 • при хранении согласно МЭК 60721 • при транспортировке согласно МЭК 60721 <p>излучение электромагнитных помех</p> | <p>5 000 m; снижение номинальных значений параметров начиная с 1000 м, см. руководство</p> <p>-25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик</p> <p>-40 ... +80 °C</p> <p>3К6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3С3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3М6</p> <p>1К6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1С2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1М4</p> <p>2К2, 2С1, 2S1, 2М2 (макс. высота падения 0,3 м)</p> <p>согласно IEC 60947-4-2: Класс А</p> |
| Связь/ протокол | |
| <p>модуль связи поддерживается</p> <ul style="list-style-type: none"> • стандарт PROFINET • EtherNet/IP • Modbus RTU | <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> |

- Modbus TCP
- PROFIBUS

Да
Да

Номинальная нагрузка UL/CSA

заводской номер изделия

- **автоматического выключателя**

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL

Тип Siemens: 3VA54, макс. 600 А; Iq макс. = 65 кА

- **предохранителя**

— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL

Тип: класс L, макс. 800 А; Iq = 18 кА

— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL

Тип: класс L, макс. 800 А; 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

60 hp
75 hp
150 hp

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

ATEX

сертификат соответствия

- ATEX
- МЭК Ex
- UKEX

Да
Да
Да

отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508 относительно ATEX

0

PFDAvg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508 относительно ATEX

0,09

PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061 относительно ATEX

9E-6 1/h

уровень полноты безопасности (SIL) согласно МЭК 61508 относительно ATEX

SIL1

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 относительно ATEX

3 а

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

For use in hazardous locations



[Confirmation](#)



For use in hazardous locations

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[Explosion Protection Certificate](#)



EG-Konf.



[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=3RW5073-6TB14>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5073-6TB14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5073-6TB14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5073-6TB14&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

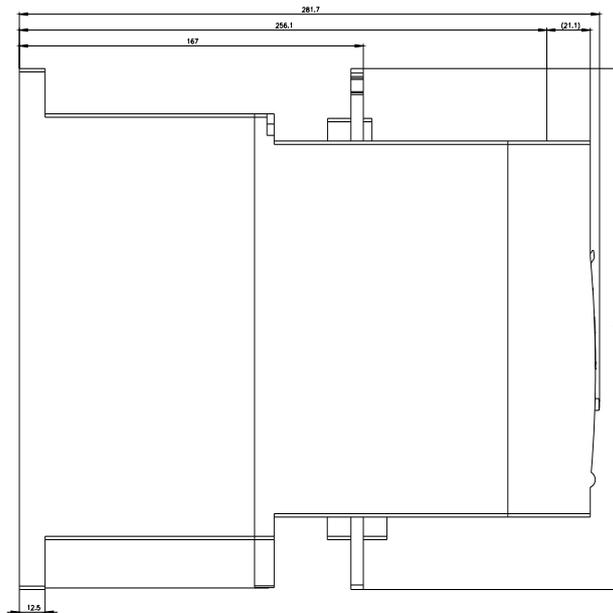
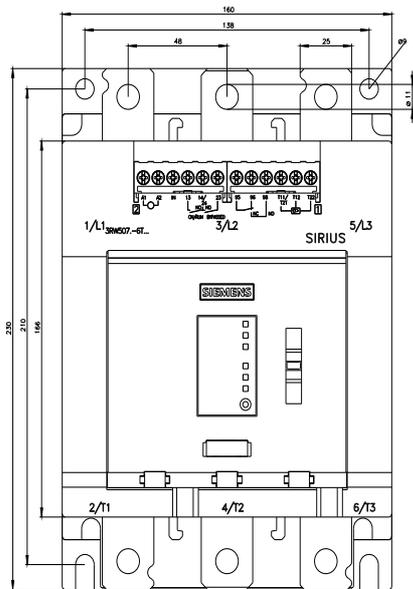
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5073-6TB14/char>

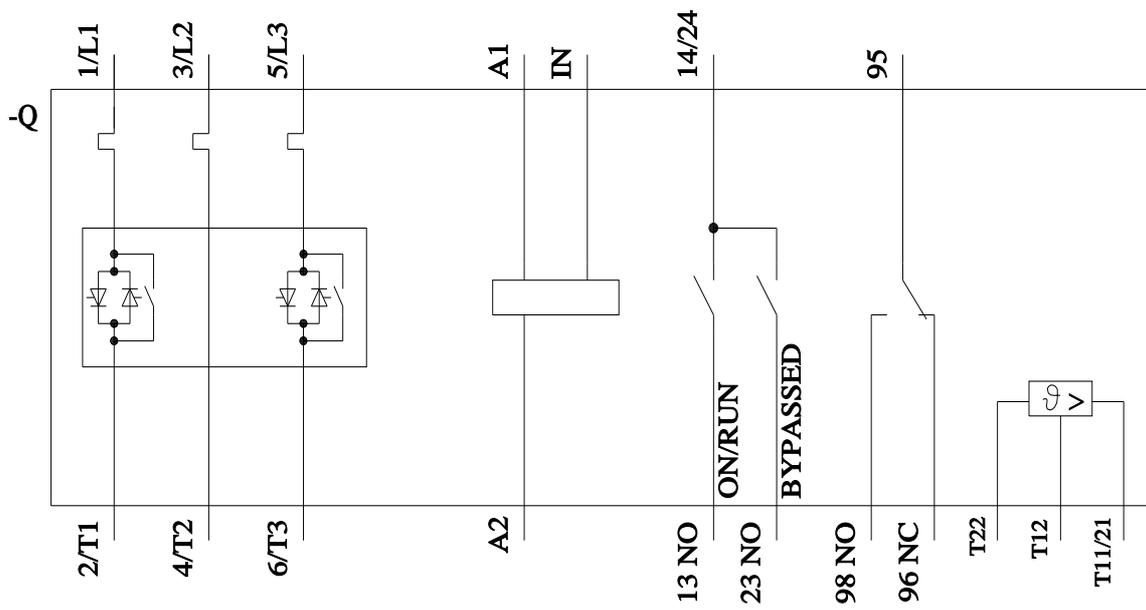
Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5073-6TB14&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 ↻

