

Лист тех. данных

3RW5073-6TB14



Рисунок аналогичен

Устройство плавного пуска SIRIUS 200—480 В 250 А, 110—250 В AC, 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
- допуск UL
- допуск CSA

Да

Да

Да

компонент изделия

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

Нет

Да

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	
• для главной цепи	100 ms
• 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	
• между главной и вспомогательной цепью	600 V
ударопрочность	15 г / 11 мс, от 12 г / 11 мс с устройствами размыкания контактов с потенциалом
вибропрочность	15 мм до 6 Гц, 2g до 500 Гц
категория применения согласно МЭК 60947-4-2	AC-53a
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	09/23/2019
функция изделия	
• плавный пуск	Да
• плавный выбег	Да
• Soft Torque	Да
• регулируемый ограничитель тока	Да
• выбег насоса	Да
• функция собственной защиты устройства	Да
• защита двигателя от перегрузки	Да; Полная защита двигателя (защита двигателя термисторами и электронная защита двигателя от перегрузки)
• анализ термисторной защиты двигателя	Да; PTC Тип A или Klixon / Thermoclick
• автоматический сброс	Да
• ручной сброс	Да
• дистанционный сброс	Да; отключением управляющего напряжения питания
• функция связи	Да
• индикация рабочих показателей	Да; только в сочетании со специальными принадлежностями
• журнал ошибок	Да; только в сочетании со специальными принадлежностями
• с возможностью программной параметризации	Нет
• с возможностью программного конфигурирования	Да
• PROFenergy	Да; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard
• ступенчатая функция напряжения	Да
• регулирование крутящего момента	Нет
• аналоговый выход	Нет

Силовая электроника

рабочий ток	
• при 40 °C расчетное значение	250 A
• при 50 °C расчетное значение	220 A
• при 60 °C расчетное значение	200 A
рабочее напряжение	
• расчетное значение	200 ... 480 V
относительный отрицательный допуск рабочего напряжения	-15 %
относительный положительный допуск рабочего напряжения	10 %
рабочая мощность для трехфазного двигателя	
• при 230 В при 40 °C расчетное значение	75 kW
• 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	

• 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.	100 A 110 A 120 A 130 A 140 A 150 A 160 A 170 A 180 A 190 A 200 A 210 A 220 A 230 A 240 A 250 A 100 A 15 %; относительно минимально возможного I _e
мин. нагрузка [%]	
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе	
• при 40 °C после пуска • при 50 °C после пуска • при 60 °C после пуска	23 W 18 W 15 W
мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 %	
• при 40 °C при пуске • при 50 °C при пуске • при 60 °C при пуске	2 454 W 2 043 W 1 786 W
исполнение защиты двигателя	электронный, срабатывание при тепловой перегрузке двигателя
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц • при 60 Гц	110 ... 250 V 110 ... 250 V
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 быстросрабатывающий (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 мм² макс.	50 m
• при сечении провода = 1,5 мм² макс.	150 m
• при сечении провода = 2,5 мм² макс.	250 m
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения однопроводной	95–300 мм²
• для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля	70 ... 240 мм²
• для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный без заделки концов кабеля	70 ... 240 мм²
• для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения многопроводной	95 ... 300 мм²
• 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 мм²

• 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	250 ... 500 kcmil мин. 2x 70 мм², макс. 2x 240 мм² мин. 2x 50 мм², макс. 2x 185 мм² мин. 2x 50 мм², макс. 2x 185 мм² мин. 2x 70 мм², макс. 2x 240 мм² 120 ... 185 мм² 120 ... 185 мм² 120 ... 240 мм²
вид подключаемых сечений проводов • 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 вид подключаемых сечений проводов • для цепи оперативного тока однопроводной • для цепи оперативного тока тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной длина кабеля • между устройством плавного пуска и двигателем макс. • на цифровых входах при переменном токе макс. начальный пусковой крутящий момент • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	2/0 ... 500 тыс. круг. милов 50 ... 240 мм² 70 ... 240 мм² 1x (0,5 ... 4,0 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²) 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) 800 m 1 000 m 14 ... 24 N·m 0,8 ... 1,2 N·m 124 ... 210 lbf·in 7 ... 10,3 lbf·in
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. окружающая температура • при эксплуатации • при хранении и транспортировке экологическая категория • при эксплуатации согласно МЭК 60721 • при хранении согласно МЭК 60721 • при транспортировке согласно МЭК 60721 излучение электромагнитных помех	5 000 m; снижение номинальных значений параметров начиная с 1000 м, см. руководство -25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик -40 ... +80 °C 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 A
Связь/ протокол	
модуль связи поддерживается • стандарт PROFINET • EtherNet/IP • Modbus RTU	Да Да Да

- 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 A; Iq макс. = 65 кА

• предохранителя

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

Тип: класс L, макс. 800 A; Iq = 18 кА

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

Тип: класс L, макс. 800 A; Iq = 100 кА

рабочая мощность [л. с.] для трехфазного двигателя

- при 200/208 В при 50 °C расчетное значение
- при 220/230 В при 50 °C расчетное значение
- при 460/480 В при 50 °C 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



LRS



PRS

[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

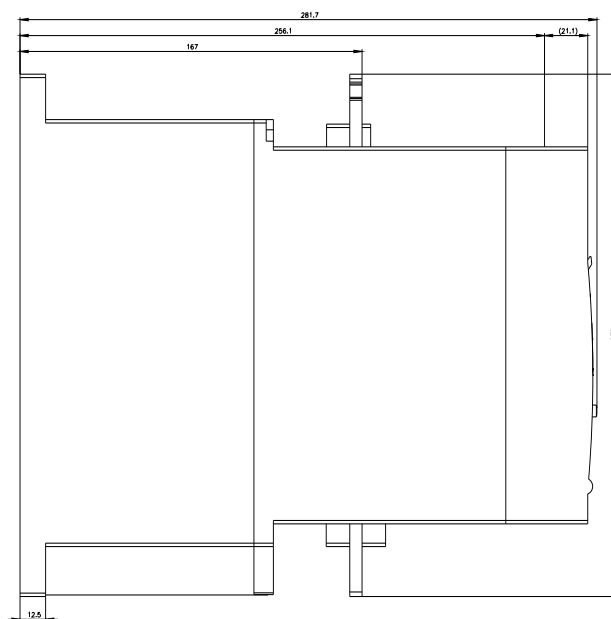
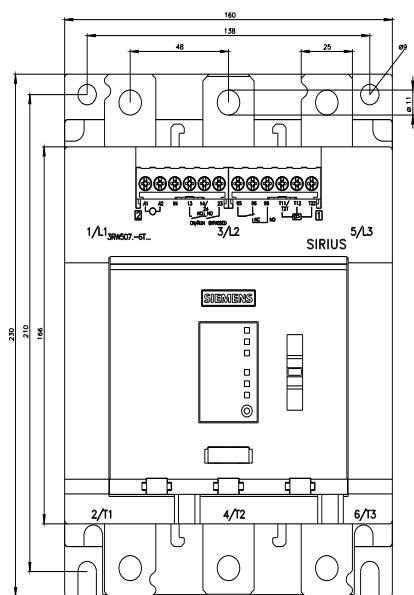
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5073-6TB14/char>

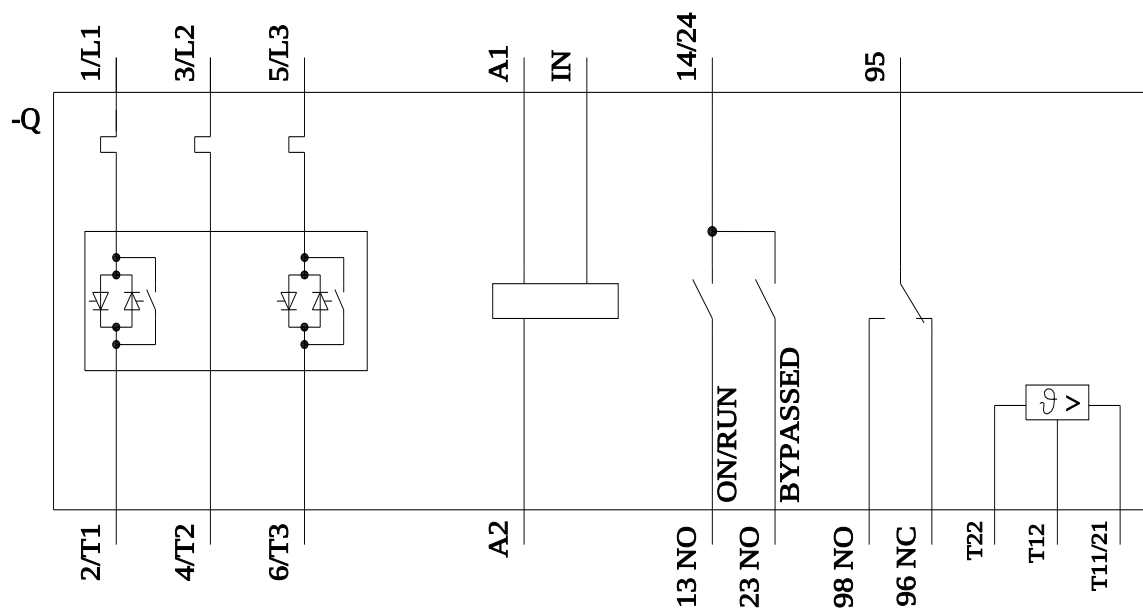
Характеристики: Высота установки

<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

