



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–480 В 93 А, 110–250 В АС, винтовые клеммы

торговая марка изделия
 категория изделия
 наименование изделия
 наименование типа изделия
 заводской номер изделия

- модуля HMI High Feature используемый
- модуля связи PROFINET Standard используемый
- модуля связи PROFINET High-Feature 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
- автоматического выключателя используемый при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- автоматического выключателя используемый при 500 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником
- предохранителя gG используемый до 690 В
- предохранителя gG используемый при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 500 В
- предохранителя gR для защиты полупроводников используемый до 690 В
- предохранителя aR для защиты полупроводников используемый до 690 В

SIRIUS
 Гибридные выключатели
 Устройство плавного пуска
 3RW55

[3RW5980-0HF00](#)
[3RW5980-0CS00](#)
[3RW5950-0CH00](#)

[3RW5980-0CP00](#)
[3RW5980-0CT00](#)
[3RW5980-0CR00](#)
[3RW5980-0CE00](#)

[3VA2216-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 15 кА, КЛАСС 10

[3VA2216-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 10 кА, КЛАСС 10

[3VA2220-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 15 кА, КЛАСС 10

[3VA2220-7MN32-0AA0](#); Тип координации 1, Iq = 10 кА, КЛАСС 10

[3NA3136-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА

[3NA3136-6](#); Тип координации 1, Iq = 65 кА

[3NE1224-0](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

[3NE3227](#); Тип координации 2, Iq = 65 кА

Общие технические данные

пусковое напряжение [%]	20 ... 100 %
напряжение останова [%]	50 %; с неизменяемыми настройками
длительность пусковой ступенчатой функции устройства плавного пуска	0 ... 360 s
время выбега устройства плавного пуска	0 ... 360 s
пусковой момент [%]	10 ... 100 %
остановочный момент [%]	10 ... 100 %
ограничение крутящего момента [%]	20 ... 200 %
значение ограничения тока [%] регулируемый	125 ... 800 %
пусковое напряжение [%] регулируемый	40 ... 100 %
пусковое время регулируемый	0 ... 2 s
число блоков параметров	3

• с возможностью программной параметризации	Да
• с возможностью программного конфигурирования	Да
• винтовой зажим	Да
• пружинная клемма	Нет
• PROFenergy	Да; в сочетании с модулями связи PROFINET Standard и PROFINET High-Feature
• обновление микропрограммного обеспечения	Да
• съёмная клемма для цепи оперативного тока	Да
• ступенчатая функция напряжения	Да
• регулирование крутящего момента	Да
• комбинированное торможение	Да
• аналоговый выход	Да; 4... 20 мА (по умолчанию)/0... 10 В
• программируемые управляющие входы/выходы	Да
• контроль состояния	Да
• автоматическая параметризация	Да
• мастер настройки приложений	Да
• альтернативный выбег	Да
• режим аварийного хода	Да
• реверсивный режим	Да
• плавный пуск в условиях тяжелого пуска	Да

Силовая электроника

рабочий ток	
• при 40 °C расчетное значение	93 A
• при 40 °C расчетное значение мин.	19 A
• при 50 °C расчетное значение	82,5 A
• при 60 °C расчетное значение	75,5 A
рабочий ток при схеме соединения звездой с внутренним треугольником	
• при 40 °C расчетное значение	161 A
• при 50 °C расчетное значение	143 A
• при 60 °C расчетное значение	131 A
рабочее напряжение	
• расчетное значение	200 ... 480 V
• при схеме соединения звездой с внутренним 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 звездой с внутренним треугольником	-15 %
относительный положительный допуск рабочего напряжения при схеме соединения звездой с внутренним треугольником	10 %
рабочая мощность для трехфазного двигателя	
• при 230 В при 40 °C расчетное значение	22 kW
• при 230 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	45 kW
• при 400 В при 40 °C расчетное значение	45 kW
• при 400 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 40 °C расчетное значение	90 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 %
мин. нагрузка [%]	10 %; относительно установленного I _e
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе	
• при 40 °C после пуска	28 W
• при 50 °C после пуска	25 W
• при 60 °C после пуска	23 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

1 258 W

1 065 W

948 W

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

- 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 расчетное значение

100 mA

ток удержания в байпасном режиме расчетное значение

180 mA

ток включения при замыкании байпасных контактов макс.

0,8 A

пик тока включения при подаче оперативного напряжения питания макс.

43 A

длительность пика тока включения при подаче оперативного напряжения питания

1,6 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

4

- параметризуемый

4

число цифровых выходов

4

- параметризуемый
- не параметризуемый

3

1

исполнение цифровых выходов

3 замыкающих контакта (NO)/1 переключающий контакт (CO)

число аналоговых выходов

1

коммутационная способность по току релейных выходов

- при AC-15 при 250 В расчетное значение
- при DC-13 при 24 В расчетное значение

3 A

1 A

Монтаж/ крепление/ размеры

монтажное положение

Вертикально (поворачивается на +/- 90°, откидывается вперед и назад на +/- 22,5°)

вид креплений

винтовое крепление

высота

306 mm

ширина

185 mm

глубина

203 mm

необходимое расстояние при последовательном монтаже

- вперед
- назад
- вверх

10 mm

0 mm

100 mm

<ul style="list-style-type: none"> • вниз • вбок 	75 mm
масса без упаковки	5 mm
	7,15 kg
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	рамная клемма
<ul style="list-style-type: none"> • для главной цепи • для цепи оперативного тока 	Винтовое присоединение
ширина соединительной шины макс.	25 mm
длина кабеля для подключения термистора	
<ul style="list-style-type: none"> • при сечении провода = 0,5 мм² макс. • при сечении провода = 1,5 мм² макс. • при сечении провода = 2,5 мм² макс. 	50 m
	150 m
	250 m
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения однопроводной • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения тонкожильный с заделкой концов кабеля • для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения многопроводной • для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов для рамной клеммы при использовании переднего клеммного соединения • для главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения однопроводной • 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 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 многопроводной 	1x (2,5 ... 16 mm ²)
	1x (2,5 ... 50 mm ²)
	1x (10 ... 70 mm ²)
	1x (10 ... 2/0)
	1x (2,5 ... 16 mm ²)
	1x (10 ... 2/0)
	2x (2,5 ... 16 mm ²)
	2x (2,5 ... 35 mm ²)
	2x (6 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²)
	1x (2,5 ... 50 mm ²)
	1x (10 ... 70 mm ²)
вид подключаемых сечений проводов	
<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 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
длина кабеля	
<ul style="list-style-type: none"> • между устройством плавного пуска и двигателем макс. • на цифровых входах при постоянном токе макс. 	800 m
	1 000 m
начальный пусковой крутящий момент	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме 	4,5 ... 6 N·m
	0,8 ... 1,2 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм)	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов при винтовом зажиме • для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме 	40 ... 53 lbf·in
	7 ... 10,3 lbf·in
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	5 000 m; Ухудшение параметров, начиная с 1000 м, см. каталог
окружающая температура	

<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>-25 ... +60 °С; Начиная с 40 °С учитывать ухудшение характеристик -40 ... +80 °С</p> <p>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) согласно IEC 60947-4-2: Класс А, класс В по запросу</p>
Связь/ протокол	
<p>модуль связи поддерживается</p> <ul style="list-style-type: none"> • стандарт PROFINET • PROFINET High Feature • EtherNet/IP • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS 	<p>Да Да Да Да Да Да</p>
Номинальная нагрузка UL/CSA	
<p>заводской номер изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> • автоматического выключателя <ul style="list-style-type: none"> — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В согласно UL — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при 575/600 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником согласно UL • предохранителя <ul style="list-style-type: none"> — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL — пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL — пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при схеме соединения звездой с внутренним треугольником до 575/600 В согласно UL <p>рабочая мощность [л. с.] для трехфазного двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • при 200/208 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °С расчетное значение • при 220/230 В при схеме соединения звездой с 	<p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq макс. = 65 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq макс. = 65 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq макс. = 65 кА</p> <p>Тип Siemens: 3VA51, макс. 125 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 300 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 250 А; Iq = 100 кА</p> <p>Тип: Класс RK5 / K5, макс. 300 А; Iq = 10 кА</p> <p>Тип: Класс J / L, макс. 250 А; Iq = 100 кА</p> <p>25 hp 30 hp 60 hp 40 hp 50 hp</p>

внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение

- при 460/480 В при схеме соединения звездой с внутренним треугольником при 50 °C расчетное значение

100 hp

нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL

R300-B300

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

электромагнитная совместимость

Согласно IEC 60947-4-2

ATEX

сертификат соответствия

- ATEX
- МЭК Ex
- согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU

Да
Да
BVS 18 ATEX F 003 X

тип взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU

II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb]

отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508 относительно ATEX

0

PFDAvg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508 относительно ATEX

0,008

PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061 относительно ATEX

5E-7 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 a

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



For use in hazardous locations

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[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=3RW5527-1HA14>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5527-1HA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5527-1HA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5527-1HA14&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

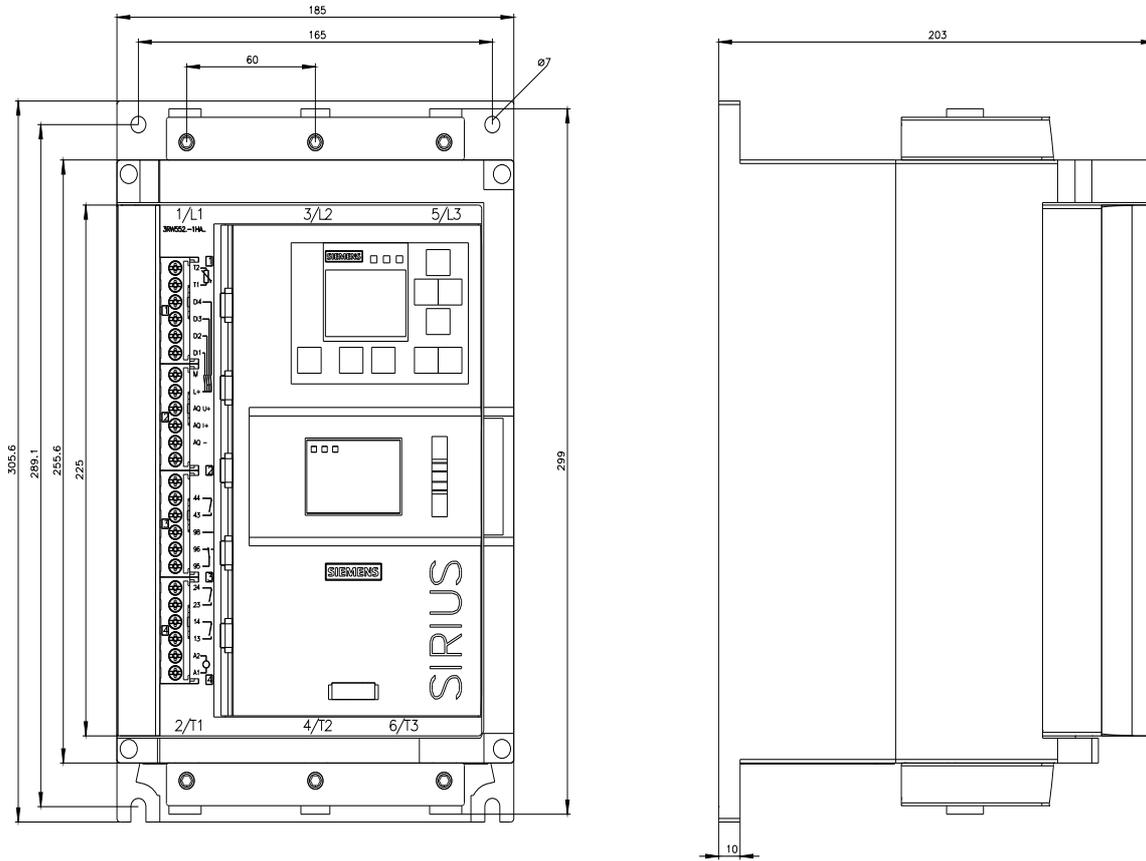
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5527-1HA14/char>

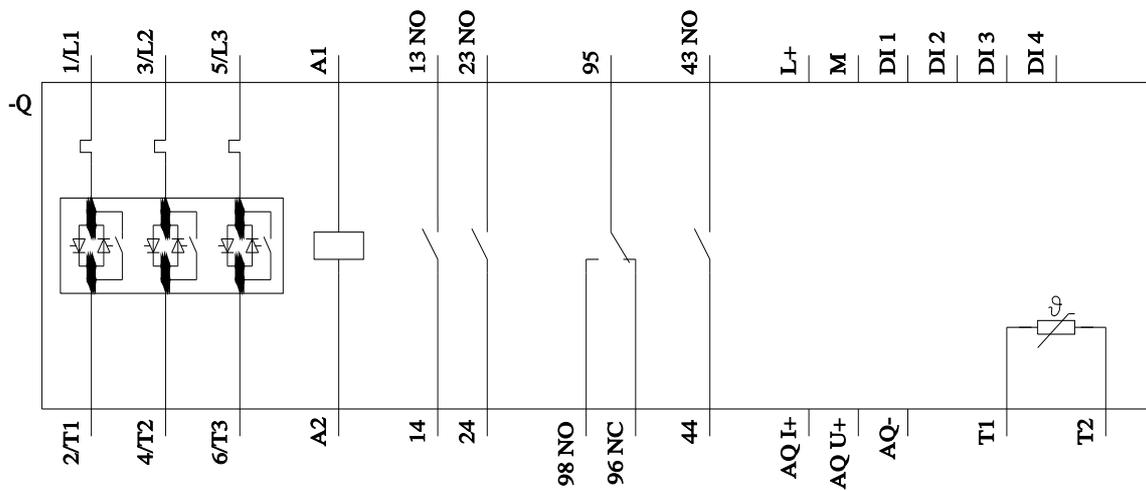
Характеристики: Высота установки

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5527-1HA14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





последнее изменение:

13.01.2023 

