SIEMENS

Лист тех. данных 3RW5056-6AB14

Siemens EcoTech



Устройство плавного пуска SIRIUS 200–480 В 171 А, 110–250 В AC, винтовые клеммы Аналоговый выход

торговая марка изделия	SIRIUS
категория изделия	Гибридные выключатели
наименование изделия	Устройство плавного пуска
наименование типа изделия	3RW50
заводской номер изделия	
● модуля HMI High Feature используемый	3RW5980-0HF00
● модуля связи PROFINET Standard используемый	3RW5980-0CS00
● модуля связи PROFIBUS используемый	3RW5980-0CP00
● модуля связи Modbus TCP используемый	3RW5980-0CT00
● модуля связи Modbus RTU используемый	3RW5980-0CR00
● модуля связи EtherNet/IP	3RW5980-0CE00
● автоматического выключателя используемый при 400 В	3VA2220-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 20 кА
● автоматического выключателя используемый при 500 В	3VA2220-7MN32-0AA0; Тип координации 1, Iq = 20 кА
● предохранителя gG используемый до 690 В	3NA3244-6; Тип координации 1, Iq = 65 кА
● предохранителя gR для защиты полупроводников используемый до 690 В	3NE1 230-0; Тип координации 2, Iq = 65 кА
● предохранителя aR для защиты полупроводников используемый до 690 В	3NE3 335; Тип координации 2, Iq = 65 кА
● сетевого контактора используемый до 480 В	3RT1056
● сетевого контактора используемый до 690 В	3RT1064
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 %
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

© Copyright Siemens

комплектация изделия встроенная контактная система шунтирования	Да
число управляемых фаз	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.	1 400 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, 2 g до 500 Гц
категория применения согласно МЭК 60947-4-2	AC-53a
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (день/месяц/год)	09/23/2019
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1
Масса нетто ME	5,825 kg
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; Электронная защита двигателя от перегрузки
● анализ термисторной защиты двигателя	Нет
● 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
● **PROFIenergy**	Да; в сочетании с модулем связи PROFINET Standard
● ступенчатая функция напряжения	Да
● регулирование крутящего момента	Нет
● 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	171 A
● при 50 °C расчетное значение	153 A
● при 60 °C расчетное значение	141 A
рабочее напряжение	
● расчетное значение	200 ... 480 V
относительный отрицательный допуск рабочего напряжения	-15 %
относительный положительный допуск рабочего напряжения	10 %

© Copyright Siemens

рабочая мощность для трехфазного двигателя	
● при 230 В при 40 °C расчетное значение	45 kW
● при 400 В 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 %
регулируемый ток двигателя	
● при положении поворотного кодового переключателя 1	81 A
● при положении поворотного кодового переключателя 2	87 A
● при положении поворотного кодового переключателя 3	93 A
● при положении поворотного кодового переключателя 4	99 A
● при положении поворотного кодового переключателя 5	105 A
● при положении поворотного кодового переключателя 6	111 A
● при положении поворотного кодового переключателя 7	117 A
● при положении поворотного кодового переключателя 8	123 A
● при положении поворотного кодового переключателя 9	129 A
● при положении поворотного кодового переключателя 10	135 A
● при положении поворотного кодового переключателя 11	141 A
● при положении поворотного кодового переключателя 12	147 A
● при положении поворотного кодового переключателя 13	153 A
● при положении поворотного кодового переключателя 14	159 A
● при положении поворотного кодового переключателя 15	165 A
● при положении поворотного кодового переключателя 16	171 A
● мин.	81 A
мин. нагрузка [%]	15 %; относительно минимально возможного Ie
мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока при переменном токе	
● при 40 °C после пуска	29 W
● при 50 °C после пуска	23 W
● при 60 °C после пуска	20 W
мощность потерь [Вт] при переменном токе при ограничении тока 350 %	
● при 40 °C при пуске	1 751 W
● при 50 °C при пуске	1 478 W
● при 60 °C при пуске	1 308 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	110 ... 250 V
● при 60 Гц	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 %

© Copyright Siemens

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	30 mA
ток удержания в байпасном режиме расчетное значение	80 mA
ток включения при замыкании байпасных контактов макс.	2,5 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 (Icu=1 кА), предохранитель 6 A быстродействующий (Icu=1 кА), линейный защитный автомат C1 (Icu = 600 A), линейный защитный автомат C6 (Icu = 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	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 креплений	винтовое крепление
высота	198 mm
ширина	120 mm
глубина	249 mm
необходимое расстояние при последовательном монтаже	
● вперед	10 mm
● назад	0 mm
● вверх	100 mm
● вниз	75 mm
● вбок	5 mm
масса без упаковки	5,2 kg
Подсоединения/ клеммы	
исполнение электрического соединения	
● для главной цепи	шинный зажим
● для цепи оперативного тока	Винтовое присоединение
ширина соединительной шины макс.	25 mm
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов для рамной клеммы	
● при использовании переднего клеммного соединения однопроводной	16–120 мм²
● при использовании переднего клеммного соединения тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	16 ... 120 мм²
● при использовании переднего клеммного соединения тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	10 ... 120 мм²
● при использовании переднего клеммного соединения многопроводной	16 ... 70 мм²
● при использовании заднего клеммного соединения однопроводной	16–120 мм²
● ля главных контактов для рамной клеммы при использовании заднего клеммного соединения	6–250 тыс. круг. милов

© Copyright Siemens

● при использовании обоих клеммных соединений однопроводной	макс. 1x 95 мм², 1x 120 мм²
● при использовании обоих клеммных соединений тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	макс. 1x 95 мм², 1x 120 мм²
● при использовании обоих клеммных соединений тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	макс. 1x 95 мм², 1x 120 мм²
● при использовании обоих клеммных соединений многопроводной	макс. 2x 120 мм²
● при использовании заднего клеммного соединения тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	16–120 мм²
● при использовании заднего клеммного соединения тонкопроволочный без концевой заделки кабеля	10–120 мм²
● при использовании заднего клеммного соединения многопроводной	16–120 мм²
вид подключаемых сечений проводов	
● для проводов американского калибра (AWG) для главной цепи однопроводной	4 ... 250 тыс. круговых милов
● для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов многопроводной	16 ... 95 мм²
● для кабельного наконечника согласно DIN для главных контактов тонкопроволочный	25 ... 120 мм²
вид подключаемых сечений проводов	
● для цепи оперативного тока однопроводной	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● для цепи оперативного тока тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● для проводов американского калибра (AWG) для цепи оперативного тока однопроводной	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
длина кабеля	
● между устройством плавного пуска и двигателем макс.	800 m
● на цифровых входах при переменном токе макс.	1 000 m
момент затяжки	
● для главных контактов при винтовом зажиме	10 ... 14 N·m
● для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	0,8 ... 1,2 N·m
момент затяжки (фунтов/дюйм)	
● для главных контактов при винтовом зажиме	89 ... 124 lbf·in
● для вспомогательных и управляющих контактов при винтовом зажиме	7 ... 10,3 lbf·in
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	5 000 m
окружающая температура	
● при эксплуатации	-25 ... +60 °C; Начиная с 40 °C учитывать ухудшение характеристик
● при хранении и транспортировке	-40 ... +80 °C
экологическая категория	
● при эксплуатации согласно МЭК 60721	3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6
● при хранении согласно МЭК 60721	1K6 (с эпизодическим выпадением конденсата), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (попадание песка в устройства недопустимо), 1M4
● при транспортировке согласно МЭК 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (макс. высота падения 0,3 м)
Электромагнитная совместимость	
излучение электромагнитных помех	согласно IEC 60947-4-2: Класс A
Связь/ протокол	
модуль связи поддерживается	
● стандарт PROFINET	Да
● EtherNet/IP	Да
● Modbus RTU	Да
● Modbus TCP	Да
● PROFIBUS	Да
Номинальная нагрузка UL/CSA	
заводской номер изделия	
● автоматического выключателя	
— пригоден для испытаний напряжением	Тип Siemens: 3VA5225, макс. 250 A; Iq = 10 kA

© Copyright Siemens

промышленной частоты при 460/480 В согласно UL	
— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты при 460/480 В согласно UL	Тип Siemens: 3VA52, макс. 250 A; Iq макс. = 65 кА
● предохранителя	
— пригоден для испытаний напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL	Тип: Класс RK5 / K5, макс. 400 A; Iq = 10 kA
— пригоден для испытаний повышенным напряжением промышленной частоты до 575/600 В согласно UL	Тип: класс J, макс. 350 A; Iq = 100 кА
рабочая мощность [л. с.] для трехфазного двигателя	
● при 200/208 В при 50 °C расчетное значение	50 hp
● при 220/230 В при 50 °C расчетное значение	50 hp
● при 460/480 В при 50 °C расчетное значение	100 hp
Электрическая 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	
уровень полноты безопасности (SIL) согласно МЭК 61508 относительно ATEX	уровень полноты безопасности SIL 1
PFHD при высокой приоритетности запроса согласно МЭК 61508 относительно ATEX	9E-6 1/h
PFDavg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508 относительно ATEX	0,09
отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508 относительно ATEX	0
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 относительно ATEX	3 a
сертификат соответствия	
● ATEX	Да
● МЭК Ex	Да
● UKEX	Да
Разрешения Сертификаты	
экологический сертификат изделия	
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе производства	31.2 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / в процессе сбыта	0.945 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / при эксплуатации	316 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / по истечении срока службы	-2.75 kg
● потенциал парникового эффекта [CO2 eq] / всего	345 kg

Environment	General Product Approval
Environmental Con-firmations	

General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations	
			Miscellaneous

Test Certificates	Maritime application	other

© Copyright Siemens

Type Test Certific-
ates/Test Report

ABS DNV LRS PRS

Confirmation

other

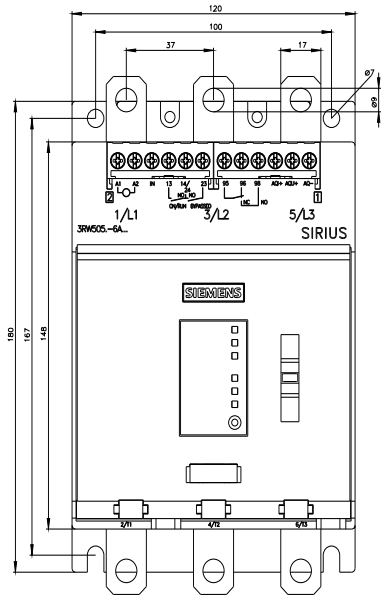
Confirmation

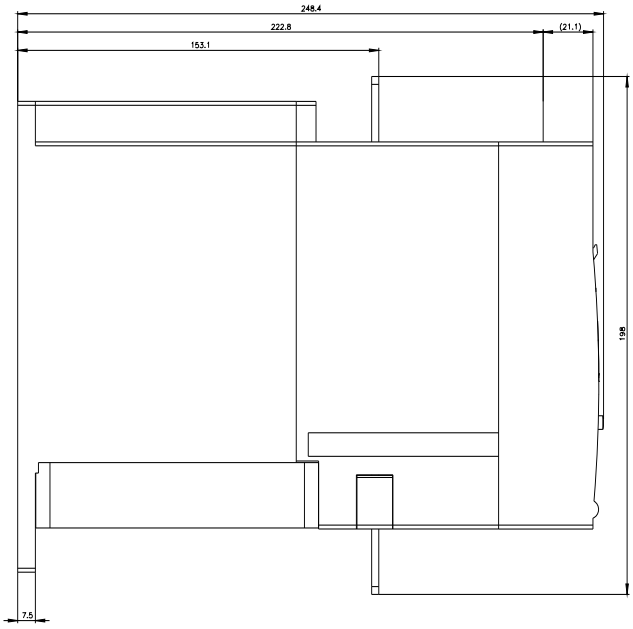
产品合格
QC PASS

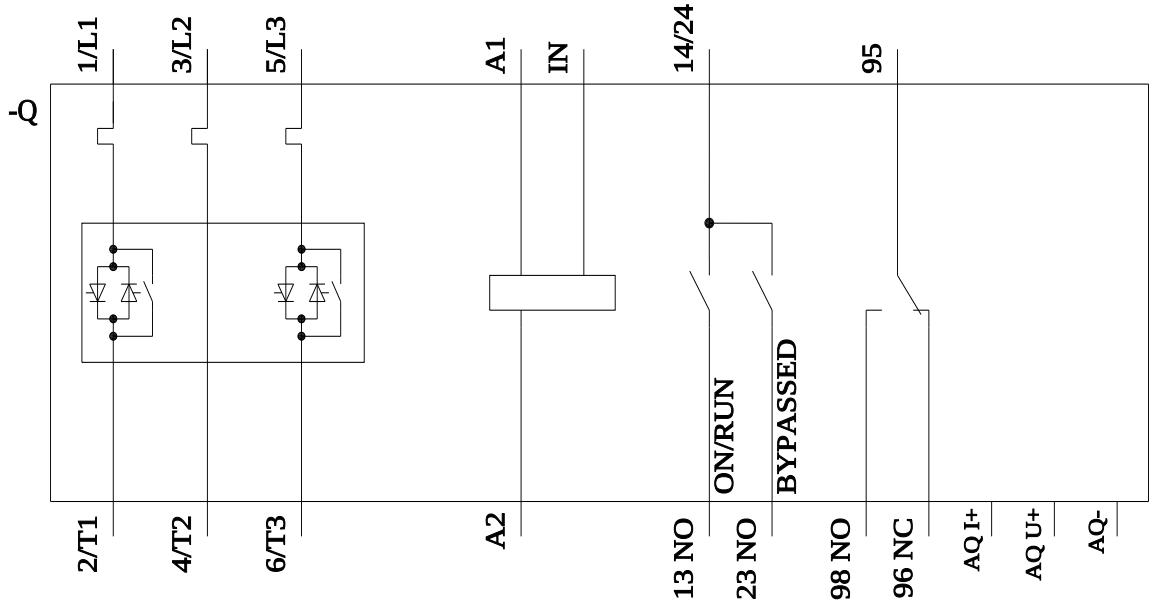
Дополнительная информация

Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
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=3RW5056-6AB14
Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-6AB14
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5056-6AB14&lang=en
Онлайн-генератор Cax
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5056-6AB14
Характеристические кривые
https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod__no>
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t, ток обрыва
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-6AB14/char
Характеристики: Высота установки
https://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?gridview=view2&objkey=G_NSB0_XX_01704&showdetail=true&view=Search
Simulation Tool for Soft Starters (STS)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917

© Copyright Siemens







последнее изменение: 04.04.2026

© Copyright Siemens

. © Copyright Siemens

. © Copyright Siemens