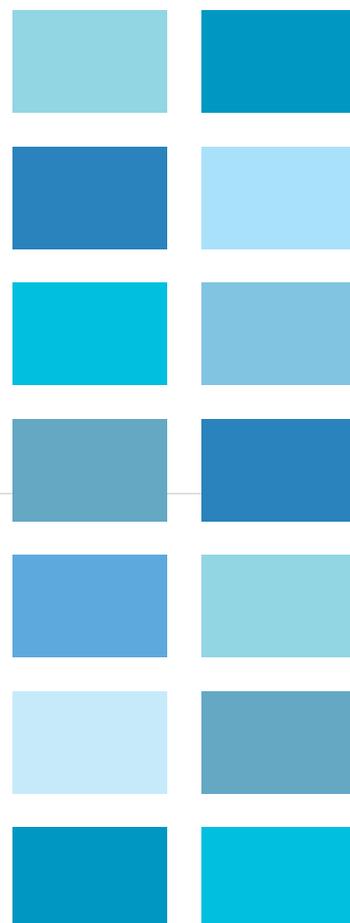
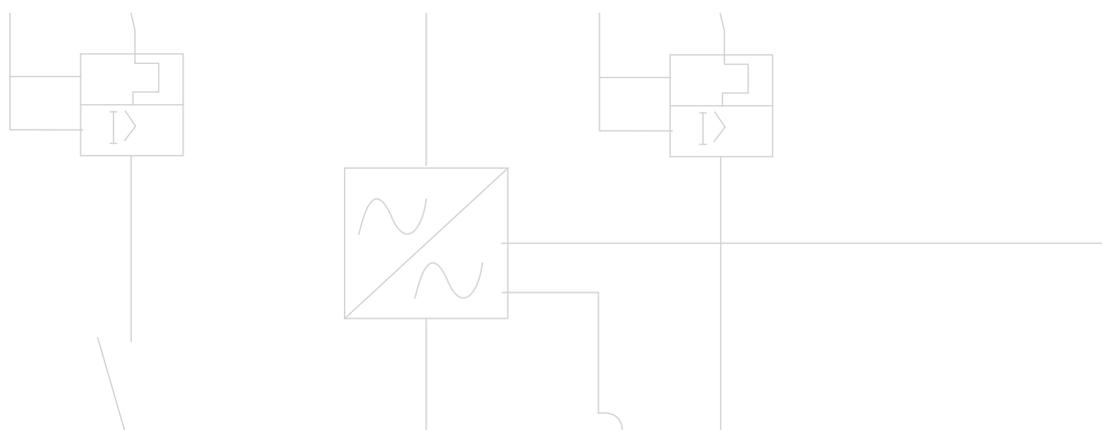


Автоматизация

Устройства плавного пуска



3 -

3 -



Устройства плавного пуска



Устройства плавного пуска являются статическими устройствами, предназначенными для ускорения, замедления и защиты трехфазных индукционных электродвигателей.

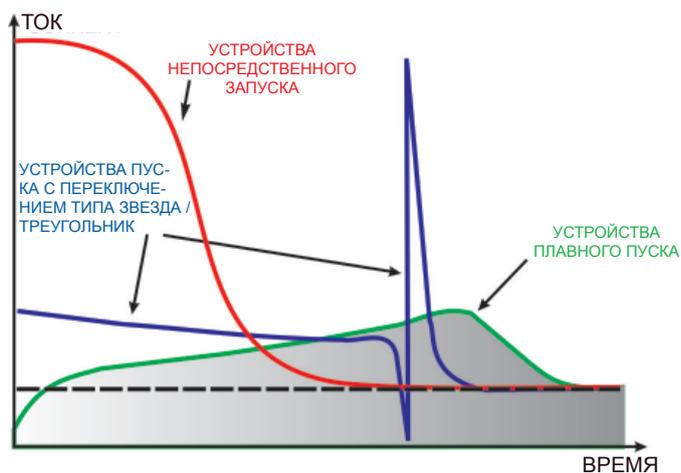
Управление подаваемым на двигатель напряжением осуществляется при помощи изменения угла открытия тиристов, что позволяет осуществлять плавный пуск и останов.

При правильной регулировке пусковой вращательный момент двигателя может быть оптимизирован таким образом, что пусковой ток останется максимально низким.

Сертификаты



Сравнение способов запуска



SSW-06

Устройства плавного пуска WEG Soft-Starters SSW-06 работают на базе микропроцессора и полностью цифровой обработки сигнала. Конструкция устройств плавного пуска основана на последних технологических достижениях и обеспечивает наилучшие характеристики при запуске и останове индукционных электродвигателей, являясь, таким образом, завершенным и одновременно экономичным решением.

Интерфейс “человек-машина” позволяет легко осуществлять настройку параметров, упрощая тем самым процедуры запуска и эксплуатации. Встроенная функция управления насосом позволяет исключить вероятность гидравлического удара.



Возможности SSW-06

- 32-х разрядный высокоэффективный микропроцессор RISC;
- Электронная защита двигателя;
- Отсоединяемый интерфейс “человек-машина” с двойным дисплеем (СВЕТОДИОДНЫЙ/ЖК);
- Полностью программируемые методы контроля;
- Широкий диапазон настроек контроля пускового момента;
- Функция “Кик-старт” для использования при высоких нагрузках и при функциональных нагрузках с высоким стартовым моментом;
- Функция “Управление насосом” для систем интеллектуального управления насосами;
- Исключение гидравлического удара;
- Ограничение пускового тока;
- Ограничение падения напряжения в линии;
- Диапазон напряжений (220-575 В AC);
- Импульсный источник питания с фильтром радиочастотных помех (от 94 до 253 В AC);
- Встроенный обходной контактор (до 820А), который уменьшает габариты установки и увеличивает экономию электроэнергии;
- Резервное копирование параметров тепловой защиты;
- Защита от дисбаланса напряжения и тока;
- Защита от превышения и падения напряжения и тока;
- Вход для термистора с положительным температурным коэффициентом;
- Предотвращение механических ударов;
- Снижение нагрузки на муфты и другие элементы трансмиссии при запуске (коробки передач, шкивы, ремни, и проч.);
- Увеличение срока эксплуатации двигателя и механических составляющих;
- Простота в эксплуатации, программировании и обслуживании при помощи интерфейса “человек-машина”;
- Простота электрических подключений;
- Направленный запуск;
- Возможность подключения при помощи 3 или 6 проводов - ВНУТРЕННЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОМ;
- Вся функциональность и защита доступны для двух видов соединений;
- Функция защиты коммуникаций от ошибок;
- Температура окружающего воздуха до 55°С (без снижения характеристик) для модели с диапазоном 10А - 820А, и до 40°С (без снижения характеристик) для модели с диапазоном 950А - 1400А.
- Соответствие международным стандартам: IRAM, C-Tick, UL, cUL, Gost and CE.

Области применения SSW-06

Химическая и нефтехимическая

- Вентиляторы / нагнетательные вентиляторы
- Насосы центробежные
- Дозирование / технологические насосы
- Мешалки / смесители
- Компрессоры
- Аэраторы

Сахара и спирта

- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Технологические насосы
- Ленточные конвейеры

Продукты питания

- Дозирование / технологические насосы
- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Мешалки / миксеры
- Сушилки / печи
- Шаровые и молотковые мельницы
- Эскалаторы / монорельсы

Керамическая промышленность

- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Сушилки / печи
- Шаровые мельницы
- Роликовые столы
- Ленточные конвейеры

Деревобработка

- Машина для нарезки
- Полировочная машины
- Пилы
- Дробилки
- Дробилки для древесных отходов

Пластмасса и Резина

- Выдавливающие машины
- Машины для выдува
- Смесители
- Кalandры
- Экструдеры

Соки и напитки

- Центробежные насосы
- Мешалки / миксеры
- Роликовые столы
- Ленточные конвейеры
- Линии розлива

Текстильная промышленность

- Мешалки / миксеры
- Сушилки / стиральные машины

Стеклоплавильная промышленность

- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Технологии изготовления бутылок
- Роликовые столы
- Ленточные конвейеры

Очистка сточных вод

- Осевые насосы
- Импульсные системы

Целлюлозно-бумажная промышленность

- Дозирующие насосы
- Технологические насосы
- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Мешалки / миксеры
- Ротационные фильтры
- Ротационные печи
- Конвейеры

Цементная и горнодобывающая промышленности

- Дозирование / технологические насосы
- Просеивающие машины / роликовые столы
- Динамические грейдеры
- Ленточные конвейеры

Обработка металлов и металлургия

- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Ленточные конвейеры
- Бурение и шлифовальные станки
- Насосы

Охлаждение

- Технологические насосы
- Вентиляторы / вытяжные вентиляторы
- Компрессоры

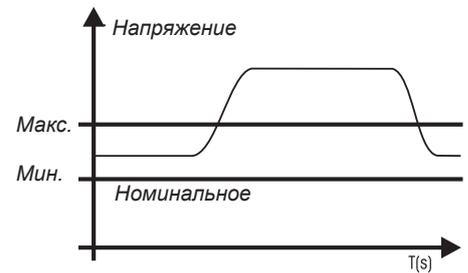
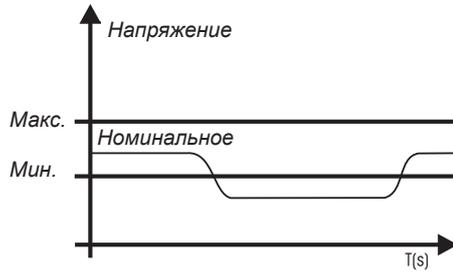
Перевозка грузов

- Конвейеры / ремни / цепочки
- Роликовые столы
- Монорельсы / конвейеры
- Эскалаторы
- Конвейеры для багажа (в аэропортах)

Защита от превышения / падения тока и напряжения SSW-06

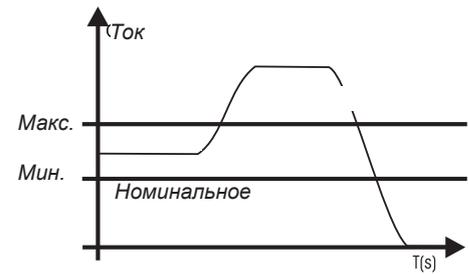
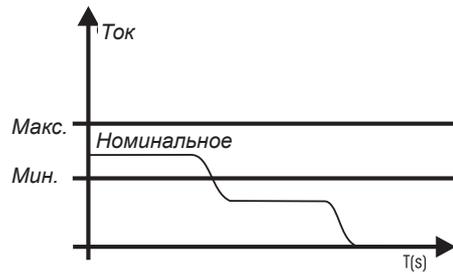
Защита от перенапряжения

Настраиваемые максимальный и минимальный пределы напряжения для полной защиты двигателя. Доступно для обоих типов подключения к двигателю.



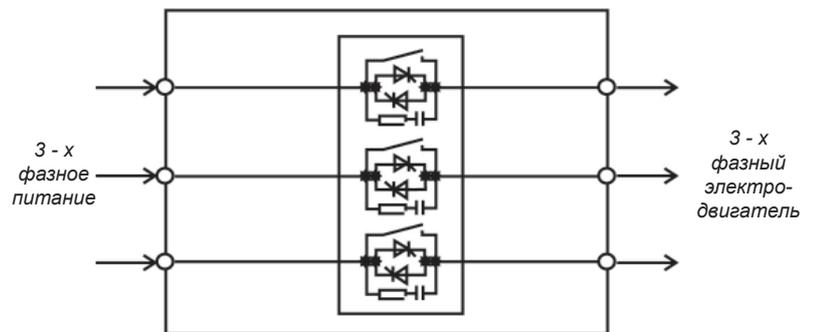
Защита от превышения / падения тока

Настраиваемые максимальный и минимальный пределы тока для полной защиты двигателя. Защита от падения тока идеальна для контроля насосов, работающих без нагрузки.



ВСТРОЕННЫЙ BY-PASS КОНТАКТОР

Встроенная схема обхода сводит к минимуму потери и тепловыделение на тиристорах, обеспечивая тем самым экономию рабочего пространства и электроэнергии. Доступно для моделей от 10А до 820А.



Основные функции SSW-06

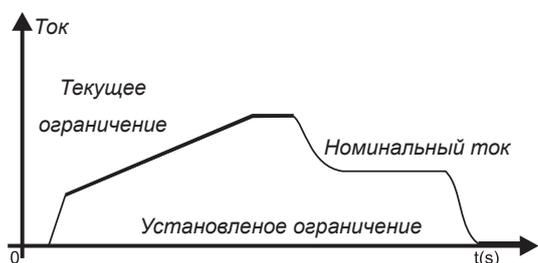
Скачки напряжения

Обеспечивает плавное ускорение и / или замедление в местах скачков напряжения.



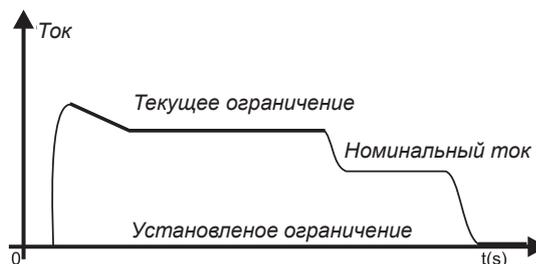
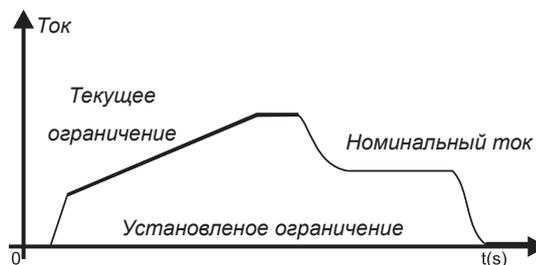
Управление насосом

Управление насосом обеспечивается плавным замедлением скачков.



Скачки тока

Позволяет настроить ограничение тока до пуска. Применяется к нагрузке выше или ниже первоначального вращательного момента.



Ограничение по току

Позволяет регулировать границы вращательного момента в начале пуска, согласно требованиям.



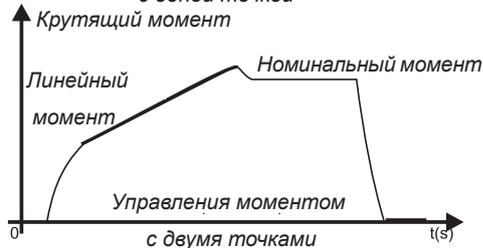
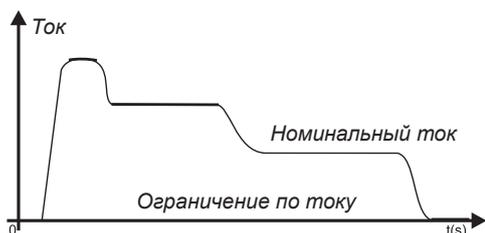
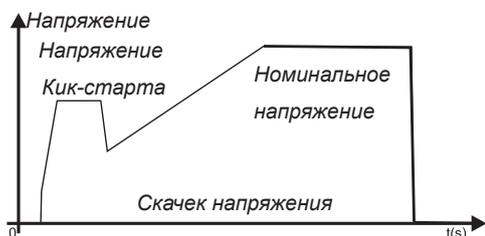
Управление моментом

SSW-06 имеет алгоритм контроля вращательного момента с высокой производительностью и максимальной гибкостью настроек для любых требований. Доступен для обоих типов подключения к двигателем (стандарт / подключение "треугольником").

- 1 точка - постоянный вращательный момент.
- 2 точки - линейный вращательный момент.
- 3 точки - квадратический вращательный момент.

Кик - старт

Стартовый импульс напряжения, генерирующий пик вращательного момента, необходимый для нагрузок, имеющих высокий момент срыва.



Интерфейс “человек-машина”

Интеллектуальный интерфейс

Двухдисплейный интеллектуальный интерфейс со светодиодными 7 - сегментными индикаторами и ЖК - дисплеем (2 строки и 16 знаков), обеспечивающими отличную видимость с большого расстояния, а также включающими в себя подробное описание всех параметров и сообщения на ЖК - дисплее.

Выбор языка

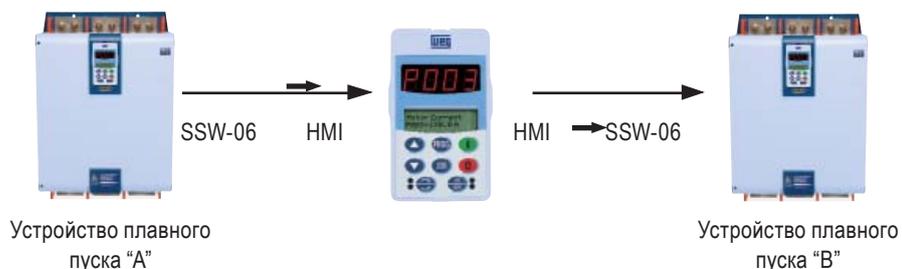
Интеллектуальный рабочий интерфейс также позволяет пользователю выбирать, по его желанию, режим программирования, язык и индикацию параметров на буквенно-цифровом ЖК-дисплее.

Возможность аппаратуры и программного обеспечения изделия позволяют пользователю выбирать различные языковые опции, такие как: португальский, английский, немецкий и испанский языки.



Функция КОПИРОВАНИЯ

Интеллектуальный интерфейс также обладает возможностью копирования, которая позволяет осуществлять копирование параметров из одного устройства плавного пуска в другое, увеличивая тем самым скорость программирования, надежность и возможность внесения одинаковых параметров при использовании на одинаковых промышленных машинах.



Направленный запуск

Устройства плавного пуска это оборудование, предназначенное для пуска индукционных двигателей, где как время реакции так и питание напрямую зависят от характеристик двигателя.

Устройства плавного пуска SSW-06 имеет вариант программирования, специально разработанного для упрощенного пуска, ориентированного на автоматическую последовательность руководства по эксплуатации к последовательному программированию минимальных характеристик, необходимых для реализации плавного пуска ведомого двигателя и нагрузки.

Сетевое подключение SSW-06

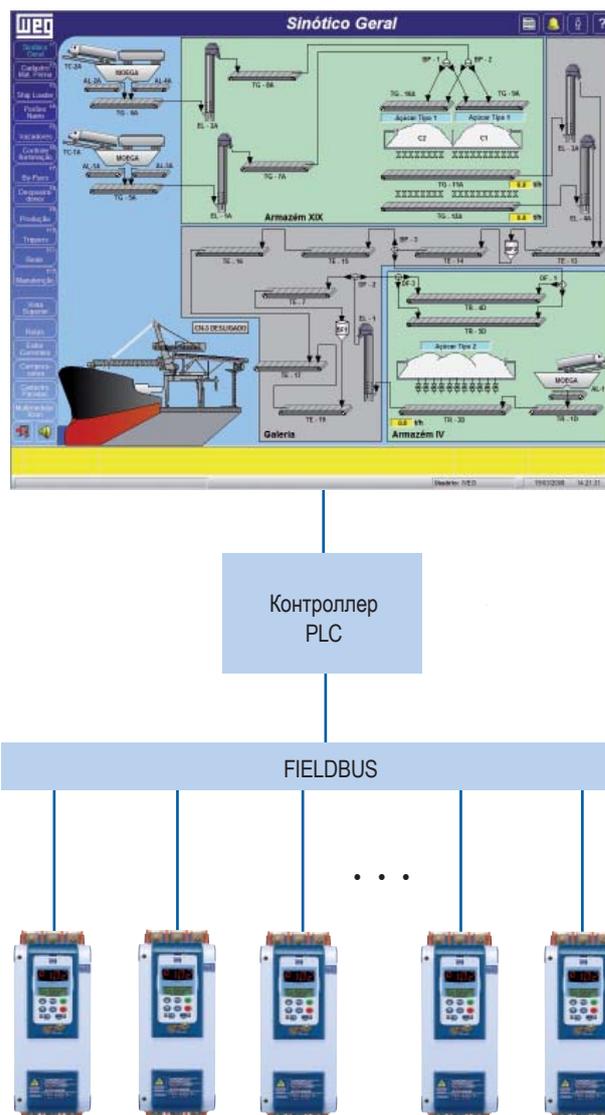
Устройство плавного пуска может использовать сетевое подключение в сети быстрой передачи данных "Fieldbus" посредством самых используемых в мире систем связи, таких как:

- FIELDBUS →
- PROFIBUS DP (опционально)
 - DeviceNet (опционально)
 - Modbus RTU (встроенного программного обеспечения)
 - Modbus RTU RS-485 (опционально)
 - EtherNet / IP (опционально)

В основном разработанная для интеграции в автоматизированные линии крупных промышленных производств, быстрая сетевая связь превосходно служит для наблюдения, мониторинга и контроля приводов, предлагая в результате высокие операционные свойства и прекрасную оперативную гибкость всей системы.

Легко подключается к следующим системам связи: Profibus DP, DeviceNet и EtherNet IP, дополнительные модули должны быть установлены в устройстве плавного пуска. Для соединения устройства плавного пуска к Modbus RTU надо использовать сетевой адаптер RS-232 или RS-485.

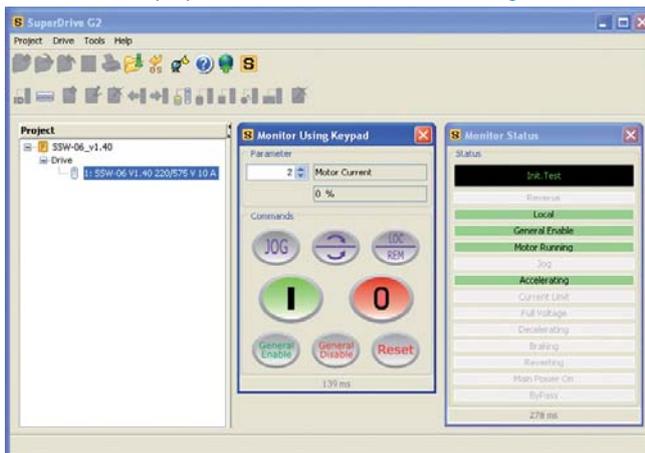
Помимо защиты, мониторинга и управления двигателем, допускается использование цифровых и аналоговых входов / выходов из устройства плавного пуска в качестве удаленного устройства в сети Profibus DP.



Программное обеспечение Superdrive G2

Программное обеспечение для устройства плавного пуска разработано для работы в среде операционной системы Windows и предназначено для использования персонального компьютера для контроля, мониторинга и параметризации привода с SSW - 06. Возможности:

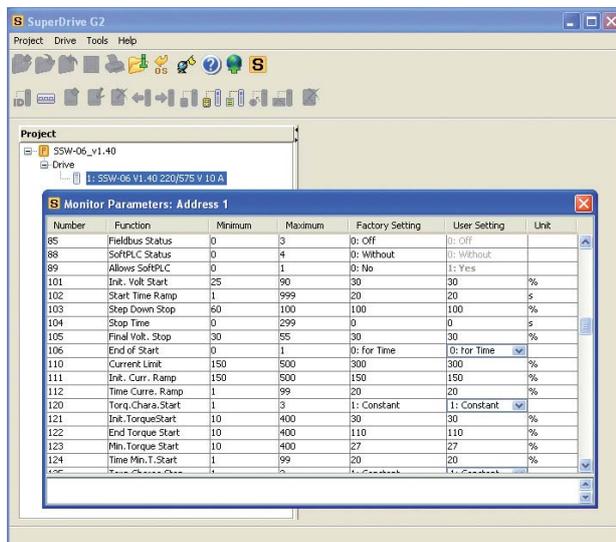
- Автоматическая идентификация.
- Распознавание параметров.
- Установка параметров.
- Настройки параметров On-line.
- Редактирование сохраненных файлов Off-line и использование их позже при подключении.
- Создание документации к приложениям.
- Удобное программирование.
- FUNCTION TRACE дает пользователю возможность плавного пуска при нормальных условиях эксплуатации, а также устранения неполадок.
- 2 метровый экранированный USB кабель поставляется вместе с изделием.
- On-line помощь.
- Бесплатное программное обеспечение на www.weg.net



Number	Function	Minimum	Maximum	Factory Setting	User Setting	Unit
85	Fieldbus Status	0	3	0: Off	0: Off	
88	SoftPLC Status	0	4	0: Without	0: Without	
89	Allows SoftPLC	0	1	0: No	1: Yes	
101	Init. Volt Start	25	90	30	30	%
102	Start Time Ramp	1	999	20	20	s
103	Step Down Stop	60	100	100	100	%
104	Stop Time	0	299	0	0	s
105	Final Volt. Stop	30	55	30	30	%
106	End of Start	0	1	0: for Time	0: for Time	
110	Current Limit	150	500	300	300	%
111	Init. Curr. Ramp	150	500	150	150	%
112	Time Curre. Ramp	1	99	20	20	%
120	Torg.Chara.Start	1	3	1: Constant	1: Constant	
121	Init.TorqueStart	10	400	30	30	%
122	End Torque Start	10	400	110	110	%
123	Min.Torque Start	10	400	27	27	%
124	Time Min.T.Start	1	99	20	20	%

Мониторинг и параметризация списка параметров легко осуществляется настройками по умолчанию

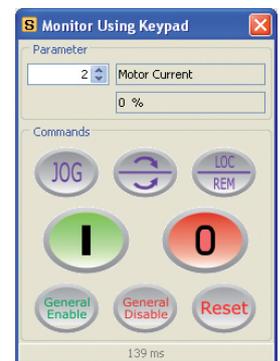
Интегрированная среда



Конфигурация Trace function в программном обеспечении G2 super-drive



Статус мониторинга

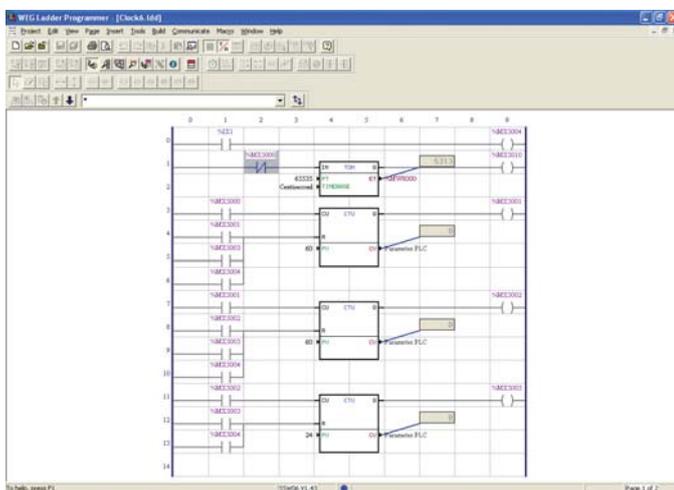
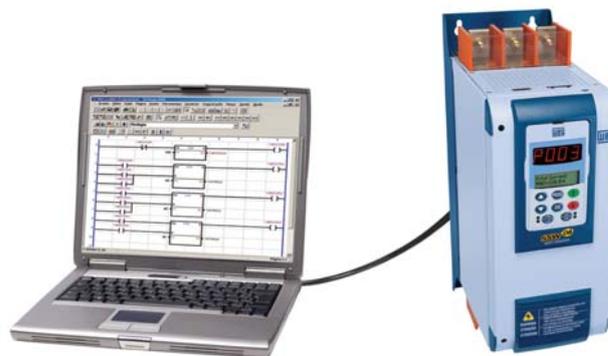


Окно мониторинга и управления с помощью дистанционного интерфейса "человек-машина"

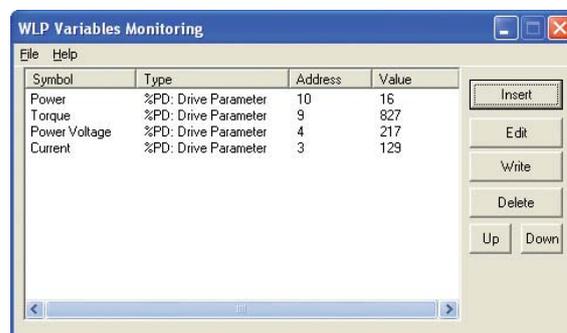
Функция SOFTPLC

Ресурс, который предоставляет функция PLC в SSW-06 дает пользователю гибкость в настройках и позволяет разработку специфических прикладных программ.

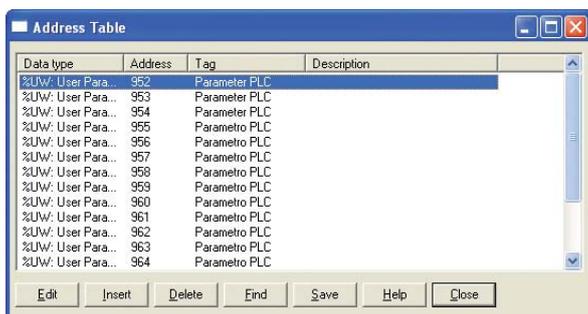
- LADDER язык программирования - WLP программного обеспечения.
- Доступ ко всем параметрам инвертора и I / Os.
- PLC, математический блок и блоки управления.
- Сохранение, загрузка и On-line мониторинг.
- Объем памяти 1 кБит.
- Позволяет создавать документации к приложениям.
- On-line помощь.
- Бесплатное программное обеспечение на www.weg.net



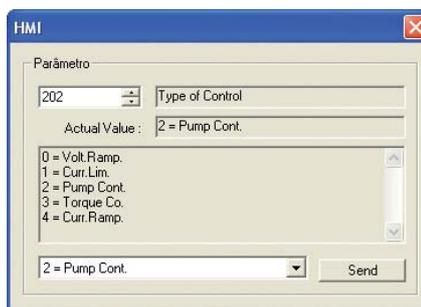
Простая и практическая программная среда



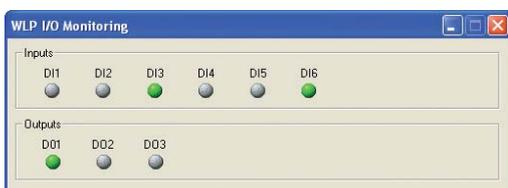
On-line мониторинг



Параметры пользователя



Дистанционных интерфейс "человек-машина" для изменения параметров



Дискретные мониторинговые входы и выходы

Аксессуары и комплектующие SSW-06

Операционный Пульт Управления с двойным дисплеем (жидкокристаллическим и светодиодным), с наличием функции КОПИРОВАНИЯ параметров.



ИНТЕРФЕЙС "ЧЕЛОВЕК-МАШИНА" (стандартный вариант)

Корпус гнезда для интерфейса "человек-машина"

Устанавливается местно (на крышке корпуса устройства плавного пуска) или дистанционно (на лицевой панели щита).



КОРПУС ГНЕЗДА ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА "ЧЕЛОВЕК-МАШИНА"

Соединительный кабель для дистанционного интерфейса HMI - SSW-06

Длина кабеля (X) 1, 2, 3 и 5 м.



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ИНТЕРФЕЙСА
CAB – HMI SSW-06-X

Сетевой комплект Fieldbus

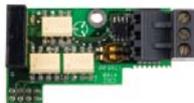
Эти карты позволяют управлять устройством плавного пуска через шины.



СЕТЕВОЙ КОМПЛЕКТ FIELDBUS
Profibus DP → KFB-PD
DeviceNet → KFB-DN
Profibus DPV1 → KFB-PDPV1
DeviceNet Acyclic → KFB-DD
EtherNet /IP → KFB-ENIP

Сетевой комплект RS-485

Обеспечивает подключение устройства плавного пуска к сетевой шине Modbus-RTU через изолированный RS485.



СЕТЕВОЙ КОМПЛЕКТ RS-485
RS-485 → KRS-485

Защитная крышка клемм питания IP 20

Защита клемм



ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА КЛЕММ
(для моделей от 85A до 820A)

KIT IP20-M2 (85A - 130A)
KIT IP20-M3 (170A - 205A)
KIT IP20-M4 (255A - 365A)
KIT IP20-M5 (412A - 604A)
KIT IP20-M6 (670A - 820A)

Комплект USB

Позволяет связь с ПК через порт USB



СЕТЕВОЙ КОМПЛЕКТ

Комплект расширения ввода/вывода

6 изолированных цифровых входов и выходов для использования с SoftPLC.



КОМПЛЕКТ РАСШИРЕНИЯ ВВОДА / ВЫВОДА

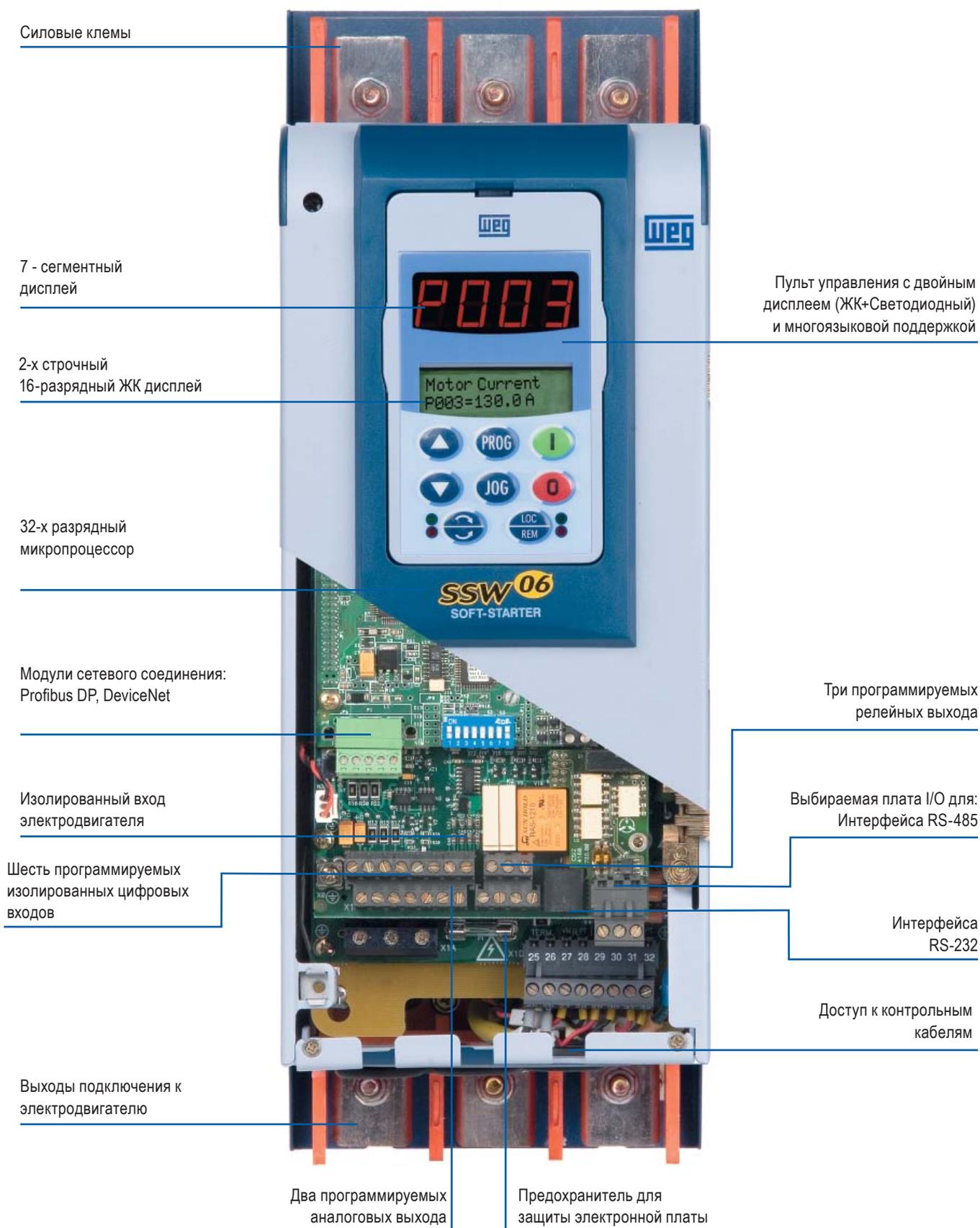
Комплект активации внешней токовой защиты

Используется когда внешний контур обхода требует активации защиты.



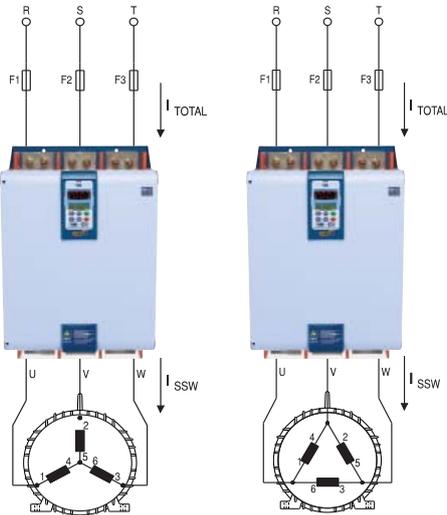
КОМПЛЕКТ ТОКОВОЙ АКТИВАЦИИ
K-ECA
(для моделей от 255A до 1400A)

Компактный, удобный и многофункциональный



Варианты подключения устройства плавного пуска к двигателю

Стандартное подключение (3 провода)

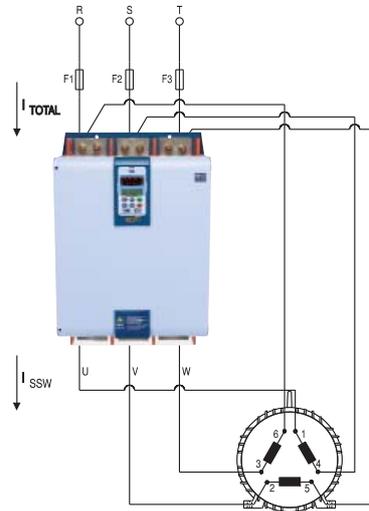


SSW-06 Стандартное подключение

Тип “звезда” Тип “треугольник”

$$I_{SSW-06} = I_{\text{Полный Ток}}$$

Соединение с внутренним соединением треугольником (6 проводов)



Устройство плавного пуска с внутренним соединением треугольником

$$I_{SSW-06} = \frac{I_{\text{required}}}{\sqrt{3}} = 58\% \text{ of } I_{\text{required}} \text{ (после запуска)}$$

$$I_{SSW-06} = \frac{I_{\text{required}}}{1,5} = 67\% \text{ of } I_{\text{required}} \text{ (во время запуска)}$$

Примечания

- При запуске двигателя, подключенного по схеме с внутренним соединением треугольником (6 проводов), ток плавного запуска на 33% меньше в сравнении со стандартным 3-проводным соединением. Даже когда скорость двигателя растет, уменьшение на 43% тока устройства плавного пуска достигается использованием 6 проводного соединения. По существу возможность внутреннего соединения устройства плавного пуска треугольником экономит пользователю, как денежные средства, так и габариты (мощность) устройства.
- 6-проводное соединение двигателя необходимо когда используется внутреннее соединение треугольником.

ДВИГАТЕЛЬ	6-проводное соединение
220В - Δ / 380В - Y	220В - Δ
380В - Δ / 660В - Y	380В - Δ
440В - Δ / 760В - Y	440В - Δ
575В - Δ	575В - Δ
220В - Δ / 380В - Y	220В - Δ
440В - Δ / 760В - Y	440В - Δ

- Для той же мощности двигателя, при подключении двигателя по схеме с внутренним соединением треугольником (6 проводов), потребляемая мощность устройства плавного пуска на 42% меньше, чем это необходимо при стандартном 3-проводном соединении.
- При использовании устройства плавного пуска с электродвигателем подключенным по схеме с внутренним соединением треугольником (6 проводов), можно запускать двигатели с мощностью на 73% выше, чем это возможно при стандартном 3-проводном соединении.
- Внутреннее соединение двигателя по схеме подключения треугольником требует 6-проводное соединение устройства плавного пуска и двигателя.
- В процессе запуска ток двигателя может быть в 1,5 раза больше, чем ток УПП.
- После запуска, ток двигателя может быть в 1,73 раза больше, чем ток УПП.

Номинальные характеристики привода SSW - 06

Ниже в таблицах даны соответствия примерной мощности электродвигателя и каждой модели привода с регулируемой скоростью. Номинальные параметры электродвигателей, приведенные ниже, можно использовать только как рекомендации. Однако, для правильного подбора устройства плавного пуска, рекомендуется, использовать специальное программное обеспечение. Использование данной таблицы характеристик привода предусмотрено в качестве руководства. Номинальные токи приводов могут изменяться в зависимости от скорости и производителя.

3-проводное подключение

Диапазон напряжений электродвигателя 220В - 575В

Модель	Выходной ток	IEC - 50Гц			IEC - 60Гц		NEMA - 60Гц		
		220В 230В	380В 415В	525В кВт	220В 230В	440В 460В	230В	460В	575В
	А	кВт	кВт	кВт	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
SSW060010T2257	10	2.2	4	5.5	3	7.5	3	5	7.5
SSW060016T2257	16	4	7.5	9.2	5	10	5	10	10
SSW060023T2257	23	5.5	11	15	7.5	15	7.5	15	20
SSW060030T2257	30	7.5	15	18.5	10	20	10	20	25
SSW060045T2257	45	11	22	30	15	30	15	30	40
SSW060060T2257	60	15	30	37	20	40	20	40	50
SSW060085T2257	85	22	45	55	30	60	30	60	75
SSW060130T2257	130	37	55	90	50	100	50	100	125
SSW060170T2257	170	45	90	110	60	125	60	125	150
SSW060205T2257	205	55	110	132	75	150	75	150	200
SSW060255T2257	255	75	132	185	100	200	100	200	250
SSW060312T2257	312	90	160	220	125	250	125	250	300
SSW060365T2257	365	110	185	250	150	300	150	300	350
SSW060412T2257	412	110	220	300	150	350	150	300	450
SSW060480T2257	480	132	250	355	200	400	200	400	500
SSW060604T2257	604	185	315	450	250	500	250	500	600
SSW060670T2257	670	200	355	500	270	550	-	600	700
SSW060820T2257	820	250	450	560	350	700	-	700	900
SSW060950T2257	950	280	500	710	400	800	-	800	1000
SSW061100T2257	1100	315	560	800	450	900	-	900	1100
SSW061400T2257	1400	400	710	1000	550	1250	-	1100	1500

Напряжение электродвигателя 690В

Модель	Выходной ток	IEC
		50Гц 690В
	А	кВт
SSW060045T5769	45	37
SSW060060T5769	60	55
SSW060085T5769	85	75
SSW060130T5769	130	110
SSW060170T5769	170	160
SSW060205T5769	205	185
SSW060255T5769	255	250
SSW060312T5769	312	300
SSW060365T5769	365	355
SSW060412T5769	412	400
SSW060480T5769	480	450
SSW060604T5769	604	560
SSW060670T5769	670	630
SSW060820T5769	820	800
SSW060950T5769	950	900
SSW061100T5769	1100	1120
SSW061400T5769	1400	1400

ПРИМЕЧАНИЯ:

1- Максимальные мощности электродвигателей приведенных в таблице, были рассчитаны на основе 2 и 4 полюсных электродвигателей WEG. Для электродвигателей с другим количеством полюсов (напр.: 6 или 8 полюсов), подходят другие напряжения (напр.: 230, 400 или 460 В) и / или при использовании электродвигателей других производителей устройство плавного пуска подбирается по номинальному току электродвигателя.

2 - В моделях 950 А напряжение питания вентилятора должно быть 110 или 220 В АС.

3 - В моделях 10 А и 1400 А, напряжение питания вентилятора должно быть только 220 В АС.

4 - Температура окружающей среды (Ta) = 0 ... 55°C только для моделей от 10 А до 820 А, для моделей 950А, 110 А и 1400 А, Ta = 0 ... 40 ° С.

Номинальные характеристики привода

Подключение с внутренним соединением по схеме треугольником (6 проводов)

Диапазон напряжений электродвигателя 220В - 575В

Модель	Выходной ток	IEC - 50Гц			IEC - 60Гц		NEMA - 60Гц		
		220В 230В	380В 415В	525В	220В 230В	440В 460В	230В	460В	575В
		А	кВт	кВт	кВт	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
SSW060010T2257	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSW060016T2257	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSW060023T2257	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSW060030T2257	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSW060045T2257	77	22	37	55	30	60	25	60	75
SSW060060T2257	103	30	55	75	40	75	30	75	100
SSW060085T2257	147	37	75	90	60	125	50	100	150
SSW060130T2257	225	55	110	160	75	175	75	150	200
SSW060170T2257	294	75	160	220	125	200	100	200	300
SSW060205T2257	355	110	185	250	150	300	125	250	350
SSW060255T2257	441	132	220	315	175	350	150	350	450
SSW060312T2257	540	160	250	400	200	450	200	450	600
SSW060365T2257	631	185	315	450	250	550	250	500	700
SSW060412T2257	713	220	370	500	300	600	-	600	800
SSW060480T2257	831	250	450	630	350	700	-	700	900
SSW060604T2257	1046	315	560	800	450	900	-	900	1100
SSW060670T2257	1160	355	630	900	450	950	-	1000	1250
SSW060820T2257	1420	400	800	1000	550	1250	-	1250	1500
SSW060950T2257	1645	-	900	1250	650	1350	-	1350	1750
SSW061100T2257	1905	-	1000	1400	800	1500	-	1500	2000
SSW061400T2257	2424	-	1250	1800	1000	2000	-	2000	2500

ПРИМЕЧАНИЯ:

1- Максимальные мощности электродвигателей приведенных в таблице, были рассчитаны на основе 2 и 4 полюсных электродвигателей WEG. Для электродвигателей с другим количеством полюсов (напр.: 6 или 8 полюсов), подходят другие напряжения (напр.: 230, 400 или 460 В) и /или при использовании электродвигателей других производителей устройство плавного пуска подбирается по номинальному току электродвигателя.

2 - В моделях 950 А напряжение питания вентилятора должно быть 110 или 220 В АС.

3 - В моделях 10 А и 1400 А, напряжение питания вентилятора должно быть только 220 В АС.

4 - Температура окружающей среды (Ta) = 0 ... 55°C только для моделей от 10 А до 820 А, для моделей 950А, 110 А и 1400 А, Ta = 0 ... 40 °С.

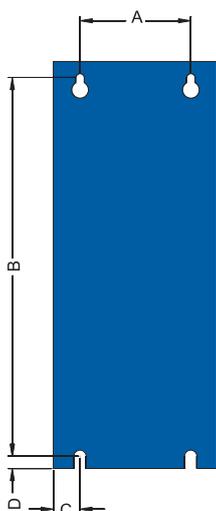


Вес и габариты



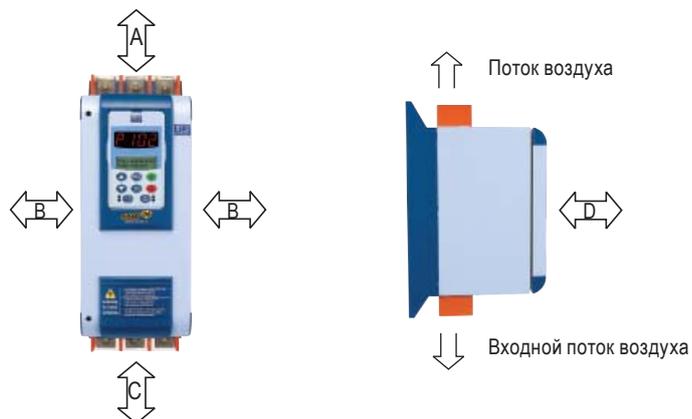
Модель	Размер	Размеры мм (дюйм)			Вес кг (фунт)	Степень защиты	Внутр. соедин. трегг. (6 проводов)	Внутр. обход
		Высота (H)	Ширина (W)	Длина (D)				
SSW060010T2257	1	256 (10.08)	132 (5.20)	182 (7.16)	3.3 (7.3)	IP20	Нет	Да
SSW060016T2257								
SSW060023T2257								
SSW060030T2257								
SSW060045T2257	2	370 (14.57)	132 (5.20)	244 (9.61)	8.5 (18.7)	IP00 (IP20 опция)	Да	Да
SSW060060T2257								
SSW060085T2257								
SSW060130T2257								
SSW060170T2257	3	440 (17.32)	223 (8.78)	278 (10.94)	18.5 (40.8)	IP00 (IP20 опция)	Да	Да
SSW060205T2257								
SSW060255T2257	4	550 (21.65)	370 (14.57)	311 (12.24)	41.5 (91.5)	IP00 (IP20 опция)	Да	Да
SSW060312T2257								
SSW060365T2257	5	650 (25.59)	370 (14.57)	347 (13.66)	55 (121.3)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060412T2257								
SSW060480T2257								
SSW060604T2257								
SSW060670T2257	6	795 (31.30)	540 (21.26)	357 (14.05)	120 (264.6)	IP00	Да	Нет
SSW060820T2257								
SSW060950T2257	7	845 (33.27)	570 (22.44)	347 (13.66)	107 (235.9)	IP00	Да	Нет
SSW061100T2257								
SSW061400T2257	8	1147 (45.16)	685 (26.97)	432 (17.01)	217.5 (479.5)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060045T5769								
SSW060060T5769	2	370 (14.57)	132 (5.20)	244 (9.61)	8.5 (18.7)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060085T5769								
SSW060130T5769	3	440 (17.32)	223 (8.78)	278 (10.94)	18.5 (40.8)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060170T5769								
SSW060205T5769	4	550 (21.65)	370 (14.57)	311 (12.24)	41.5 (91.5)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060255T5769								
SSW060312T5769	5	650 (25.59)	370 (14.57)	347 (13.66)	55 (121.3)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW060412T5769								
SSW060480T5769	6	795 (31.30)	540 (21.26)	357 (14.05)	120 (264.6)	IP00	Нет	Нет
SSW060604T5769								
SSW060670T5769	7	845 (33.27)	570 (22.44)	347 (13.66)	107 (235.9)	IP00	Нет	Нет
SSW060820T5769								
SSW060950T5769	8	1147 (45.16)	685 (26.97)	432 (17.01)	217.5 (479.5)	IP00	Нет	Нет
SSW061100T5769								
SSW061400T5769								

Механическое крепление



Модель	A мм (дюйм)	B мм (дюйм)	C мм (дюйм)	D мм (дюйм)	Крепежные болты	Размер
SSW060010	75 (2.95)	239 (9.40)	28 (1.10)	8.5 (0.33)	M5	1
SSW060016						
SSW060023						
SSW060030						
SSW060045	75 (2.95)	350 (13.78)	28.5 (1.12)	8.5 (0.33)	M5	2
SSW060060						
SSW060085						
SSW060130						
SSW060170	150 (5.91)	425 (16.73)	36.5 (1.44)	5.9 (0.23)	M6	3
SSW060205						
SSW060255	200 (7.87)	527.5 (20.77)	85 (3.35)	10 (0.39)	M6	4
SSW060312						
SSW060365						
SSW060412						
SSW060480	200 (7.87)	627.5 (24.70)	85 (3.35)	10 (0.39)	M6	5
SSW060604						
SSW060670	350 (13.78)	775 (30.51)	95 (3.74)	7.5 (0.29)	M8	6
SSW060820						
SSW060950	400 (15.75)	810 (31.89)	84 (3.31)	10 (0.39)	M8	7
SSW061100						
SSW061400	500 (19.68)	1110 (43.70)	93 (3.66)	15 (0.59)	M8	8

Механическая установка



МОДЕЛЬ	А мм (дюйм)	В мм (дюйм)	С мм (дюйм)	Д мм (дюйм)	Размер
SSW060010	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	1
SSW060016					
SSW060023					
SSW060030					
SSW060045	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	2
SSW060060					
SSW060085					
SSW060130					
SSW060170	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	3
SSW060205					
SSW060255	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	4
SSW060312					
SSW060365					
SSW060412	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	150 (1.96)	5
SSW060480					
SSW060604					
SSW060670	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	6
SSW060820					
SSW060950	150 (5.90)	30 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	7
SSW061100	150 (5.90)	100 (1.18)	150 (5.90)	50 (1.96)	8
SSW0601400					



Технические данные

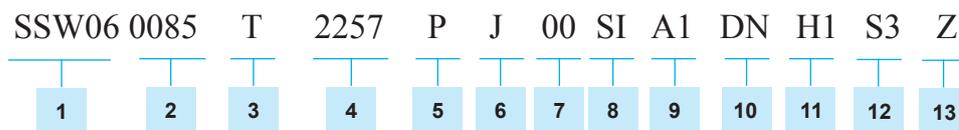
Питание	Напряжение	(от 220 до 690) В AC (-15% до +10%)	
	Управление	(от 110 до 230) В AC (-15% до +10%), или (от 94 до 253) В AC	
	Вентиляция	Модель от 255 до 820 А: 115 В AC (от 104 до 127) В AC / 230 В AC (от 207 до 253) В AC	
		Модель 950 А: 115 В AC (от 103,5 до 122) В AC / 230 В AC (от 207 до 243,8) В AC	
Корпус	Частота	(50 до 60) Гц (+/- 10%), или (45 до 66) Гц	
	Металлический	IP20 для 10А - 30А / IP 00 с 45А	
Управление	Способ	Изменение напряжения электродвигателя (Трехфазный индукционный электродвигатель)	
	ЦП	32-х разрядный RISC-микропроцессор	
	Управляемые величины	Скачки напряжения	
		Диапазон тока	
		Диапазон скачков тока	
Управление насосом			
Управление моментом с 1,2 или 3 точек			
Пусковой режим (10 запусков / час)	Нормальный	300% (3 x I ном.) в течении 30 с для 3-проводного соединения и в течении 25 с для 6-проводного соединения	
	Тяжелый	450% (4,5 x I ном.) в течении 30 с со снижением номинального тока на 33%; 450% (4,5 x I ном.) в течении 25 с для 6-проводного соединения	
Входы	Дискретные	5 изолированных входов 24 В пост. тока 1 изолированный программируемый вход для двигателя 3 программируемых выхода 250 В перем. тока / 2 А: (2 Н.О) + (1 Н.О + Н.З – индикация сбоя)	
Выходы	Релейные	1 программируемый выход (11 бит) 0...10 В пост. тока 1 программируемый выход (11 бит) 0...20 мА или 4...20 мА	
	Аналоговые		
Безопасность	Защита	При превышении напряжения	При обрыве фазы питания
		При падении напряжения	При обрыве фазы двигателя
		Дисбаланс напряжения	При отказе тиристора
		При превышении тока	При ошибке ЦП (сторожевой таймер)
		При падении тока	При ошибке программирования
		При превышении мгновенного значения тока на выходе	При ошибке последовательной связи
		При перегрузке двигателя – i ² t	При ошибке самодиагностики
		При перегреве тиристоров / радиатора	При ошибке связи "человек-машина"
		При перегреве двигателя	При истечении времени пуска
		При смене последовательности фазы	При ошибке шины связи
		При внешней ошибке	При выходе частоты из допустимого диапазона
		При размыкании обходного контактора	При превышении напряжения на контрольной панели
		При ошибке замыкания обходного контактора	При превышении тока перед схемой обхода
		При падении тока перед схемой обхода	
Функции/Ресурсы	Штатные	Дистанционный интерфейс "человек-машина" с двойным дисплеем	
		Пароль допуска к программированию	
		Выбор языка для интерфейса "человек-машина": Португальский, Английский и т.д.	
		Выбор управляемых величин: Скачки напряжения, ограничение по току, ограничение скачков тока, управление насосом и вращательным моментом	
		Выбор локального / дистанционного управления	
		Самодиагностика и автоматический сброс ошибок	
		Ориентированный пуск соответственно типу управления	
		Стандартное соединение или внутреннее соединение треугольником (не доступно для моделей на 690 В)	
		Все функции защиты и работы доступны для двух видов соединений электродвигателя	
		Функция управления насосом (защита от гидравлических ударов в насосах)	
		Функция КОПИРОВАНИЯ	
		Встроенный VY-pass-контактор для моделей от 85 до 820 А	
		Последовательный интерфейс RS-232 с Modbus протоколом RTU, RS-485 (опционально)	
		Изолированные входы для электродвигателя РТС	
		Сброс стандартных или пользовательских настроек	
		Специальные возможности: время работы	
		Программируемые перепады напряжения между фазами	
		Программируемые перепады тока между фазами	
		Увеличение и уменьшение тока перед контуром обхода	
		Программирование увеличения тока	
		Программирование времени для увеличения тока	
		Программирование уменьшения тока	
		Программирование времени для уменьшения тока	
		Программирование номинального напряжения в линии	
		Полностью программируемые скачки напряжения	
		Программируемые ограничения по току	
		Программируемые скачки по току	
Программирование управления насосом			
Полностью управляемый вращательный момент			
Автоматический сброс температурных показателей			
Программирование тепловой защиты (перегрузка двигателя) с 5 по 45 класс.			

Технические данные

Функции/Ресурсы	Опционально	Рамка для дистанционного интерфейса "человек-машина"	
		Кабель для соединения устройства плавного пуска с дистанционным интерфейсом "человек-машина" (1, 2, 3 или 5 м)	
		Комплект связи для последовательного интерфейса RS-485	
		Комплект связи для PROFIBUS-DP	
		Комплект связи для Device Net	
Рабочий интерфейс (HMI-SSW06-LCD)	Команда	Тип защиты IP20 для моделей с 45А до 820 А Запуск, останов, сброс и программирование	
	Показания дисплея	Увеличение и уменьшение номера параметра и его значения	
		Выходной ток (устройство плавного пуска) - (% от номинального тока устройства плавного пуска)	
		Выходной ток (двигатель) - (Амперы)	
		Выходной ток (двигатель) - (в процентах от номинального тока двигателя)	
		Частота переменного тока линии питания (0...99.9 Гц)	
		Напряжение линии питания (0...999 В AC)	
		Выходное напряжение устройства плавного пуска (0...999 В AC)	
		Момент двигателя	
		Активная мощность нагрузки – (кВт)	
		Полная мощность нагрузки – (кВА)	
		Состояние устройства плавного пуска	
		Состояние дискретных входов / выходов	
		Cos (φ) нагрузки – (0.00 – 0.99)	
		Время нахождения под напряжением	
		Время включения	
		Резервное копирование 4 последних ошибок	
		Версия программного обеспечения устройства плавного пуска	
		Время мониторинга кВт-час	
		Аналоговые мониторинговые выходы	
		Версия программного обеспечения PLC	
		Хранение 6-ти последних ошибок	
		Тепловая защита двигателя (0-250)	
		Состояние сетевого соединения	
		Рабочее состояние	
	Окружающая среда (условия)	Температура	0 до 55 °С (Модели от 85 до 820 А) обычная работа при номинальном токе 0 до 40 °С (Модели от 950 до 1400 А) обычная работа при номинальном токе
		Влажность	5...90 %, без образования конденсата
Высота над уровнем моря		0... 1000 м: обычная работа при номинальном токе 1000... 4000 м; со снижением номинального тока на 1%/100 м, при работе выше 1000 м над уровнем моря	
Отделка	Цвет	Крышка: светло-серый	
		Шкаф: светло-голубой	
Соответствие/Стандарты	Безопасность	UL 508 Стандарт – Промышленное контрольное оборудование	
	Низкое напряжение	EN 60947-4-2 Стандарт; LVD 73/23/ЕЕС – Директива по низкому напряжению	
	Электромагнитная совместимость	EMC директива 89 / 336 / ЕЕС – Промышленное оборудование	
	UL (США) / cUL (Канада)	Underwriters Laboratories Inc. / США (ожидает утверждения)	
	CE (Европа)	Заверенный EPCOS	
	IRAM (Аргентина)	Аргентинский институт стандартизации (ожидает утверждения)	
C-Tick (Австралия)	Австралийское управление связи (ожидает утверждения)		



Маркировка



1 - Устройство плавного пуска:

SSW-06

2 - Номинальный выходной ток устройства плавного пуска:

0010 = 10A	0085 = 85A	0365 = 365A	0950 = 950A
0016 = 16A	0130 = 130A	0412 = 412A	1100 = 1100A
0023 = 23A	0170 = 170A	0480 = 480A	1400 = 1400A
0030 = 30A	0205 = 205A	0604 = 604A	
0045 = 45A	0255 = 255A	0670 = 670A	
0060 = 60A	0312 = 312A	0820 = 820A	

3 - Питание:

T= три фазы

4 - Напряжение питания:

2257 = 220... 575 V
5769 = 575... 690V

5 - Язык руководства:

P = Португальский
E = Английский
S = Испанский

6 - Версия изделия:

S = Стандартная комплектация
0 = С дополнительным оборудованием

7 - Степень защиты:

Пусто = Стандартная версия (смотри таблицу)

8 - Интерфейс "человек-машина":

Пусто = Стандартная версия (с интерфейсом "человек-машина", светодиодный дисплей+ЖК дисплей)
SI = Без интерфейса "человек-машина"

9 - Платы расширения:

Пусто = Стандартная комплектация
A1 = Дополнительная карта CSI-2 (RS485)

10 - Карты связи Fieldbus:

Пусто = Стандарт (без дополнительных карт)
PD = Дополнительная карта KFB - карта PD (Profibus DP)
DN = дополнительная карта KFB-DN (DeviceNet)

11 - Особое исполнение:

Пусто = Стандарт

12 - Специальное программное обеспечение:

Пусто = Стандарт

13 - Конец кода:

Z = Знак, указывающий на окончание кода изделия

ПРИМЕРЫ:

SSW06 0085 T 2257 E S Z
SSW06 0255 T 2257 E O SI A1 PD Z

SSW-07 и SSW-08

Устройства плавного пуска серии SSW-07 и SSW-08, с управлением на DSP (Цифровой Процессор Сигналов) были разработаны для управления пуском и остановом электродвигателя. Простая установка и настройка изделия. SSW-07 и SSW-08 очень компактные и надежные устройства, которые включают в себя электрическую защиту двигателя. А также легко адаптируется к потребностям клиента посредством установки дополнительных аксессуаров. Клавиатура и интерфейс связи или вход двигателя PTC могут быть добавлены в комплект поставки.

Новые модели плавного пуска серии SSW-07 и SSW-08 были разработаны с целью достичь наилучшего соотношения цены и качества. Контур встроенного обходного контактора позволяет экономить электроэнергию, а также увеличить срок эксплуатации устройства плавного пуска. SSW-07 и SSW-08 имеют одинаковые функции, но SSW-07 применяется для тяжелых случаев пуска, а SSW-08 для более легких и умеренных пусков электродвигателя.



Возможности

- Снижение нагрузки на муфты, и другие элементы трансмиссии при запуске (редукторы, шкивы, шестерни, конвейеры и т.д.);
- Увеличение срока службы двигателя и его механических составляющих за счет снижения механических нагрузок;
- Простота в эксплуатации, установке и техническом обслуживании;
- Простота настройки;
- Работа в среде до 55 ° C (без уменьшения тока для всех моделей);
- Встроенная защита электродвигателя;
- Функция "Кик-Старт" для использования при высоких нагрузках и при функциональных нагрузках с высоким стартовым моментом;
- Исключение гидравлического удара при работе с насосными установками;
- Ограничение падения напряжения в линии;
- Большой выбор напряжений (от 220 до 575 В AC);
- Импульсный источник питания с фильтром радиочастотных помех (от 110 до 240 В AC);
- Встроенный обходной контактор (уменьшает размер установки и увеличивает экономию электроэнергии);

Применения

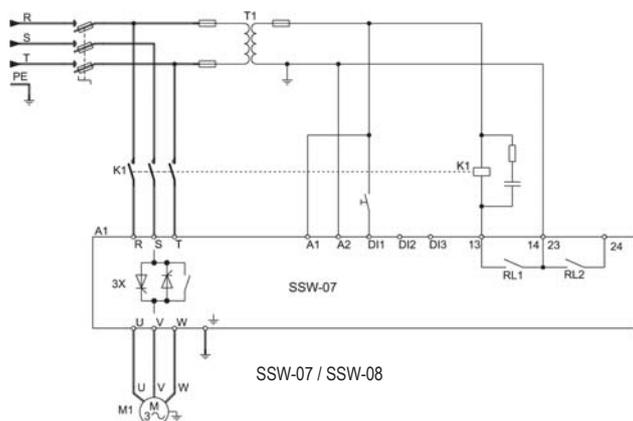
ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ ЛЕГКОЙ И УМЕРЕННОЙ НАГРУЗКИ

- Центробежные насосы
- Вакуумные насосы
- Винтовые компрессоры
- Установки для очистки бумаги
- Смешивающие аппараты

ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ ТЯЖЕЛОЙ НАГРУЗКИ

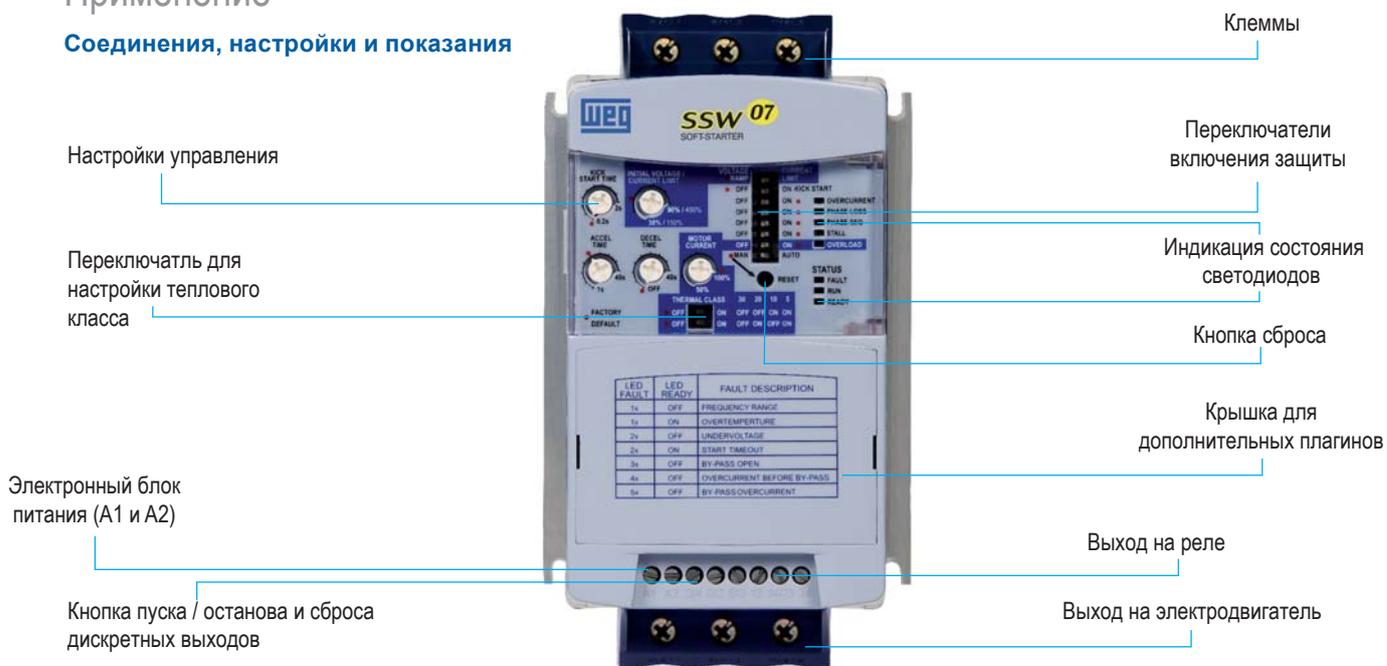
- Камнедробилки
- Центифуги
- Шлифовальные машины
- Электропилы
- Ленточные конвейеры
- Осевые и радиальные вентиляторы
- Шаровые мельницы (керамика)
- Молотковые мельницы

Монтажная схема SSW-07 и SSW-08



Применение

Соединения, настройки и показания

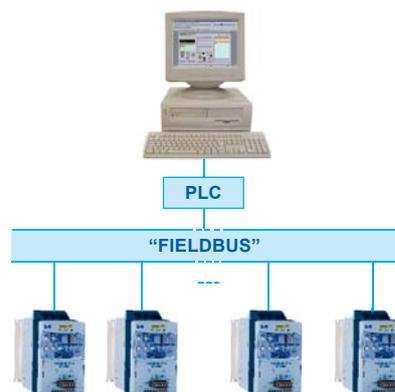


Аксессуары и комплектующие SSW-07 и SSW-08

Устройства плавного пуска могут использовать сетевое подключение в сети быстрой передачи данных "Fieldbus" посредством самых используемых в мире систем связи, таких как:

- FIELDBUS →
- PROFIBUS DP (с MFW01)
 - DeviceNet (опционально)
 - Modbus RTU RS-232 (опционально)
 - Modbus RTU RS-485 (опционально)

В основном разработанная для интеграции в автоматизированные линии крупных промышленных производств, быстрая сетевая связь превосходно служит для наблюдения, мониторинга и контроля приводов, предлагая в результате высокие операционные свойства и прекрасную оперативную гибкость всей системы. Легко подключается к следующим системам связи: Profibus DP, DeviceNet и EtherNet IP, дополнительные модули должны быть установлены в устройстве плавного пуска. Для соединения устройства плавного пуска к Modbus RTU надо использовать сетевой адаптер RS-232 или RS-485.



Управление SSW-07 и SSW-08

Светодиодный 7- сегментный дисплей. Дистанционный интерфейс "человек-машина" со встроенной функцией КОПИРОВАНИЯ позволяет переносить пользователю конфигурации с одного устройства плавного пуска на другое. Это очень удобно если одни и те же параметры используются больше чем в одном устройстве плавного пуска.

Локальный
Интерфейс
"человек-машина".



SSW-07 и SSW-08
встроенный интерфейс
"человек-машина"

Дистанционный
Устанавливается на крышке корпуса устройства плавного пуска или на лицевой панели шкафа.



SSW-07 и SSW-08
Кабели для соединения интерфейса "человек-машина" с УПП SSW-07, SSW-08 длиной: 1, 2, 3, 5, 7.5 и 10 м.

Программное обеспечение SUPERDRIVE G2



Программное обеспечение для устройства плавного пуска разработано для работы в среде операционной системы Windows и предназначено для использования персонального компьютера для контроля, мониторинга и параметризации привода. Возможности:

- Автоматическая идентификация.
- Распознавание параметров.
- Установка параметров On-line.
- Редактирование сохраненных файлов Off-line и использование их позже при подключении.
- 3м экранированный кабель для сетевого интерфейса RS-232 поставляется вместе с продуктом.
- Бесплатное программное обеспечение на www.weg.net

Аксессуары и комплектующие



Modbus RTU – RS – 232
Дополнительный модуль Modbus RTU для соединения с RS-232



Modbus RTU – RS – 485
Дополнительный модуль Modbus RTU для соединения с RS-485



DeviceNet
Дополнительный модуль соединения DeviceNet.



Profibus-DP
Через MFW-01/PD



Защитная крышка клемм питания IP20
Для моделей от 130 А до 200 А, комплект гарантирует защиту от прикосновения к токоведущим частям.



Соединительный кабель
Кабель длиной 3 - 10 м



Модуль PTC
Оptionальный модуль PTC для подключения к электродвигателю.



Комплект для вентиляции (охлаждения)
Для моделей от 45 А до 200А. Вентиляционный комплект необходим для тяжелого пуска.

Режимы работы

Все настройки, необходимые для пуска любого типа нагрузки можно выполнить с помощью регуляторов и DIP-переключателей.

Скачки напряжения

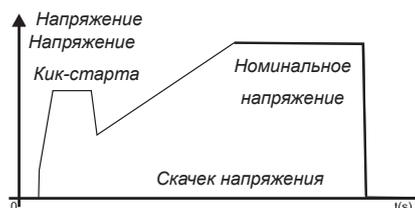
Позволяет плавное ускорение и / или замедление, ограничение напряжения в месте скачков.

Ограничение по току

Позволяет установку ограничения по току при ускорении.

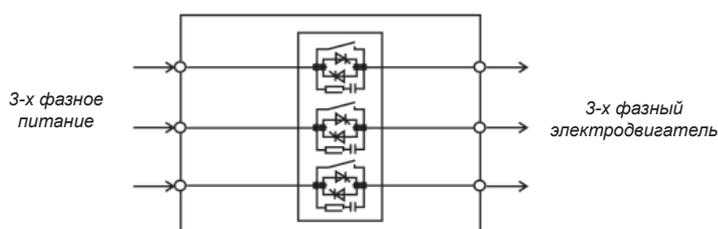
Кик - старт

Стартовый импульс напряжения, генерирующий пик вращательного момента, необходимый для нагрузок, имеющих высокий момент срыва.



Встроенный VU-pass контактор

Встроенная схема обхода сводит к минимуму потери и тепловыделение на тиристорах, обеспечивая тем самым экономию рабочего пространства и электроэнергии.



Номинальные характеристики привода

Ниже в таблицах даны соответствия примерной мощности электродвигателя и каждой модели привода с регулируемой скоростью. Номинальные параметры электродвигателей, приведенные ниже, можно использовать только как рекомендации. Однако, для правильного подбора устройства плавного пуска, рекомендуется использовать специальное программное обеспечение. Использование данной таблицы характеристик привода предусмотрено в качестве руководства. Номинальные токи приводов могут изменяться в зависимости от скорости и производителя.

Диапазон напряжений электродвигателя 220В - 575В

Модель	Выходной ток А	IEC - 50Гц			IEC - 60Гц		NEMA - 60Гц		
		220В 230В кВт	380В 415В кВт	525В кВт	220В 230В Л.С.	440В 460В Л.С.	230В Л.С.	460В Л.С.	575В Л.С.
SSW070017T5	17	4	7.5	11	6	12.5	5	10	15
SSW070024T5	24	5.5	11	15	7.5	15	7.5	15	20
SSW070030T5	30	7.5	15	18.5	10	20	10	20	25
SSW070045T5	45	11	22	30	15	30	15	30	40
SSW070061T5	61	15	30	37	20	40	20	40	50
SSW070085T5	85	22	45	55	30	60	30	60	75
SSW070130T5	130	37	55	90	37	100	50	100	125
SSW070171T5	171	45	90	110	60	125	60	125	150
SSW070200T5	200	55	110	132	75	150	75	150	200
SSW080017T5	17	4	7.5	11	6	12.5	5	10	15
SSW080024T5	24	5.5	11	15	7.5	15	7.5	15	20
SSW080030T5	30	7.5	15	18.5	10	20	10	20	25
SSW080045T5	45	11	22	30	15	30	15	30	40
SSW080061T5	61	15	30	37	20	40	20	40	50
SSW080085T5	85	22	45	55	30	60	30	60	75
SSW080130T5	130	37	55	90	37	100	50	100	125
SSW080171T5	171	45	90	110	60	125	60	125	150
SSW080200T5	200	55	110	132	75	150	75	150	200

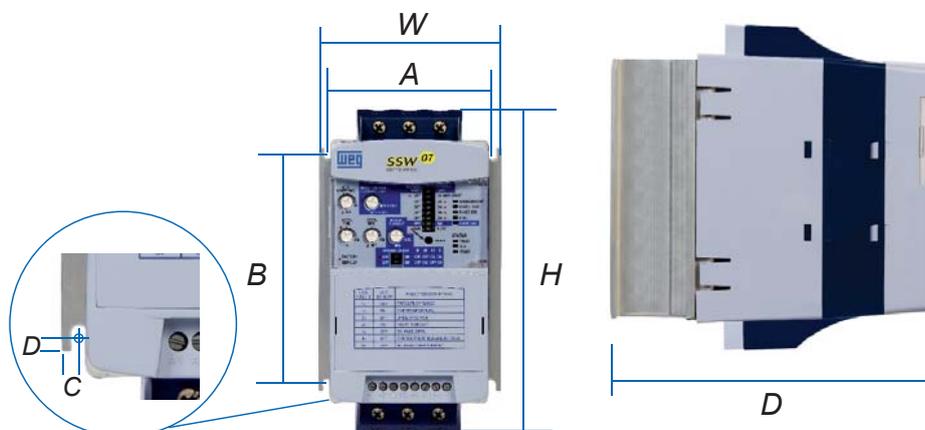
ПРИМЕЧАНИЕ: Мощности двигателей приведенных в таблице были рассчитаны основываясь на 4 - полюсных моделях электродвигателей WEG, с защитой IP55 и температурой окружающей среды 55° С.

Вес и габариты

Модель	Размер	Размеры мм (дюйм)			Вес кг (фунт)	Степень защиты	Внутр. соединит. (6 проводов)	Внутр. обход
		Высота (H)	Ширина (W)	Длина (D)				
SSW070017T5	1	162 (6.38)	95 (3.74)	157 (6.18)	1.3 (2.9)	IP20	Нет	Да
SSW070024T5								
SSW070030T5								
SSW070045T5	2	208 (8.19)	144 (5.67)	203 (7.99)	3.3 (7.3)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW070061T5								
SSW070085T5								
SSW070130T5	3	276 (10.87)	223 (8.78)	220 (8.66)	7.6 (16.8)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW070171T5								
SSW070200T5								
SSW080017T5	1	162 (6.38)	95 (3.74)	157 (6.18)	1.3 (2.9)	IP20	Нет	Да
SSW080024T5								
SSW080030T5								
SSW080045T5	2	208 (8.19)	144 (5.67)	203 (7.99)	3.3 (7.3)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW080061T5								
SSW080085T5								
SSW080130T5	3	276 (10.87)	223 (8.78)	220 (8.66)	7.6 (16.8)	IP00 (IP20 опция)	Нет	Да
SSW080171T5								
SSW080200T5								

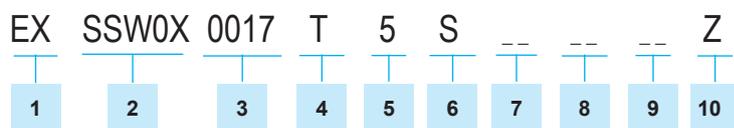
Механическое крепление

Модель	A мм (дюйм)	B мм (дюйм)	C мм (дюйм)	D мм (дюйм)	Крепежные болты	Вес кг (фунт)	Размер
SSW070017 SSW070024 SSW070030	85 (3.35)	120 (4.72)	5 (0.20)	4 (0.16)	M4	1.3 (2.9)	1
SSW070045 SSW070061 SSW070085	132 (5.2)	148 (5.83)	6 (0.24)	3.4 (0.13)	M4	3.3 (7.28)	2
SSW070130 SSW070171 SSW070200	208 (8.19)	210 (8.27)	7.5 (0.3)	5 (0.2)	M5	7.6 (16.8)	3



Питание	Напряжение	220 до 690 В AC	
	Управление	от 110 до 240 В AC (-15% до +10%), или от 94 до 264 В AC	
	Частота	от 50 до 60 Гц (+/- 10%), или от 45 до 66 Гц	
Корпус	Металлический	Защита IP20 для моделей от 17 до 85 А Защита IP00 для моделей от 130 до 200 А (IP20 опционально)	
Управление	Способ	Изменение напряжения электродвигателя (трехфазный индукционный электродвигатель)	
	ЦП	32-х разрядный RISC - микропроцессор	
	Величины	Скачки напряжения Ограничение по току	
Пусковой режим (10 пусков / час)	Типоразмер 1	3 x Iном в течении 30 с, 10 пусков / час	
	Типоразмер 2 и 3	3 x Iном в течении 30 с, 3 пуска / час, от 4 до 10 пусков / час (необходимо использовать вентиляционный комплект)	
Входы	Дискретные	3 программируемых изолированных входов 24 В пост. тока	
Выходы	Релейные	2 Н.О релейных, с напряжением 240 В AC, 1А, функционально программируемый	
Безопасность	Защита (Стандартно)	При перегрузке по току	При обрыве фазы двигателя
		При падении напряжения	При ошибке ЦП (сторожевой таймер)
		При обрыве фазы питания	При размыкании обходного контактора
		При смене последовательности фаз	При превышении мгновенного значения тока в схеме обхода
		При перегреве тиристоров / радиатора	При отказе тиристора
		При перегрузке двигателя	
	Защита (с дополнительными аксессуарами)	При снижении тока	При ошибке программирования
		При превышении мгновенного значения тока на выходе	При ошибке последовательной связи
		Превышение тока перед схемой обхода	При ошибке связи интерфейса "человек- машина"
		При внешней ошибке	При перегреве двигателя
Функции / Ресурсы	Штатные	Программируемое начальное напряжение (30% до 90% от напряжения линии)	
		Ограничение по току (от 150% до 450% от номинального тока)	
		Время пуска (1 - 40 с)	
		Программируемое время разгона (от 0.2 до 2 с)	
		Программируемое время замедления (от 0 до 40 с)	
		Программируемое понижение напряжения при замедлении (от 50% до 100%)	
		Самодиагностика сбоев	
		Программируемый интервал автоматического сброса защиты по перегреву двигателя	
		Класс защиты двигателя от тепловой перегрузки	
		Устройство плавного пуска со встроенным контактором схемы обхода	
Рабочий интерфейс	Команда	Запуск, останов / сброс и программирование	
	Дополнительные функции / Ресурсы	Время пуска до 999 с	
		Время замедления до 999 с	
		Пароль для доступа к программированию	
		Выбор локального / дистанционного режима управления	
		Функция КОПИРОВАНИЯ	
	Показания дисплея	Программируемое напряжение линии	
		Выходной ток устройства плавного пуска (в % от вых. тока устр. плавного пуска)	
		Выходной ток двигателя (в % от номинального тока двигателя)	
		Выходной ток двигателя (А)	
Частота переменного тока линии питания			
Напряжение линии питания			
Полная мощность нагрузки (кВА)			
Состояние устройства плавного пуска			
Состояние дискретных и аналоговых входов / выходов			
Резервное копирование 4 последних ошибок			
Аксессуары и комплектующие	Опционально	Версия программного обеспечения устройства плавного пуска	
		Температура радиатора	
		Тепловая защита двигателя	
		Набор плагинов для локального интерфейса "человек-машина"	
		Комплект аксессуаров для интерфейса "человек-машина"	
		1,2,3,5,7.5 и 10 м кабель для дистанционного соедин. с интерф. "человек-машина"	
		Набор аксессуаров для модуля RS-232	
		Набор соединительных кабелей для ПК (RS-232)	
		Набор аксессуаров для модуля RS-485	
		Набор аксессуаров для двигателя	
Отделка	Цвет	Комплект вентиляции для размера 2 (от 45 до 85 А)	
		Комплект вентиляции для размера 3 (от 130 до 200 А)	
Conformities / Standards	Safety	UL 508 Standard- Industrial Control Equipment	
	Low voltage	EN60947-4-2:LVD 2006/95/EC Standard – Low voltage Directive	
	EMC	EMC 89/336/EEC Directive – Industrial Environment	
	UL (USA) / cUL (Canada)	Underwriters Laboratories Inc. – USA	
	CE (Europe)	Conformity test conducted by EPCOS	
	C-Tick (Australia)	Australian Communication Authority	

Маркировка



1 - Рынок / Руководство:

EX= Экспорт / Английский,
Испанский и Португальский

2 - Устройство плавного пуска:

SSW-07 и SSW-08

3 - Номинальный выходной ток устройства плавного пуска:

4 - Питание:

T = Три фазы

5 – Напряжение питания:

5 = от 220 до 575 В AC

6 – Версия изделия:

S = Стандартная комплектация
O = С дополнительным оборудованием

7 – Степень защиты:

Пусто = Стандартная версия
IP = IP20 для моделей от 130 А до 200 А

8 - Дополнительное оборудование:

Пусто = Стандартная комплектация

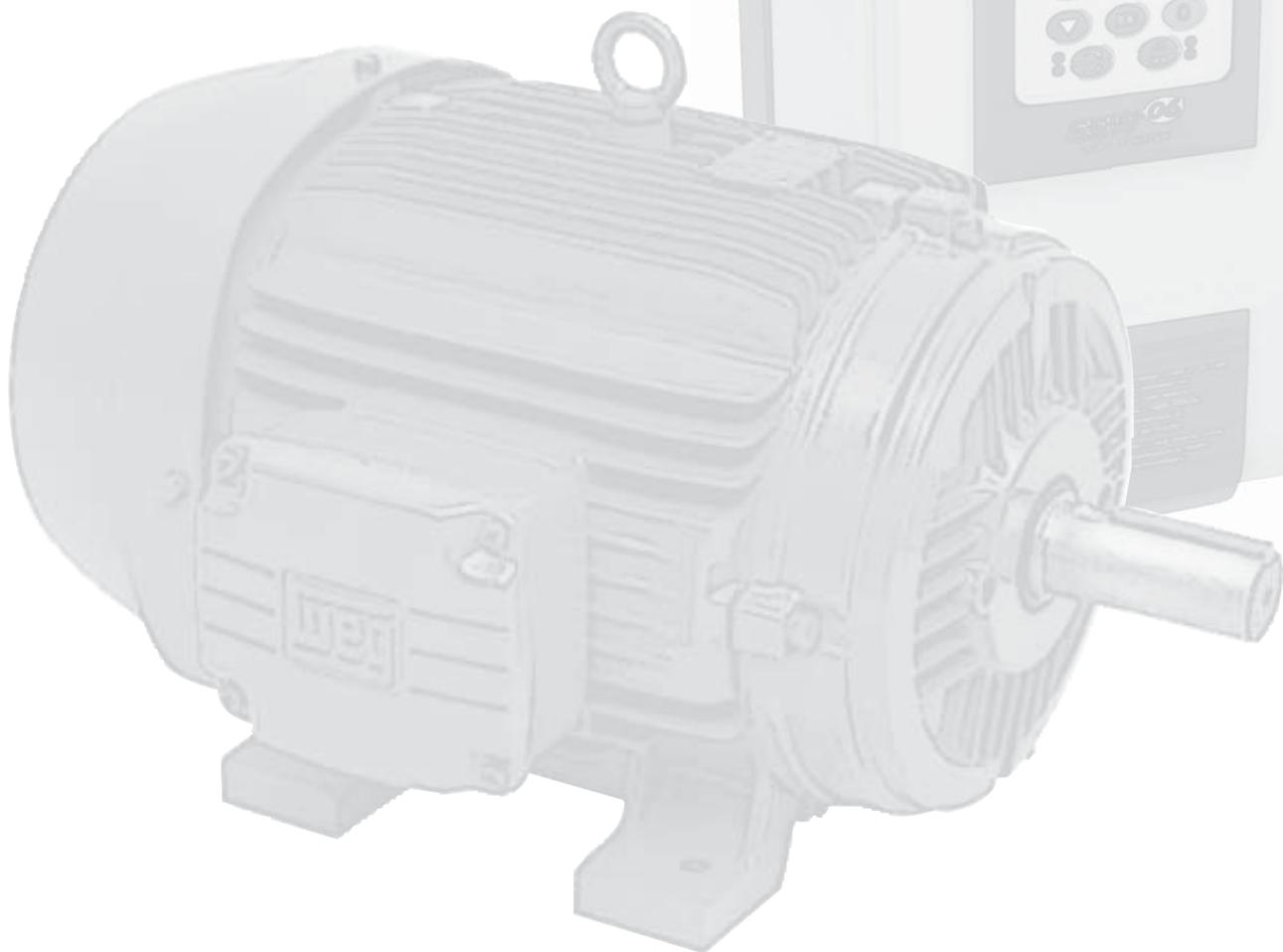
9 - Дополнительное программное обеспечение:

Пусто = Стандартная комплектация

10 - Конец кода:

Z = знак указывающий на окончание кода изделия





ООО «ЕТІ Україна»

04128, г. Киев, ул. Ак. Туполева, 19, оф. 201

тел.: +38 (044) 494-21-80

факс: +38 (044) 494-21-82

office@eti.ua www.eti.ua