

NETYS PL

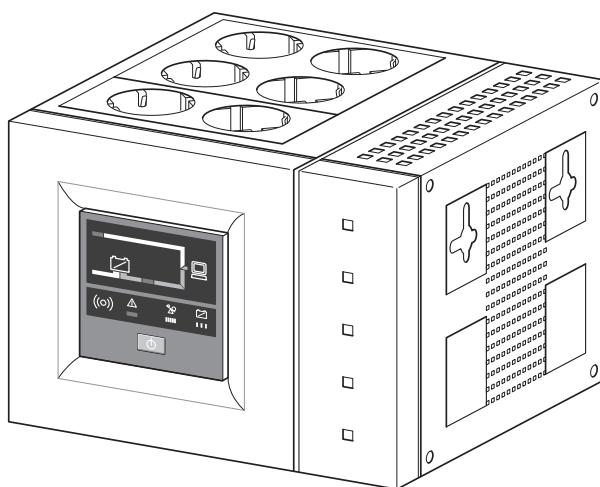
550-750 VA

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

NETYS

NETYS PL

550-750 ВА



Благодарим Вас за выбор NETYS, изделия компании SOCOMECS UPS.

Вы приобрели ИБП для профессиональной работы, обеспечивающий защиту от пропадания электропитания и помех в электросети. Серийный ряд NETYS специально разработан для защиты важного электронного и компьютерного оборудования, такого как серверы, рабочие станции UNIX и сетевые периферийные устройства, в котором от помех в электросети может произойти повреждение аппаратных средств и потеря данных.

Для правильной эксплуатации изделия и обеспечения наилучшей его производительности следует ознакомиться с данным руководством и внимательно выполнять содержащиеся в нем инструкции.

Руководство необходимо всегда держать под рукой для быстрой консультации.

Копирование любой части данного руководства запрещено без согласия производителя. Содержащийся в нем текст и рисунки могут изменяться без предупреждения и не являются обязательными для производителя.

SOCOMECS UPS сохраняет за собой полное и исключительное право собственности на данный документ. Получателю такого документа предоставляется только личное право на его использование для целей, определенных компанией SOCOMECS UPS. Любое воспроизведение, изменение, распространение данного документа как по частям, так и в полном объеме и любым способом категорически запрещено за исключением случаев наличия предварительно полученного от компании Socomecs's письменного разрешения.

Данный документ не является спецификацией. SOCOMECS UPS оставляет за собой право вносить в документ любые изменения без предварительного уведомления.

1. СЕРТИФИКАТ И УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	7
2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	8
3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	10
3.1 Принцип работы	10
4. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА	11
4.1 Распаковка	11
4.2 Требования к условиям окружающей среды при установке	11
5. ВИД СПЕРЕДИ	12
6. ВИД СЗАДИ	13
7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	14
8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ	15
8.1 Включение ИБП	15
8.2 Выключение ИБП	15
8.3 Нормальный режим	15
8.4 Режим работы от батарей	15
8.5 Перегрузка	15
9. КОММУНИКАЦИИ	16
9.1 Коммуникационные решения	16
9.2 RS232/USB Интерфейс	16
10. УСТРАНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	17
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	18

Данная система бесперебойного питания производства SOCOMECS UPS обладает гарантией производителя на отсутствие производственных дефектов и дефектов материалов на период 24 месяцев со дня покупки, но не более чем 27 месяцев со дня отгрузки продукции компанией SOCOMECS UPS.

Тип гарантии «carry-in»: бесплатная поставка запасных частей и рабочей силы для осуществления ремонта; возврат продукции компании SOCOMECS UPS, либо уполномоченным центрам с целью ее ремонта, за счет и риск заказчика.

Для получения гарантийных услуг, пользователь должен соблюдать следующие правила:

- продукция может быть возвращена только в оригинальной упаковке. Любые повреждения, полученные в ходе перевозки из-за неправильной упаковки продукции, не подлежат гарантии;
- продукция должна сопровождаться документом, доказывающим ее приобретение (счет, инвойс, чек), в котором должна быть указана дата приобретения и необходимая информация для идентификации продукции (модель, серийный номер). Также должен быть приложен номер разрешения на возврат продукции для ее ремонта, с детальным описанием дефекта. В случае отсутствия одного из перечисленных элементов, гарантия является недействительной. Номер разрешения на возврат выдается сервисными центрами по телефону при получении уведомления о неисправности;

Гарантия действительна на территории Италии. Если ИБП экспортируется за пределы Италии, гарантия распространяется только на запасные части, необходимые для ремонта.

Оборудование не подлежит гарантии в следующих случаях:

- Неисправности из-за форс-мажорных обстоятельств или силы стихии (молния, наводнения, и т.д.);
- Неисправности из-за небрежности или неправильного использования (использование при недопустимой температуре, влажности, вентиляции, параметрах входной электрической сети, механических нагрузках, типе батарей);
- Недостаточное или неудовлетворительное техническое обслуживание оборудования;
- Неправильное обслуживание, ремонт или модификация, выполненные не персоналом SOCOMECS UPS либо персоналом уполномоченного SOCOMECS UPS сервисного центра.
- Если батарея не была заряжена в соответствии со сроками, указанными на упаковке и в инструкции по эксплуатации, в случаях длительного хранения или нахождения ИБП в выключенном состоянии.

SOCOMECS UPS может, на собственное усмотрение, для оптимизации ремонта оборудования или для замены неисправных или дефектных частей применять новые части с эквивалентными функциональными характеристиками и конструктивным исполнением.

Дефектные или неисправные замененные части должны быть бесплатно предоставлены в распоряжение компании SOCOMECS UPS, которая становится их единственным собственником.

Замена, ремонт частей и любая модификация оборудования во время периода гарантии не могут продлить срок гарантии.

Ни при каких обстоятельствах SOCOMECS SICON UPS не является ответственной за убытки (в том числе при повреждениях, повлекших потери доходов, прерывание деятельности, утеря информации или другие экономические убытки), полученные от использования продукта.

Настоящие условия основываются на Итальянском Законодательстве. Любой возникающий спор будет рассматриваться в Суде провинции г.Виченца.

Следует всегда держать данное руководство по эксплуатации в непосредственной близости от ИБП так, чтобы оператор мог в любое время обратиться к нему за интересующей его информацией касательно правильного обращения с ИБП.

Необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед подключением ИБП к источнику питания и к другим устройствам, питание которых будет осуществляться с его помощью.

Перед началом эксплуатации ИБП (источника бесперебойного питания) оператор должен полностью ознакомиться со всеми функциональными возможностями устройства, элементами его управления, а так же со всеми его техническими и функциональными характеристиками, дабы избежать возможного риска для людей и оборудования.

- Перед началом работы необходимо установить на ИБП равнопотенциальное соединение, согласно действующим правилам техники безопасности. Кабель заземления ИБП должен быть подсоединен к точке, которая обеспечивала бы наиболее эффективное заземление.
- При отсутствии заземления все подсоединенные к ИБП устройства остаются без равнопотенциального соединения. В этом случае производитель снимает с себя всю ответственность за любые повреждения или аварии, произошедшие вследствие несоблюдения данной нормы.
- Данное оборудование относится к типу А с уже установленными поставщиком батареями, подключается оператором и не требует управления специалистом.
- В случае перерыва в подаче энергии (ИБП в автономном режиме), не следует отсоединять входной кабель от сети, чтобы обеспечить заземление нагрузки.
- Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться исключительно квалифицированным обслуживающим персоналом. Работа системы предполагает генерацию высоких электрических напряжений, которые могут представлять угрозу для обслуживающего персонала, не имеющего специальной подготовки.
- Если в процессе использования ИБП возникает опасная ситуация, то в этом случае следует отсоединить устройство от сети питания (если это возможно с распределительной панели, находящейся выше ИБП по цепи), а затем полностью отключить ИБП, действуя согласно установленной для этого процедуре.
- При замене батарей ИБП должен быть выключен и отсоединен от сети. Запрещено нахождение батареи около открытого огня, они могут взорваться.



ВНИМАНИЕ.

батарея может представлять риск электрического шока и короткого замыкания. Необходимо соблюдать следующие меры предосторожности при работе с батареями: снять часы, кольца и другие металлические предметы и использовать инструменты с изолированными ручками.

- В ИБП имеется внутренний источник электропитания в виде батарей. Выходная мощность ИБП может быть активирована, даже если ИБП не подсоединен к сетевому электропитанию.
- Не следует ломать батареи, пытаться их открывать или же прилагать к ним какое-либо значительное усилие. Батареи герметично закрыты и не требуют никакого технического обслуживания. Внутри них содержится вещество, которое является токсичным для человеческого организма и может вызвать загрязнение окружающей среды. Запрещается включать ИБП, если существует опасность утечки жидкости, или же если на батарее будет замечен белый осадок.

- Заменять батареи только тем же количеством и типом, которые были изначально установлены в оборудование.
- Предохранители заменять только предохранителями того же вида.
- Розетка, к которой подключен ИБП и задняя панель ИБП должны быть легкодоступны, в случае необходимости отключения ИБП от сети.
- Не допускайте попадания на ИБП воды и других жидкостей. Так же не допускайте попадания внутрь чужеродных частиц или элементов.
- При необходимости утилизации устройства, выполнение данной процедуры следует доверить компаниям, специализирующимся на утилизации оборудования. В этом случае специалисты позаботятся о том, чтобы произвести утилизацию различных элементов устройства в соответствии с местными законодательными нормами.
- ИБП генерирует ток утечки примерно 1.5 мА. Чтобы гарантировать максимальное значение тока утечки в размере 3.5 мА, убедитесь, что максимальный ток утечки нагрузки 2 мА. Если ток нагрузки превышает это значение, квалифицированные специалисты должны подключить ИБП к сети с правильным значением тока для мощности ИБП.
- ИБП NETYS предназначены для коммерческого и промышленного использования; их использование не рекомендуется в медицинской области, где от их применения может зависеть жизнь пациента.
- Используйте ИБП в соответствии с техническими спецификациями, приведенными в Инструкции по эксплуатации.

Главная задача ИБП – защитить чувствительное и критическое оборудование от электрических помех, которые могут навредить его работе. Перебои в электроснабжении, колебания напряжения и частоты, молния, электростатические разряды и резкое перенапряжение – это проблемы, встречающиеся в каждом офисе и в промышленной среде, которые вызывают поломки оборудования и утерю данных.

Netys – это Источники Бесперебойного Электропитания, созданные для электроснабжения компьютеров и периферийных устройств, за исключением бытовой техники (телевизоры, стерео системы и видеоманитофоны).

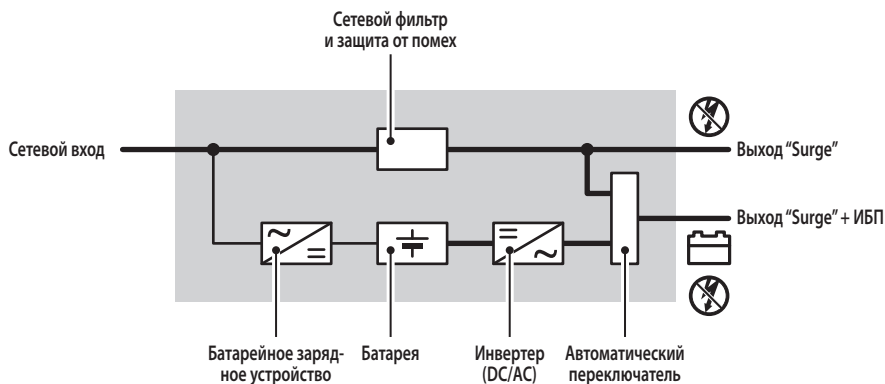
3.1 ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Характерной чертой этих ИБП является постоянный мониторинг питающей сети, напряжение которой проходит через процесс фильтрации, и используется для питания оборудования, только если его показатели считаются удовлетворительными. В случае отсутствия сети, либо если ее показатели не удовлетворительны для нагрузки, незамедлительно активизируется инвертер (сердце ИБП). Питаясь от батарей, инвертер генерирует напряжение, которое обычно потребляется от сети, без каких-либо нарушений в работе подсоединенного оборудования.

Во время работы в аварийных условиях внутренние батареи разряжаются, но они автоматически подзаряжаются, когда появляется сеть.

Так как батареи герметичны, они не требуют никакого обслуживания на протяжении всего срока их службы.

3.1-1 Блок-схема.



4.1 РАСПАКОВКА.

Достаньте ИБП и прилагающиеся к нему аксессуары (соединительные кабели, CD-ROM, и т.д.) из коробки.

Рекомендуется сохранять весь упаковочный материал, так как он предназначен для обеспечения безопасной транспортировки и может быть использован в случае необходимости для перевозки оборудования, например, при пересылке устройства изготовителю для проведения им технического обслуживания.

4.2 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ УСТАНОВКЕ.

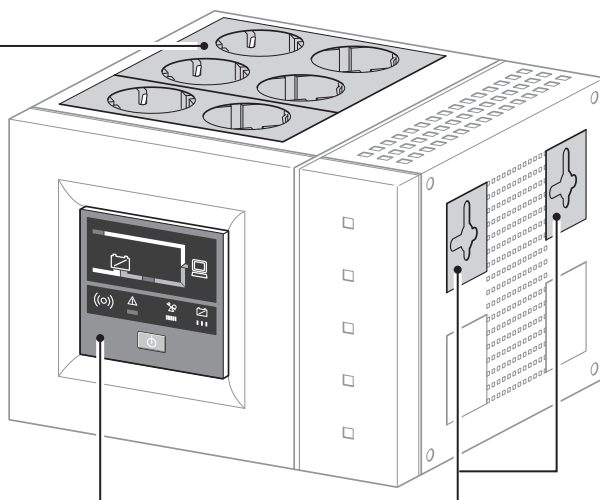


Можете приступить к установке ИБП после проверки следующих моментов.

- Netys должен эксплуатироваться в закрытых помещениях.
- Разместите ИБП на ровной и устойчивой поверхности, в вентилируемом помещении, по возможности дальше от источников тепла или воздействия прямых солнечных лучей.
- Поддерживайте температуру окружающей среды от 0°C до 40 °C и влажность менее 90% (без конденсата); оптимальная температура для продления срока службы батарей 15-20 °C.
- Среда, в которой Вы собираетесь устанавливать ИБП должна содержать как можно меньше пыли, вокруг устройства следует оставлять свободное пространство порядка 20 см для обеспечения соответствующей вентиляции и свободного доступа к задней панели.
- Убедитесь, что ИБП либо другие тяжелые предметы не размещались на кабельных соединениях.
- Проверьте соответствие рабочего напряжения и частоты используемому Вами источнику электроэнергии
- Для соединения RS232/USB следует использовать только кабели и аксессуары, предоставляемые производителем либо им рекомендованные.

Перед первым использованием ИБП, рекомендуется зарядить батареи в течение 8 часов.

Выходные розетки ИБП.



Мнемоническая Панель.

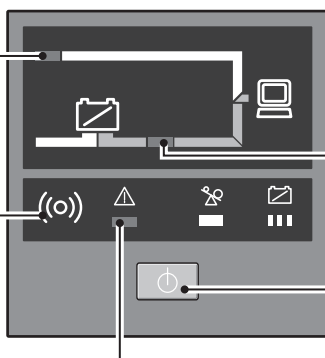
Скоба для крепления на стену.

Горящий индикатор.

Нормальный режим (сеть ОК).

Звуковой сигнал .

- Прерывистый сигнал каждые 5 секунд: режим работы от батарей
- Прерывистый сигнал каждую секунду: разряжена батарея
- Прерывистый сигнал каждые 0.5 секунд: перегрузка
- Непрерывный сигнал: неисправность ИБП



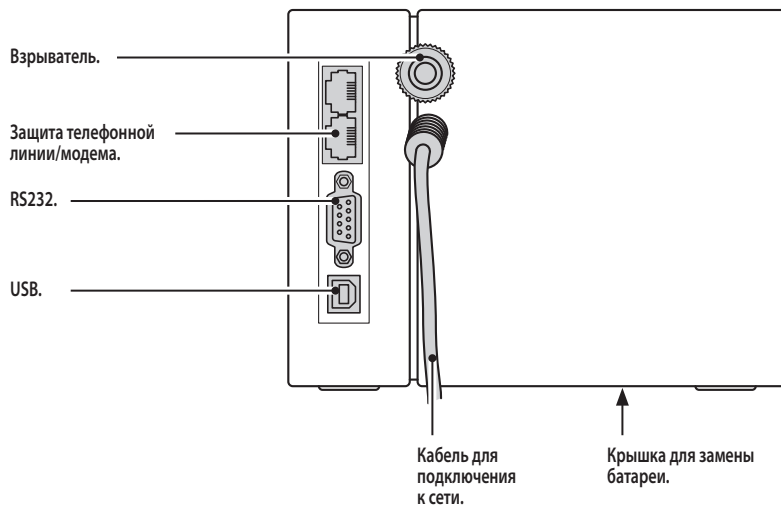
Неисправность ИБП.
красный свет индикатора.

Мигающий индикатор.

Режим работы от батарей (отсутствие сети, либо параметры сети вне нормы).

Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ.

Включает и выключает ИБП.



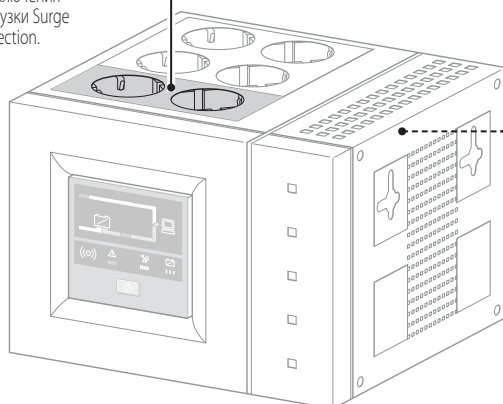


Для подключения к центральной сети электропитания и к другим устройствам следует использовать кабели соответствующего сечения, отвечающие действующим нормам.



ВЫХОД 230 В~

4 Розетки для подключения нагрузки Surge protection.



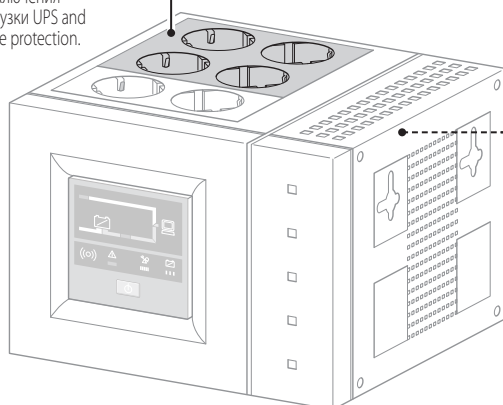
ВХОД 230 В~

Подключите сетевой шнур ИБП к сети.



ВЫХОД 230 В~

4 Розетки для подключения нагрузки UPS and Surge protection.



ВХОД 230 В~

Подключите сетевой шнур ИБП к сети.

8.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ИБП.

Включите ИБП нажатием **кнопки ON** на фронтальной панели.

Загорится светодиод **Нормальный режим**: Подождите 10 секунд для самодиагностики оборудования.

8.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИБП.



ВНИМАНИЕ!

Данный ИБП контролирует и поддерживает заряд батарей; поэтому полностью выключать его рекомендуется только в исключительных случаях.

Для полного выключения ИБП, нажмите и удерживайте **кнопку OFF** и отключите его от сети. Выключаются все светодиоды на панели ИБП, затем он полностью деактивируется. Если сетевой шнур не выключен, то заряд батарей активен.

8.3 НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ.

При наличии сети и удовлетворительных значениях напряжения, на фронтальной панели постоянно горит **индикатор NORMAL MODE**. В таком режиме, нагрузка питается либо напрямую от сети который активизируется при скачках напряжения. Батареи постоянно подзаряжаются.

8.4 РЕЖИМ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕЙ.

ИБП автоматически переходит в данный режим при пропадании сети (кратковременном и длительном) или когда ее значения находятся вне нормы; оборудование питается электроэнергией от батарей, которая преобразуется инвертером в АС напряжение.

При работе в этом режиме на фронтальной панели мигает **индикатор BATTERY MODE**, сопровождаемый слабым прерывистым звуковым сигналом.

В случае длительного отсутствия сети, ИБП питает нагрузку до полной разрядки батарей (для правильного выключения при помощи программного обеспечения см. главу Система передачи информации).

Перед отключением при полной разрядке батарей быстрый, прерывистый звуковой сигнал оповещает о низкой емкости батарей.

При появлении сети ИБП автоматически переходит в нормальный режим работы. Время перехода из нормального режима в режим питания от батарей и наоборот остается незаметным для нагрузки.

8.5 ПЕРЕГРУЗКА.

ИБП может питать нагрузку до того значения мощности, которое указано на таблице технических данных; если это значение превышает, ИБП входит в состояние перегрузки.

Перегрузка оповещается резким акустическим сигналом .



ВНИМАНИЕ!

Значительная перегрузка может вызвать поломку ИБП!

Избегайте подсоединения лазерных принтеров, они генерируют пиковые токи, которые могут вызвать перегрузку ИБП.

ИБП обеспечивает отличную защиту от помех и перебоев в сети. В этих случаях компьютер (нагрузка) питается от ИБП, используя электроэнергию батарей.

Для оптимизации работы ИБП и правильного выключения в случае полной разрядки батарей существует различное программное обеспечение. Состояние ИБП постоянно контролируется, учитываются все сбои в сети и разряд батарей с тем, что бы активизировать автоматическую процедуру закрытия программ и выхода из системы. Когда сеть появляется, система вновь автоматически запускается.

Все модели NeTYS оснащены RS232 и USB интерфейсом.

9.1 КОММУНИКАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ.

Uni Vision управляющее ПО для локального закрытия систем Windows™ & Linux.

Бесплатно on www.socomec.com

9.2 RS232/USB ИНТЕРФЕЙС.

Коммуникация с сервером осуществляется напрямую через интерфейс RS232.

В дополнение к локальному или сетевому закрытию, возможно проводить полный мониторинг состояния батарей и автоматическое программирование процедуры включения и выключения ИБП.

Подробную информацию о ПО можно найти в документации к Uni Vision.

В этом разделе рассматриваются типичные проблемы, которые влияют на работу ИБП, возможные причины их возникновения и способы их решения.



ВНИМАНИЕ!

ИБП генерирует опасное электрическое напряжение. Любые виды обслуживания должны производиться исключительно компетентными специалистами.

В приведенной ниже таблице указаны различные проблемы, которые могут возникнуть при эксплуатации ИБП. Если же возникнет проблема иного характера, рекомендуется связаться с Вашим дилером или напрямую с сервисным центром. Для эффективного и быстрого реагирования необходимо дать точную и полную информацию о дефекте, номер модели и производственный серийный номер, который можно найти в сертификате соответствия либо на табличке снизу ИБП.

Устранение некоторых неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решение
ИБП постоянно работает в режиме питания от батарей даже при наличии сети.	Неправильное подсоединение к сети.	Проверьте правильность подключения соединительного кабеля ИБП к сети.
	Параметры сети вне нормы.	Никакого решения, т.к. режим работы правильный.
	Триггер входной защиты (предохранитель или автомат).	Замените входной предохранитель на предохранитель такой же, либо переустановите автоматический переключатель.
Время автономной работы меньше ожидаемого.	Неполный заряд батареи.	Зарядить батарею в течение 8 часов.
	Неправильная работа батареи.	Замена батарей компетентными специалистами.
Звуковой сигнал перегрузки ИБП.	Перегрузка на выходе ИБП.	Проверьте, чтобы подсоединенная нагрузка не превышала разрешенный максимум или уменьшите нагрузку.



ЕСЛИ ИБП ДОЛГОЕ ВРЕМЯ НАХОДИЛСЯ В НЕПОДКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОТКЛЮЧИТЬ ЕГО ДАЙТЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯДИТЬСЯ БАТАРЕЯМ. КОГДА ИБП ВЫКЛЮЧЕН, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО БАТАРЕИ ПОДЗАРЯЖАЮТСЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ 24 ЧАСОВ ОДИН РАЗ В 4 НЕДЕЛИ.

Модель

	PL 550	PL 750
Мощность (защита ИБП)	550 BA (330 Вт)	750 BA (450 Вт)
Мощность (защита от помех)	1200 BA	1200 BA
Технология	High Frequency Step Wave	

Электрические характеристики - вход

	PL 550	PL 750
Напряжение	170-260 В	
Частота (номинальная)	50/60 Гц с автоматическим выбором	
Сетевое соединени	Кабель с вилкой	

Электрические характеристики - выход

	PL 550	PL 750
Напряжение (при работе от батарей)	230 В ±10%	
Частота	50/60 Гц ±1 Гц	
Форма волны	Аппроксимированная синусоида	
Время переключения	2-6 мсек (стандартное)	
Защита	Перегрузка, глубокий разряд и короткое замыкание	
Розетки для подключения нагрузки	n° 4 UPS and Surge protection n° 2 Surge protection	

Батареи

	PL 550	PL 750
Стандартное время (PC+15"LCD монитор)	20 мин	30 мин

Отчеты и коммуникация

	PL 550	PL 750
Коммуникационный интерфейс	RS232/USB	RS232/USB
Локальное ПО	UPS Management software – Windows™ & Linux	
Защита телефона	Телефонная линия/модем/ADSL suppressors: RJ11/RJ45	

Окружающая среда

	PL 550	PL 750
Уровень шума 1 м от поверхности устр-ва	<45 дБА	
Температура	0÷35 °C (15÷25 °C для оптимального срока службы)	
Окружающая среда	Высота: 2000 м, влажность: 90% без конденсата	
Стандарты	(EN) IEC 62040-1-1 (safety), EN 62040-1-2 (EMC), EN 61000-4-5/C62.41:1991 (surge); CEI 23-50; IEC 60884-1	

Механические характеристики

	PL 550	PL 750
Размеры (ШхГхВ (мм))	160x210x125	160x210x125
Вес нетто (кг)	5,3	5,5

SOCOMECS WORLDWIDE.

HEAD OFFICE.

SOCOMECS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim Cedex - FRANCE
Tel. +33 (0)3 88 57 45 45 - Fax +33 (0)3 88 74 07 90
ups.benfeld.admin@socomec.com

SOCOMECS Isola Vicentina

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina VI - ITALY
Tel. +39 0444 598 611 - Fax +39 0444 598 622
info.it.ups@socomec.com

IN EUROPE.

BELGIUM

Schaatsstraat, 30 rue du Patinage - B - 1190 Bruxelles
Tel. +32 (0)2 340 02 34 - Fax +32 (0)2 346 16 69
be.ups.sales@socomec.com

FRANCE

95, rue Pierre Grange - F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90 - Fax +33 (0)1 48 77 31 12
ups.paris.dcm@socomec.com

GERMANY

Heppenheimerstraße 57 - D - 68309 Mannheim
Tel. +49 (0) 621 7168 40 - Fax +49 (0) 621 7168 444
de.ups.all@socomec.com

ITALY

Via Leone Tolstoi, 73 - Zivido - 20098 San Giuliano Milanese MI
Tel. +39 02 98 242 942 - Fax +39 02 98 240 723
siconmi@socomec.com

NETHERLANDS

Bergveste 2F - NL - 3992De Houten
Tel. +31 (0)30 63 71 504 - Fax +31 (0)30 63 72 166
info@socomec.nl

POLAND

Nowowiejska St 21/25 - 00-665 Warszawa
Tel. +48 22 2345 223 - Fax +48 222345 223
ups.poland@socomec.com

RUSSIA

Kutuzovskiy pr. 13, 44-45 - 121248 - Moscow
Tel. +7 495 775 19 85 - Fax +7 495 764 31 55
ups.russia@socomec.com

SLOVENIA

Savljje 89 - SI - 1000 Ljubljana
Tel. +386 1 5807 860 - Fax +386 1 5611 173
info@socomec.si

SPAIN

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa - E - 08329 Teià (Barcelona)
Tel. +34 93540 7575 - Fax +34 93540 7576
info@socomec-aron.com - www.socomec-aron.com

UNITED KINGDOM

Units 7-9 Lake Side Business Park - Broadway Lane
South Cerney - Cirencester GL7 5XL
Tel. +44 (0) 1285 863300 - Fax +44 (0) 1285 862304
uk.ups.sales@socomec.com

SALES AND MARKETING MANAGEMENT.

SOCOMECS Paris

95, rue Pierre Grange
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex - FRANCE
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90 - Fax +33 (0)1 48 77 31 12
ups.paris.dcm@socomec.com

www.socomec.com

IN ASIA.

CHINA

No.1 Yuanda Road Haidian District, Beijing 100089
Golden Resources Times Shopping Mall
No. 1010 section B the 2nd issue of business building
Tel: +86 10 82 62 10 28 - Fax: +86 10 82 62 03 62
socomec@socomec-sicon-ups.com.cn
www.socomec.com.cn

INDIA

SOCOMECS NUMERIC
No 5 Sir P.S. Sivasamy Salai
Mylapore - Chennai - 600 004
Tel: +91 44 2499 3266 - Fax: +91 41 2499 8210
in.ups.sales@socomec.com

MALAYSIA

31 Jalan SS 25/41 - Mayang Industrial Park
47301 Petaling Jaya. - Selangor, Malaysia
Tel: +603 7804 0850 Fax: +603 7803 8489
sales@cspm.com.my

SINGAPORE

31 Ubi Road 1, Aztec Building
01-00 (Annex) - SG - Singapore 408694
Tel: +65 6745 7555 Fax: +65 6458 7377
sg.ups.sales@socomec.com
www.socomec.com.sg

THAILAND

17/178 Prachachuen Road - Tungsonghong, Laksi
TH - 10210 Bangkok
Tel. +66 2 503 92 43 - Fax +66 2 503 99 23
inquiry@socomec-unitrio.co.th

SOCOMECS UPS сохраняет за собой полное и исключительное право собственности на данный документ. Получателю такого документа предоставляется только личное право на его использование для целей, определенных компанией SOCOMECS UPS. Любое воспроизведение, изменение, распространение данного документа как по частям, так и в полном объеме и любым способом категорически запрещено за исключением случаев наличия предварительного полученного от компании Socomecs письменного разрешения. Данный документ не является спецификацией. SOCOMECS UPS оставляет за собой право вносить в документ любые изменения без предварительного уведомления.