

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ
серий Beta 800 / 1,1К / 1,5К / 2К / 2,5К / 3К
(Чистая синусоида)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЮШПФ.306325.002 РЭ


Содержание

1. Важное предупреждение о безопасности.....	2
1.1. Транспортировка.....	2
1.2. Подготовка.....	2
1.3. Установка.....	2
1.4. Эксплуатация	2
1.5. Техническое обслуживание, ремонт и диагностика	3
2. установка и настройка.....	4
2.1. Вид задней панели.....	4
2.2. Установка ИБП	4
2.3. подключение ИБП	5
2.4 Замена батареи.....	7
2.5. Монтажный комплект аккумуляторов (Дополнительно)	8
3. управление	10
3.1. Кнопки управления.....	10
3.2. ЖК - дисплей.....	10
3.3. Звуковая сигнализация.....	11
3.4. Индикация на ЖК - дисплее.....	12
3.5. Настройка ИЫ I.....	12
3.6. Описание рабочего режима	15
3.7. Коды неисправностей	16
3.8. Предупреждающий индикатор	16
4. диагностика и устранение неисправностей	17
5. хранение и техническое обслуживание.....	19
6. технические характеристики	20


1. Важное предупреждение о безопасности


Неукоснительно соблюдайте все предупреждения и инструкции, приведенные в настоящем руководстве. Сохраните данное руководство в надежном месте и внимательно прочтите следующие инструкции перед началом установки. Не приступайте к работе с устройством, не ознакомившись должным образом с информацией о безопасности и инструкциями по эксплуатации


1.1. Транспортировка


 Транспортируйте ИБП только в оригинальной упаковке (для защиты от ударов и толчков).

1.2. Подготовка


 При перемещении ИБП из холода в тепло может произойти образование конденсата. При установке ИБП должен быть полностью сухим. Необходимо подождать не менее двух часов, чтобы ИБП адаптировался к температуре окружающей среды.


 Не устанавливайте ИБП вблизи воды или в условиях повышенной влажности.


 Не допускайте воздействия на ИБП прямого солнечного света или не размещайте его рядом с источниками тепла.


 Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе ИБП.


1.3. Установка


 Не подключайте оборудование или устройства, которые могут привести к перегрузке ИБП (например, лазерные принтеры).


 Прокладывайте провода таким образом, чтобы никто не мог наступить на них или споткнуться об них.


 Не подключайте к ИБП такие устройства как фены.

 ИБП может использоваться любыми лицами и не требует предварительной подготовки.


 Подключайте ИБП только к заземленной ударопрочной розетке, удобно и близко расположенной к ИБП.


 Для подключения ИБП к ударопрочной розетке используйте только провода, соответствующие требованиям СТБ или VDE (Общество немецких электриков) и имеющие маркировку CE (например, провод для подключения питания к компьютеру).


 Для подключения нагрузки к системе ИБП используйте только провода, соответствующие требованиям СIE или VDE (Общество немецких электриков) и имеющие маркировку CE.


 При установке данного оборудования убедитесь в том, что сумма токов утечки ИБП с подключенным пользовательским оборудованием не превышает 3,5 мА.

1.4. Эксплуатация

 Не отключайте во время работы сетевой кабель ИБП или розетку (ударопрочную), поскольку это может привести к исчезновению защитного заземления ИБП и всех подключенных к ней нагрузок.

 Система ИБП оснащена своим собственным внутренним источником питания (аккумуляторные батареи). Выходные разъемы ИБП или клеммная колодка могут находиться под напряжением даже в том случае, если система ИБП не подключена к розетке.

 Чтобы полностью отключить систему ИБП, сначала нажмите кнопку OFF/Enter для отключения от сети.

 Не допускайте попадания жидкостей или посторонних предметов внутрь корпуса ИБП.

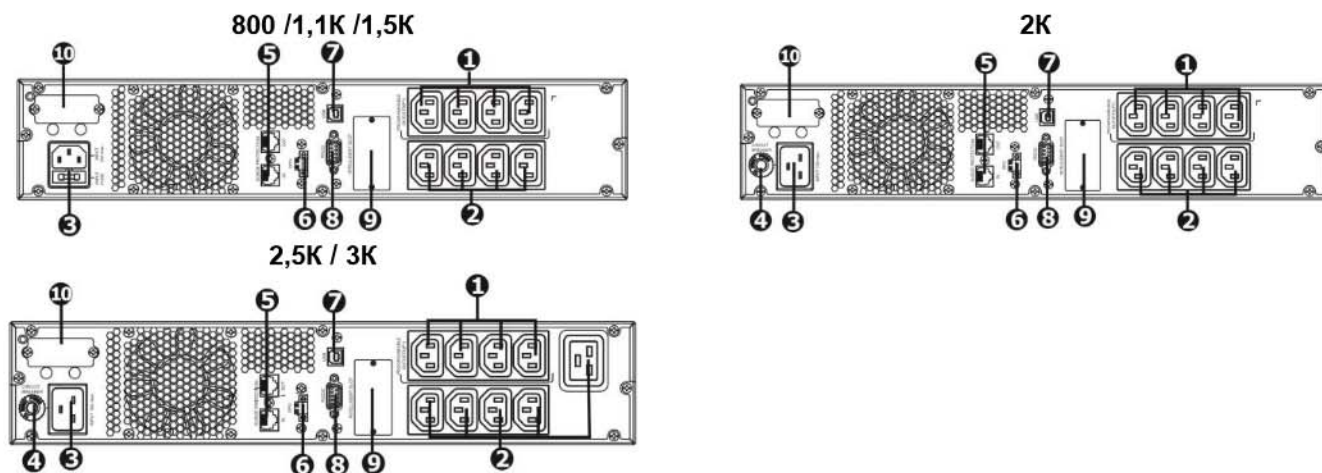
1.5. Техническое обслуживание, ремонт и диагностика

- FO
BC Система ИБП работает под высоким напряжением. Ремонт должен выполняться только квалифицированными специалистами.
- FO
BC **Осторожно** - имеется опасность поражения электрическим током. Даже после отключения блока от сети электропитания (сетевой розетки помещения) элементы внутри системы ИБП остаются подключенными к аккумулятору, находятся под напряжением и представляют опасность.
- FO
BC Перед выполнением ремонта и/или технического обслуживания отключите батареи и убедитесь в том, что система ИБП обесточена, и опасное напряжение отсутствует на выходных контактах конденсаторов (например, конденсаторов шины).
- FO
BC Замену аккумуляторов и операции осмотра могут производить только специалисты, знакомые с аккумуляторами, и при условии соблюдения правил техники безопасности. Людям, не имеющим специального разрешения, необходимо держаться как можно дальше от аккумуляторов.
- FO
BC **Осторожно** - имеется опасность поражения электрическим током. Контур батареи не защищен от входного напряжения. Между контактами и землей может возникнуть опасное напряжение. Прежде, чем коснуться устройства, убедитесь в отсутствии высокого напряжения!
- FO
BC Аккумуляторы могут служить причиной удара электрическим напряжением и обладают сильным током короткого замыкания. Работая с аккумуляторами, принимайте меры предосторожности, описанные ниже, и прочие необходимые меры:
 - FO
FC Снимайте наручные часы, кольца и прочие металлические предметы
 - FO
FC Пользуйтесь только инструментами с изолированными рукоятками.
- FO
BC Заменяйте аккумуляторы изделиями того же типа и в том же количестве.
- FO
BC Не пытайтесь утилизировать аккумуляторы, сжигая их. Это может привести к взрыву аккумулятора.
- FO
BC Не вскрывайте и не уничтожайте аккумуляторы. Утечка электролита может вызвать повреждения кожи и глаза. Кроме того, электролит может быть токсичен.
- FO
BC Во избежание возникновения пожара, заменяйте плавкие предохранители только на предохранители аналогичного типа с такими же параметрами.
- FO
BC Не разбирайте систему ИБП.

2. Установка и настройка

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой осмотрите устройство. Проверьте комплектность и убедитесь в том, что никакие элементы не повреждены. Храните упаковку в надежном месте для повторного использования в будущем.

2.1. Вид задней панели

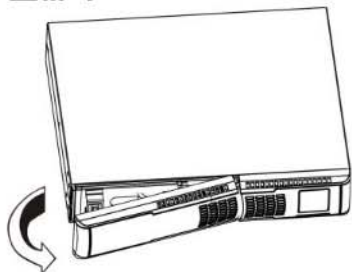


1. Программируемые выходы: подключение некритической нагрузки.
2. Выходные контакты: подключение критической нагрузки.
3. Входной переменный ток
4. Автоматический выключатель на входе
5. Защита от перенапряжений для сети/факса/модема
6. Разъем аварийного отключения питания (EPO)
7. Коммуникационный порт USB
8. Коммуникационный порт RS-232
9. Разъем сетевого протокола SNMP
10. Подключение внешней батареи

2.2. Установка ИБП

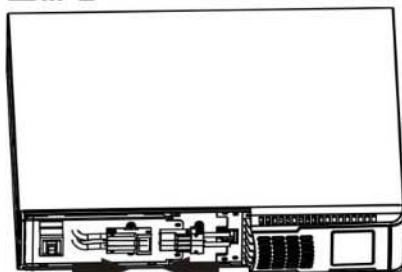
Для большей безопасности, ИБП поставляется с отключенными проводами батарей. Перед установкой ИБП, пожалуйста, следуйте нижеуказанным шагам, чтобы подключить провода батареи.

Шаг 1



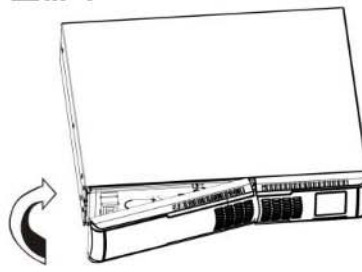
Снимите переднюю панель

Шаг 2



Перед подключением входа переменного тока соедините провода аккумулятора.

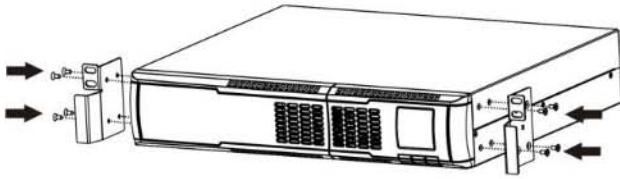
Шаг 3



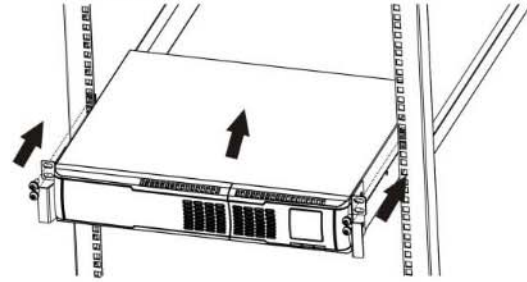
Установите переднюю панель устройства

Для монтажа в стойку

Шаг 1

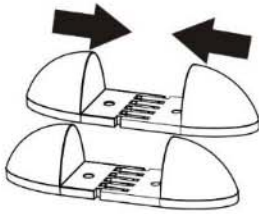


Шаг 2

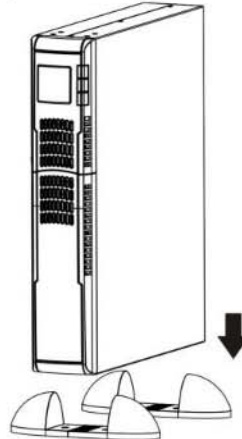


Вертикальная установка

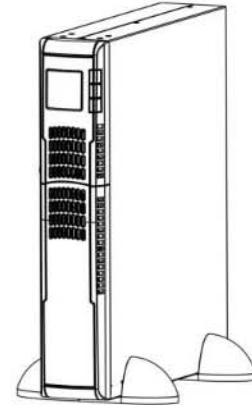
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



2.3. Подключение ИБП

Шаг 1: Подключение входного кабеля

Подключайте ИБП только к двухполюсной заземленной розетке с 3 контактами. Старайтесь не пользоваться удлинителями.

Шаг 2: Подключение выходов ИБП

Существует два типа выходных гнезд: программируемые выходы и общие выходы. программируемые выходы используются для подключения некритических нагрузок, а общие выходы - для подключения критических нагрузок. В случае отказа в сети питания, можно увеличить время резервного питания критических устройств за счет сокращения времени резервного питания для некритических нагрузок

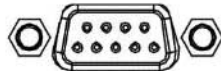
Шаг 3: Подключение коммуникаций

Коммуникационный порт:

Порт **USB**



Порт **RS-232**



Разъем сетевого порта



Для автоматического мониторинга включения/выключения и состояния ИБП подключите один конец коммуникационного кабеля к порту USB/RS-232, а другой конец - к коммуникационному разъему на компьютере. С помощью программного обеспечения для мониторинга, вы можете программировать время включения/выключения ИБП и осуществлять мониторинг его состояния на ПК.

ИБП оборудован разъемом для сетевой карты SNMP или AS400. Установка карты SNMP или AS400 в ИБП позволяет воспользоваться расширенными возможностями коммуникаций и мониторинга.

Примечание: порт **USB** и **RS-232** не могут использоваться одновременно.

Шаг 4: Сетевое подключение

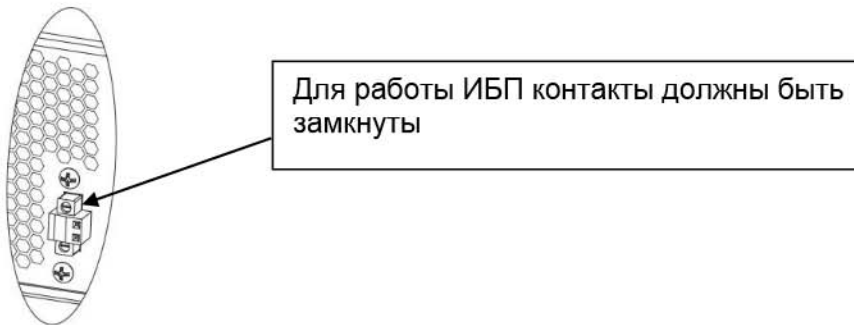
Порт для подключения функции защиты от перенапряжений сет и/факса/модема



Подключите единый провод модема/телефона/факса к выходу "IN" с защитой от перенапряжений, расположенному на задней панели ИБП. Подключите выходной разъем "OUT" к оборудованию с помощью другого провода модема/факса/телефона.

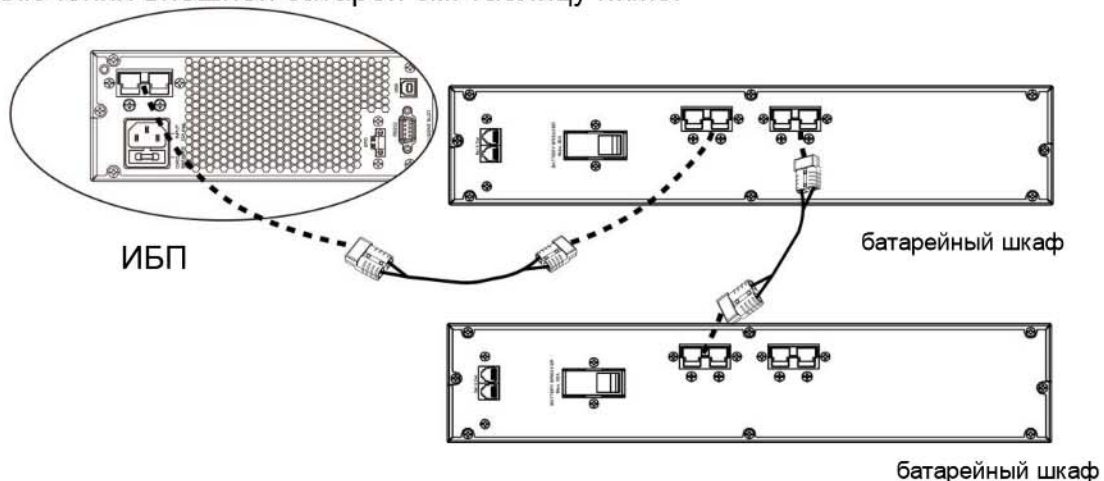
Шаг 5: Включение и выключение функции аварийного отключения питания (ЕРО)

Для нормальной работы ИБП контакты 1 и 2 должны быть соединены между собой. Чтобы включить функцию аварийного отключения питания, разомкните провод между контактами 1 и 2.



Шаг 6: Подключение внешней батареи (только для моделей длительного использования)

Для подключения внешней батареи см. таблицу ниже.



ВНИМАНИЕ: Максимальное количество подключаемых внешних батарейных шкафов до 4 единиц.

Шаг 7: Включение ИБП

Для включения ИБП удерживайте нажатой в течение двух секунд кнопку ON/Mute на передней панели.

Примечание: Батарея достигает полной зарядки в течение первых пяти часов работы в стандартном режиме. В течение периода зарядки батарея работает не на полную мощность.

Шаг 8: Установка программного обеспечения

Для оптимальной защиты компьютера установите программное обеспечение ИБП для мониторинга, чтобы полностью завершить настройку выключения ИБП. Для этого можно установить прилагаемый компакт-диск в CD-ROM для установки программного обеспечения для мониторинга. В противном случае, выполните следующие шаги для загрузки и установки программного обеспечения для мониторинга через Интернет:

1. Зайдите на веб-сайт <http://www.powerwalker.com/software.html>
2. Щелкните значок программного обеспечения ViewPower и выберите свою ОС для загрузки программного обеспечения.

3. Следуйте инструкциям на экране для установки программного обеспечения.
4. После перезагрузки компьютера в системной области возле часов появится оранжевый значок программного обеспечения для мониторинга.

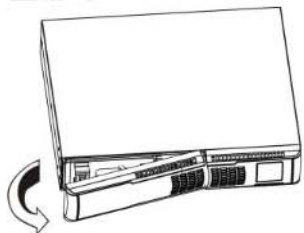
2.4 Замена батареи

ВНИМАНИЕ: Данный ИБП оснащен внутренней батареей и пользователь может заменить батареи без отключения ИБП или подключенных нагрузок (горячей замены батарей). Замена является безопасной процедурой, без опасности поражения электрическим током.

ВНИМАНИЕ! Пожалуйста, соблюдайте все предупреждения, предостережения и примечания перед заменой батарей.

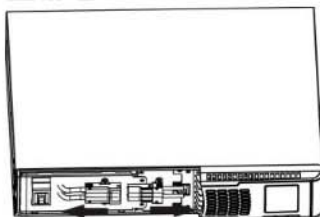
Примечание: Если батарея отсоединена, оборудование не защищено от перебоев в подаче электроэнергии.

Шаг 1



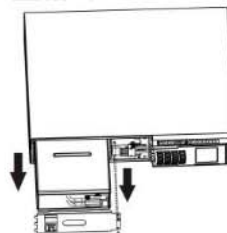
Снимите переднюю панель

Шаг 2



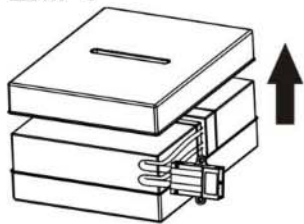
Отсоедините провода батареи.

Шаг 3



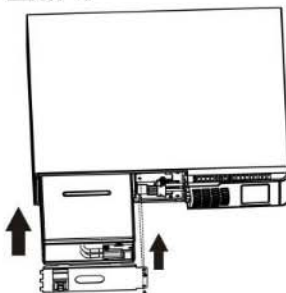
Вытащить аккумулятор, удалив два винта на передней панели

Шаг 4



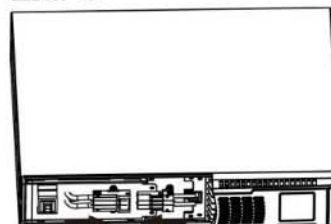
Снимите верхнюю крышку батарейного блока и замените батареи внутри.

Шаг 5



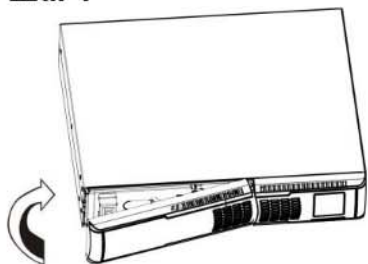
После замены батареи, установите обратно батарейный блок на своем первоначальном месте и закрепите его.

Шаг 6



Подключите провода батареи.

Шаг 7



Установите переднюю панель устройства.

2.5. Монтажный комплект аккумуляторов (Дополнительно)

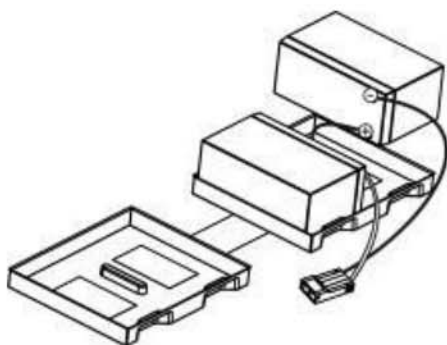
ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, уточните количество АКБ в ИБП. Пожалуйста, выберите правильную процедуру установки.

комплект 2 батареи

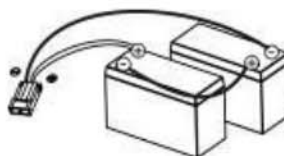
Шаг 1: Удалить клейкие ленты.



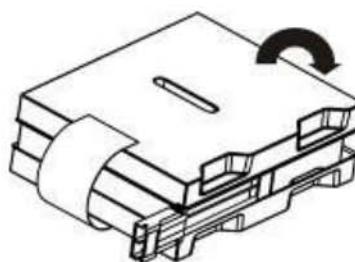
Шаг 3: Поместите собранные батареи на нижнюю сторону пластиковой оболочки.



Шаг 2: Соедините все клеммы батареи в соответствии со следующей диаграммой

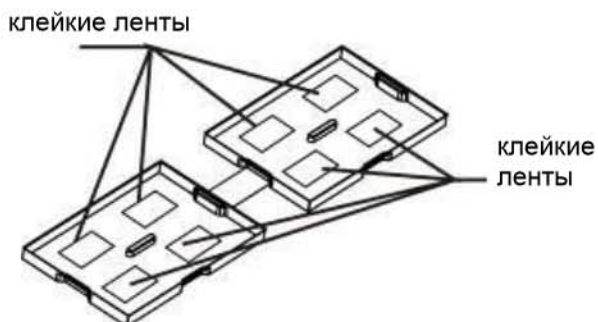


Шаг 4: Установите верхнюю сторону пластиковой оболочки, как показано ниже на диаграмме. Аккумуляторы установлены правильно.

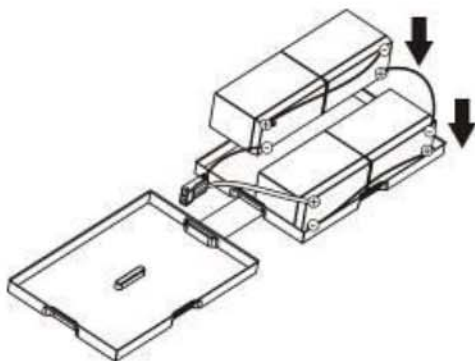


комплект 4 батареи

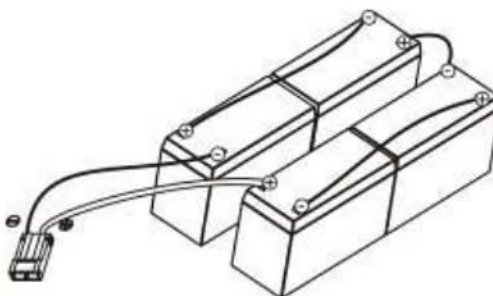
Шаг 1: Удалить клейкие ленты.



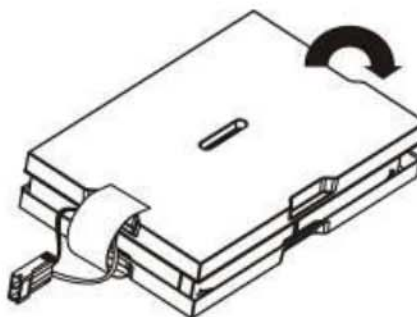
Шаг 3: Поместите собранные батареи на нижнюю сторону пластиковой оболочки.



Шаг 2: Соедините все клеммы батареи в соответствии со следующей диаграммой



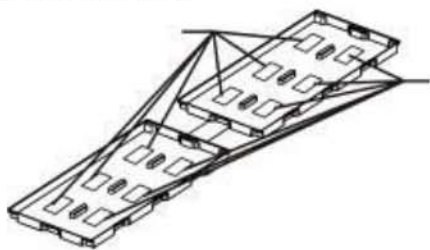
Шаг 4: Установите верхнюю сторону пластиковой оболочки, как показано ниже на диаграмме. Аккумуляторы установлены правильно.



комплект 6 батарей

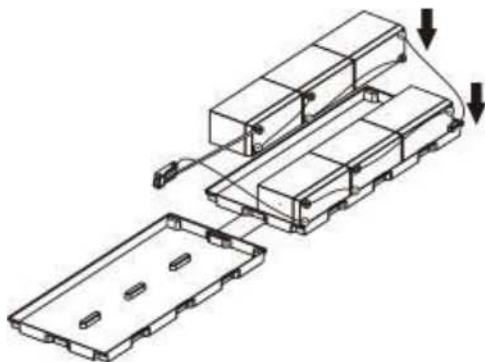
Шаг 1: Удалить клейкие ленты.

клейкие ленты

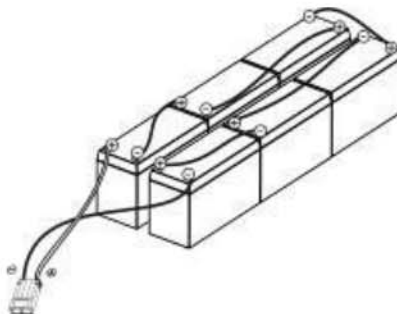


клейкие ленты

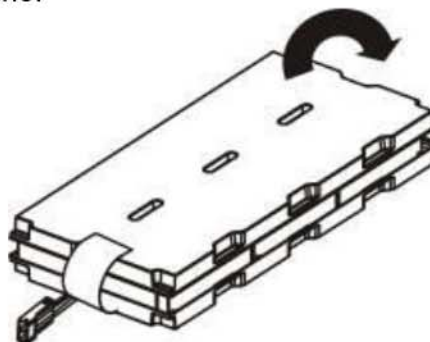
Шаг 3: Поместите собранные батареи на нижнюю сторону пластиковой оболочки.



Шаг 2: Соедините все клеммы батареи в соответствии со следующей диаграммой

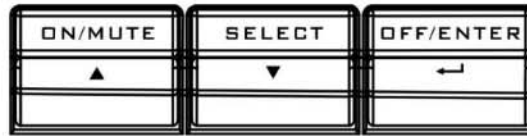


Шаг 4: Установите верхнюю сторону пластиковой оболочки, как показано ниже на диаграмме. Аккумуляторы установлены правильно.



3. Управление

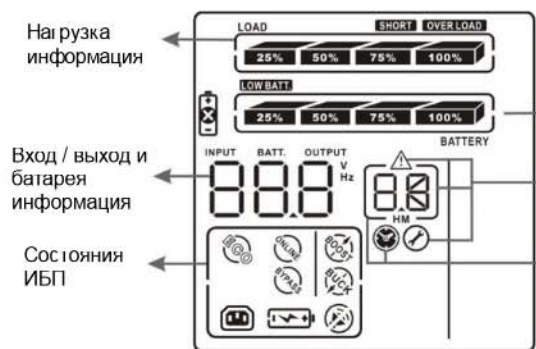
3.1. Кнопки управления



Кнопка	Функция
Кнопка ON/Mute	<ul style="list-style-type: none"> Включение ИБП: Чтобы включить ИБП, удерживайте нажатой кнопку ON/Mute в течение 2 секунд. Выключение сигнализации: Когда ИБП работает от батареи, удерживайте нажатой эту кнопку в течение 3 секунд для включения/выключения сигнализации. Это не применимо для ситуаций, когда появляются ошибки или предупреждения.. Кнопка перемещения вниз: Нажмите эту кнопку для просмотра предыдущих выбранных элементов в режиме настройки ИБП. Переключение ИБП в режим самотестирования: Находясь в режиме питания переменного тока, в экономичном режиме или в режиме преобразователя, нажимайте одновременно кнопки ON/Mute в течение 5 секунд для перехода в режим самотестирования ИБП.
Кнопка OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> Выключение ИБП: Удерживайте нажатой эту кнопку в течение 2 секунд для выключения ИБП в режиме работы от батареи. ИБП будет работать в ждущем режиме при стандартном питании или перейдет в режим шунтирования, если включена функция шунтирования. Кнопка подтверждения: Нажмите эту кнопку для подтверждения выбора в режиме настройки ИБП.
Кнопка Select	<ul style="list-style-type: none"> Переключение сообщения на ЖК- дисплее: Нажмите эту кнопку, чтобы изменить сообщение на ЖК- дисплее на данные входного напряжения, входной частоты, напряжения батареи, выходного напряжения и выходной частоты. После 10- секундной паузы экран дисплея вернется в состояние по умолчанию. Режим настройки: Удерживайте нажатой эту кнопку в течение 5 секунд для перехода в режим настройки ИБП, в то время, пока ИБП находится в ждущем режиме или в режиме шунтирования Кнопка перемещения вверх: Нажмите эту кнопку для просмотра следующих выбранных элементов в режиме настройки ИБП
Выбор + ВЫКЛ./ВКЛ.	<ul style="list-style-type: none"> Rack или Tower переключатель дисплея: Нажмите кнопку Выбор и ВЫКЛ./ВКЛ. одновременно и удерживайте 3 сек. Дисплей поменяется с/на Rack /Tower.

3.2. ЖК - дисплей

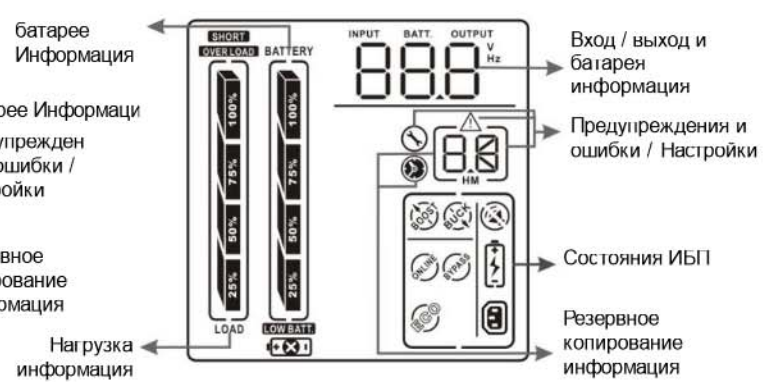
При монтаже в стойку



Нагрузка информации
Вход / выход и батарея информация
Состояния ИБП




















батарея Информация
Предупреждения и ошибки / Настройки
Резервное копирование информация

При вертикальном монтаже



Нагрузка информации

Вход / выход и батарея информация
Предупреждения и ошибки / Настройки
Состояния ИБП
Резервное копирование информация

Дисплей	Функция
Информация о времени резервного питания	
	Показывает время резервного питания в виде круговой диаграммы.
	Показывает время резервного питания в цифрах. Н: часы, М: минуты
Информация об ошибках	
	Показывает предупреждения и информацию об ошибках.
	Показывает предупреждения и коды ошибок; подробные описания кодов приводятся в разделе 3.5.
Настройка операций	
	Указывает настройки операции.
Информация о входном, выходном и батарейном напряжении	
	Показывает выходное напряжение, частоту или напряжение батареи. V (напряжение), Hz (частота)
	Указывает на параметры аккумуляторов.
Информация о нагрузке	
	Показывает уровень нагрузки: 0-24%, 25-49%, 50-74% и 75-100%
	Указывает на перегрузку
	Указывает на перегрузку или на короткое замыкание на выходе ИБП
Состояния ИБП	
	Указывает, что ИБП работает от сети (режим On-Line).
	Показывает, что сигнал тревоги ИБП выключен.
	Указывает, что ИБП работает в режиме ЭКО-МОД.
	Указывает, что зарядное устройство в действии.
	Указывает, что входное напряжение ИБП выше нормы.
	Указывает, что входное напряжение ИБП ниже нормы
Информация о батарее	
	Показывает уровень заряда батареи: -24%, 25-49%, 50-74% и 75-100%.
	Указывает на низкий уровень заряда и низкую мощность батареи
	Указывает на неисправность батареи.

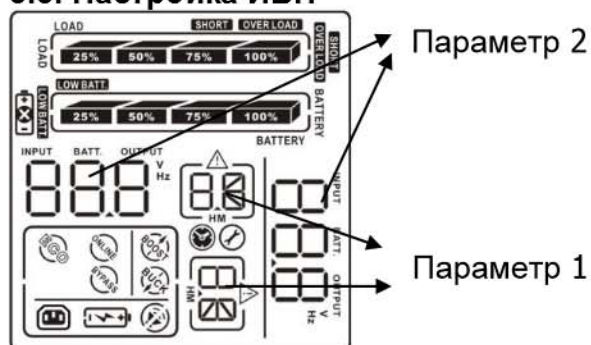
3.3. Звуковая сигнализация

Режим работы от батареи	Сигнал подается каждые 10 секунды
Низкий заряд батареи	Сигнал подается каждые 2 секунды
Перегрузка	Сигнал подается каждую секунду
Отказ	Сигнал звучит постоянно

3.4. Индикация на ЖК - дисплее

Сокращение	Индикация на дисплее	Значение
ENA	ENR	Включить
DIS	DIS	Отключить
ESC	ESC	Выход
ON	ON	ON
OK	OK	OK
EP	EP	EPO
TP	TP	Температура
CH	CH	Зарядное устройство
RAC	RAC	Показать стойку
TOE	TOE	Вертикальный дисплей
SF	SF	ошибка
EE	EE	Ошибка памяти
BR	BR	Замена АКБ

3.5. Настройка ИБП

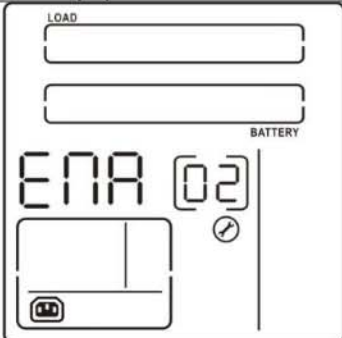


Существует два параметра настройки ИБП.
 Параметр 1: для альтернативных программ. Существует 7 программ настройки. См. таблицу ниже.
 Параметры 2 - это параметры настройки или значения для каждой программы.

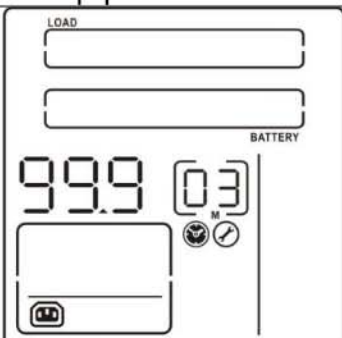
F0 BC 01: Настройка выходного напряжения

Интерфейс	Настройка
<p>The screenshot shows a digital display with '220' and '01' visible. There are also some icons and labels like 'LOAD', 'OUTPUT V', 'BATTERY'.</p>	<p>Для моделей 208/220/230/240 В переменного тока можно выбрать следующее значение выходного напряжения</p> <ul style="list-style-type: none"> 208: выходное напряжение составляет 208 В переменного тока 220: выходное напряжение составляет 220 В переменного тока 230: выходное напряжение составляет 230 В переменного тока (заводская установка) 240: выходное напряжение составляет 240 В переменного тока <p>Для моделей 110/115/120/127 В переменного тока можно выбрать следующее значение выходного напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 110: выходное напряжение составляет 110 В переменного тока 115: выходное напряжение составляет 115 В переменного тока 120: выходное напряжение составляет 120 В переменного тока (заводская установка) 127: выходное напряжение составляет 127 В переменного тока

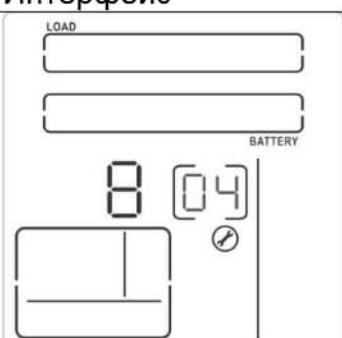
F0 BC 02: Включение/выключение программируемых выходов

Интерфейс	Настройка
	ENA: Программируемые выходы включены (заводская установка) DIS: Программируемые выходы выключены


F0 BC 03: Настройка программируемых выходов

Интерфейс	Настройка
	настройка предельных значений времени резервного питания в минутах от 0 до 999 для программируемых выходов, используемых для подключения некритических устройств в режиме работы от батареи.

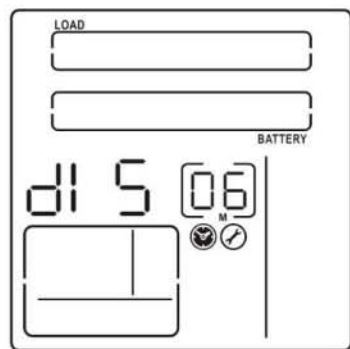
F0 BC 04: Установка максимального зарядного тока

Интерфейс	Настройка
	Установка максимального зарядного тока. 1/2/4/6/8: настройка максимального тока заряда в 2/3/4 Ампера. (заводская настройка: 8А)

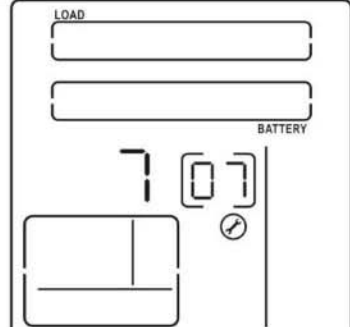
F0 BC 05: направление экрана

Интерфейс	Настройка
	RAC: ЖК-дисплей в горизонтальном положении. TOE: ЖК-дисплей в вертикальном положении.

F0 BC 06: Настройка общих выходов (критической нагрузки)

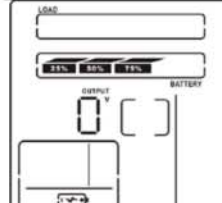

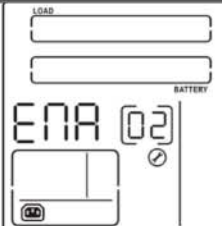
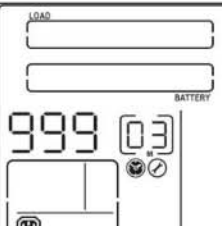
Интерфейс	Настройка
	<p>настройка предельных значений времени резервного питания для общих выходов. 0- 999: настройка предельных значений времени резервного питания в минутах от 0 до 999 для общих выходов, используемых для подключения критических устройств в режиме работы от батареи. 0: Если значение равно "0", резервное время будет только 10 секунд. DIS: Выключает ограничение автономии и время резервирования будет зависеть от емкости АКБ. (Заводская установка)</p>

F0 BC 07: Установка общей емкости АКБ

Интерфейс	Настройка
	<p>Устанавливает общую емкость АКБ ИБП. 7-999: настройка общей емкости АКБ от 7 до 999 в Ah. Установите точную общую емкость АКБ внешнего батарейного модуля.</p>

F0 BC 00: Выйдите из настроек

Шаги для настройки программируемого выхода

<p>Шаг 1: Перед настройкой ИБП должен быть в режиме ожидания (зарядки). Убедитесь, что батареи соединены между собой. ЖК-дисплей, как на рисунке</p>	
<p>Шаг 2: Удерживайте кнопку "Выбор" в течение 3 секунд, чтобы войти в режим настройки.</p>	
<p>Шаг 3: Нажмите кнопку "Вверх" (ON / MUTE) переключитесь на программу "02" из списка программ. Затем нажмите "Enter" для входа в значение настройки параметров 2. Нажмите кнопку "вверх", чтобы изменить значение на "ENA", с тем чтобы запрограммировать выходы. Затем нажмите "Enter" для подтверждения.</p>	
<p>Шаг 4: Нажмите кнопку "Вверх" (ON / MUTE) снова переключитесь на программу "03" из списка программ. Затем нажмите кнопку "Enter", чтобы установить время. Нажмите кнопку "вверх", чтобы изменить нужное вам время выполнения. Затем нажмите "Enter" для подтверждения..</p>	

Шаг 5:

Нажмите кнопку "Вверх" (ON / MUTE), чтобы перейти на программу "00" из списка программ. Затем нажмите "Enter" для выхода из меню настройки.

Шаг 6:

Выключите ИБП и подождите, пока он выключает ЖК-дисплей. Новая настройка будет активирована при включении ИБП снова.

3.6. Описание рабочего режима

Рабочий режим	Описание	ЖК-дисплей
Экономичный режим	Когда входное напряжение ИБП находится в пределах допуска, процессор активирует режим «ЭКО-МОД», вентилятор перестанет работать.	
Превышение входного напряжения	При превышении напряжения выше установленного уровня (+;-% от предустановленного выходного напряжения), но ниже уровня перехода на АКБ процессор активирует функцию понижения напряжения.	
Понижение входного напряжения	При понижении входного напряжения, но выше точки перехода на АКБ, процессор активирует функцию AVR (компенсация падения напряжения).	
Режим работы от батареи	Если входные частоты выходят за пределы допустимого диапазона или если происходит сбой питания либо сигнализация срабатывает каждые 10 секунды, ИБП переходит в режим резервного питания от батареи.	
Ждущий режим	ИБП выключен, и питание от него не поступает, но при этом батарея продолжает заряжаться.	

3.7. Коды неисправностей








Неисправность	Код	Значок	Неисправность	Код	Значок
Сбой запуска шины	01	x	Выход инвертора короткого замыкания	14	SHORT
Перегрузка шины	02	x	Слишком высокое напряжение батареи	27	x
Недостаточная нагрузка шины	03	x	Слишком низкое напряжение батареи	28	
Ошибка плавного старта инвертора	11	x	Превышение температуры	41	x
Превышение напряжения инвертора	12	x	Перегрузка	43	OVER LOAD
Низкий уровень напряжения инвертора	13	x	Неисправность зарядного устройства	45	x

3.8. Предупреждающий индикатор

Предупреждение	Значок (мигающий)	Сигнализация
Низкий заряд батареи		Сигнал подается каждые 2 секунды
Перегрузка		Сигнал подается каждую секунду
Батарея не подключена		Сигнал подается каждые 2 секунды
Высокое зарядное напряжение		Сигнал подается каждые 2 секунды
Пробой изоляции питающих проводов		Сигнал подается каждые 2 секунды
Включена функция аварийного отключения питания (EPO)		Сигнал подается каждые 2 секунды
Превышение температуры		Сигнал подается каждые 2 секунды
Сбой зарядного устройства		Сигнал подается каждые 2 секунды
Сообщение об ошибках в батарейных цепях		Сигнал подается каждые 2 секунды (И ИБП выключается, тем самым указывая на неполадки с АКБ)
Ошибка памяти		Сигнал подается каждые 2 секунды
Замена АКБ		Сигнал подается каждые 2 секунды

4. Диагностика и устранение неисправностей

В случае неправильной работы системы ИБП воспользуйтесь приведенной ниже таблицей для диагностики и устранения неисправности.

Проявление	Возможная причина	Решение
Отсутствует индикация и срабатывает сигнализация, несмотря на то, что питание от сети подается нормально.	Неправильно подключено питание переменного тока.	Проверьте надежность подключения шнура питания к розетке.
	питание переменного тока подается на выходной разъем ИБП.	Правильно подключите шнур питания к источнику питания переменного тока.
На ЖК-дисплее мигает значок  и код ошибки EP , сигнализация срабатывает каждую 2 секунды	включена функция аварийного отключения (EPO).	Для выключения функции аварийного отключения (EPO) установите контур в замкнутое положение.
На ЖК-дисплее мигает значок  и индикация SF , сигнализация срабатывает каждую 2 секунды.	Линейные и нулевые провода на входе ИБП подключены наоборот.	Переверните сетевую розетку на 180°, а затем подключите ИБП.
На ЖК-дисплее мигает значок  и индикация  , сигнализация срабатывает каждую 2 секунды.	Неправильно подключена внешняя или внутренняя батарея.	Проверьте правильность подключения батареи.
Появляется код ошибки 27 и на ЖК-дисплее загорается значок  , непрерывно звучит сигнализация.	Слишком высокое напряжение батареи или зарядное устройство неисправно.	Обратитесь к поставщику.
Появляется код ошибки 28 и на ЖК-дисплее загорается значок  , непрерывно звучит сигнализация.	Слишком низкое напряжение батареи или зарядное устройство неисправно.	Обратитесь к поставщику.
На ЖК-дисплее мигает значок  и индикация OVER LOAD , сигнализация срабатывает каждую секунду.	Перегрузка ИБП	Удалите избыточную нагрузку на выходе ИБП.
Появляется код ошибки 43 и на ЖК-дисплее загорается значок OVER LOAD , непрерывно звучит сигнализация.	ИБП выключается автоматически в результате перегрузки на выходе.	Удалите избыточную нагрузку на выходе ИБП и перезагрузите его.
Появляется код ошибки 14 непрерывно звучит сигнализация.	ИБП выключается автоматически в результате короткого замыкания на выходе.	Проверьте проводку на выходе и наличие короткого замыкания подключенных устройств.

Проявление	Возможная причина	Решение
На ЖК-дисплее появляется код ошибки 01, 02, 03, 11, 12, 13 и 41, непрерывно звучит сигнализация	Внутренний сбой ИБП.	Обратитесь к поставщику.
Время резервного питания от батареи меньше номинального значения	Батареи заряжены не полностью.	Зарядите батареи в течение 5 часов, а затем проверьте их емкость. Если неисправность сохраняется, обратитесь к поставщику.
	Батареи неисправны	Обратитесь к поставщику или замените батареи.
Код неисправности представляется как 45 на ЖКИ, одновременно раздается продолжительный звуковой сигнал	Зарядное устройство не поддерживает напряжение и напряжение батарей менее 10В/АКБ	Обратитесь к дилеру.

5. Хранение и техническое обслуживание

Эксплуатация

ИБП не содержит частей, обслуживаемых пользователем. По окончании срока службы (3~5 лет при температуре 25°C) батареи необходимо заменить. Обратитесь к поставщику.



Передайте отработавшую батарею в пункт утилизации или отправьте поставщику в упаковке от новой батареи.

Перед постановкой на хранение зарядите ИБП в течение 5 часов. Храните ИБП в вертикально в закрытом виде, в сухом и прохладном месте. Во время хранения заряжайте батарею в соответствии со следующей таблицей:

Температура хранения	Частота зарядки	Продолжительность зарядки
-25°C - 40°C	Раз в 3 месяца	1 -2 часа
40°C - 45°C	Раз в 2 месяца	1 -2 часа

6. Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Beta 800	Beta 1,1K	Beta 1,5K	Beta 2K	Beta 2,5K	Beta 3K	
Полная мощность/ активная мощность *	800 ВА / 720 Вт	1100 ВА / 990 Вт	1500 ВА / 1350 Вт	2000 ВА / 1800 Вт	2500 ВА / 2250 Вт	3000 ВА / 2700 Вт	
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Входное напряжение	81-145 В перем. тока или 162-290 В перем. тока						
Частота на входе	60/50 Гц (автоматическое определение)						
ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Номинальное выходное напряжение	110/115/120/127 В перем. тока или 208/220/230/240 В перем. тока (в режиме работы от сети)						
Отклонение номинального выходного напряжения	± 1.5% от установленного (режим работы от батареи)						
Частота на выходе	50 Гц или 60 Гц ± 1 Гц (в режиме работы от батареи)						
Текущий коэффициент пиковой импульсной нагрузки	3:1						
Гармонические искажения	2% при 100% линейной нагрузке, 5% при 100% нелинейной нагрузке						
Время перехода	2-6 мс (станд.), 10 мс (макс.)						
Колебания	Чистая синусоида (в режиме работы от батареи)						
КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ							
Режим питания от сети переменного тока	95% (110/115/120/127 В перем.) ; 97%(208/220/230/240 В перем)						
Режим работы от AVR	93% (110/115/120/127 В перем.) ; 95%(208/220/230/240 В перем)						
Режим работы от батареи	88% (110/115/120/127 В перем) 89%(208/220/230/240 В перем)	90%(110/115/120/127 В перем) 91% (208/220/230/240 В перем)	90%(110/115/120/127 В перем) 92%(208/220/230/240 В перем)				
АККУМУЛЯТОР							
Стандарт-ная модель	Тип батареи и Число	12В / 7Ач x 2	12В / 9 Ач x 2	12В / 7 Ач x4	12В / 9 Ач x4	12В /7 Ач x6	12В / 9 Ач x6
	Напряжение зарядки	27.4 В пост. тока ± 1%		54.8 В пост. тока ± 1%		82.1 В пост. тока ± 1%	
	Время зарядки	восстановление до 90% за 4 часа (станд.)					
Длительного использовани я	Ток зарядки	-	1А/2А/4А/8А	-	1А/2А/4А/8А	-	1А/2А/4А/8А
	Напряжение зарядки	-	27.4 В пост. тока ± 1%	-	54.8 В пост. тока ± 1%	-	82.1 В пост. тока ± 1%
ЗАЩИТА							
Полная защита от	Перегрузки, короткого замыкания, сброса нагрузки, повторяющаяся перегрузка.						
ТРЕВОГА							
Режим работы от батареи	Сигнал подается каждые 10 секунды						
Низкий уровень заряда	Сигнал подается каждые 2 секунды						
Перегрузка	Сигнал подается каждую секунду						
Сигнализации замены батарей	Сигнал подается каждые 2 секунды						
Ошибка	Сигнал звучит постоянно						
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Стандарт-ная модель	Размеры, ГхШхВ (мм)	410 x 438 x 88		510 x 438 x 88		630 x 438 x 88	
	Вес нетто (кг)	12.9	13.4	19.5	21.5	27.7	29.3
Длительного использования	Размеры, ГхШхВ (мм)	-	410 x 438 x 88	-	410 x 438 x 88	-	110/115/120/127 В перем: 510 x 438 x 88 208/220/230/240 В перем: 410 x 438 x 88
	Вес нетто (кг)	-	9	-	11	-	110/115/120/127 В перем: 13.9 208/220/230/240 В перем: 11.9
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ							
Влажность	20-90 % при температуре 0- 40°C (без образования конденсата)						
Уровень шума	Менее 50 дБА						
УПРАВЛЕНИЕ							
RS-232 или USB	Поддержка Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/ 7, Linux, Unix и MAC						
Дополнительный протокол SNMP	Управление мощностью с помощью сетевого клиента SNMP и веб-браузера						

* Снижение мощности до 80% от полной мощности, когда выходное напряжение устанавливается 208 В перем. тока.