

CyberPower®

Руководство Пользователя

OLS1000ERT2Ua

OLS2000ERT2Ua

OLS3000ERT2Ua

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

РАСПАКОВКА

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

УСТАНОВКА ВАШЕЙ СИСТЕМЫ ИБП

БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЗОР

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ/ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ/ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ АККУМУЛЯТОРНОГО МОДУЛЯ

ЗАПУСК СИСТЕМЫ ИБП

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИБП

ПАНЕЛЬ ЖК - дисплея

ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ

ДЕРЕВО ФУНКЦИЙ

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ СОБЫТИЙ

СОДЕРЖИМОЕ ИНДЕКС-РЕГИСТРА ЖК - дисплея

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство содержит важные указания. Внимательно прочтите руководство и неукоснительно следуйте всем указаниям при установке и эксплуатации данного устройства. Перед распаковкой, установкой и эксплуатацией данного ИБП внимательно прочтите данное руководство.

ВНИМАНИЕ! Данный ИБП следует подключать к заземленной розетке питания переменного тока с использованием защиты плавким предохранителем или автоматическим выключателем. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ данный ИБП к розетке, не имеющей заземления. Для разрядки устройства выключите его и отключите от сети питания.

ВНИМАНИЕ! Встроенная аккумуляторная батарея может содержать детали, находящиеся под опасным напряжением даже при отключении устройства от сети питания.

ВНИМАНИЕ! ИБП следует размещать вблизи подключаемого оборудования, устройство должно быть легко доступно.

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания или поражения электрическим током устанавливайте устройство в помещении с контролируемой температурой и влажностью окружающей среды, свободном от токопроводящих загрязнений. (Требования к температуре и влажности)

ВНИМАНИЕ! (Детали, обслуживаемые пользователем, отсутствуют): Опасность поражения электрическим током, не снимайте крышку. Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем. Для проведения технического обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.

ВНИМАНИЕ! (Питание от неизолированной аккумуляторной батареи): Опасность поражения электрическим током, цепь аккумуляторной батареи не изолирована от источника питания переменного тока; между клеммами батареи и заземлением может существовать опасное напряжение. Не прикасайтесь!

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания в соответствии с требованиями стандарта CE подключите ИБП к цепи питания, рассчитанной на максимальный ток срабатывания защиты от перегрузки по току 10 A (OLS1000 / OLS2000) / 16 A (OLS3000).

ВНИМАНИЕ! Розетка питания, к которой подключается ИБП, должна быть установлена рядом с устройством и быть легко доступной.

ВНИМАНИЕ! Для подключения ИБП к розетке питания переменного тока используйте только кабель питания с маркировкой VDE и CE (например, кабель питания из комплекта поставки).

ВНИМАНИЕ! Для подключения любого оборудования к ИБП используйте только кабели с маркировкой VDE и CE.

ВНИМАНИЕ! При установке устройства убедитесь, что суммарное

значение тока утечки ИБП и подключенного оборудования не превышает 3,5 мА.

ВНИМАНИЕ! Замена батарей в моделях 1000 / 2000 /

3000 должна проводиться только квалифицированным персоналом по техническому обслуживанию.

ВНИМАНИЕ! Не отключайте устройство от сети питания переменного тока во время его эксплуатации, так как это приводит к нарушению защитной корпусной изоляции.

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током перед подключением кабеля питания с проводом заземления к устройству выключите и отключите устройство от сети питания. Перед подключением линейных проводов подключите провод заземления!

ВНИМАНИЕ! Не используйте кабель питания ненадлежащего размера, так как это может привести к повреждению устройства и возгоранию.

ВНИМАНИЕ! Разводку проводов должен выполнять квалифицированный специалист.

ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ С МЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И АППАРАТАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ! Ни при каких обстоятельствах данное устройство не должно применяться в медицинских приложениях, включающих оборудование поддержки жизнеобеспечения или обслуживания пациентов.

ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЯДОМ С АКВАРИУМАМИ! Во избежание возгорания не используйте данное устройство с аквариумами или вблизи аквариумов. Конденсат воды от аквариума может попасть на металлические контакты под напряжением и привести к короткому замыканию.

ВНИМАНИЕ! Не бросайте батареи в огонь, это может привести к их взрыву.

ВНИМАНИЕ! Не вскрывайте батарею и не нарушайте ее корпус, вытекающий электролит опасен для кожи и зрения.

ВНИМАНИЕ! Батарея может представлять опасность поражения электрическим током и привести к резкому возрастанию силы тока при коротком замыкании. При обращении с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности

1. Снимите наручные часы, кольца и другие металлические предметы.
2. Пользуйтесь инструментом с изолированными ручками.

ВНИМАНИЕ! В устройстве присутствует опасное напряжение. Если индикаторы ИБП горят, устройство может продолжать подачу напряжения, а на его выходных разъемах может сохраняться опасное напряжение даже при отключении устройства от розетки сети питания.

ВНИМАНИЕ! Перед проведением любых операций по техническому обслуживанию, ремонту или отправке устройства выключите все оборудование и полностью отключите его от сети питания.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением других кабелей

подключите защитный провод заземления.

ОПАСНО! (Предохранители): Во избежание воспламенения заменяйте предохранителями того же типа и номинальной мощности.

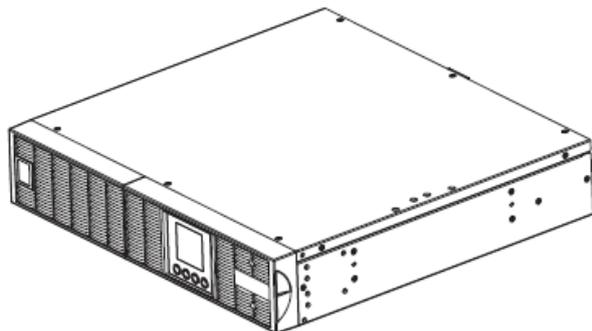
НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИБП В МЕСТАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ПРЯМОМУ СОЛНЕЧНОМУ СВЕТУ ИЛИ В БЛИЗИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ!

НЕ БЛОКИРУЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ В КОРПУСЕ УСТРОЙСТВА!

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К ВЫХОДНЫМ РАЗЪЕМАМ ИБП БЫТОВЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ, ТАКИЕ КАК ФЕНЫ ДЛЯ СУШКИ ВОЛОС!

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИЛИ ПРОВОДИТЬСЯ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ СПЕЦИАЛИСТА, ЗНАКОМОГО С ПОРЯДКОМ ОБРАЩЕНИЯ С БАТАРЕЯМИ, И С СОБЛЮДЕНИЕМ НЕОБХОДИМЫХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ К ОБСЛУЖИВАНИЮ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ!

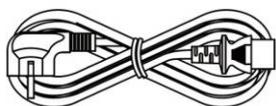
UNPACKING



ИБП



Руководство пользователя



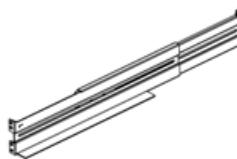
Входной шнур питания



Выходной шнур питания



Кабель связи USB



Левая направляющая
для установки в стойку



Правая направляющая
для установки в стойку



Винты с потайной головкой: M4X8L (8)



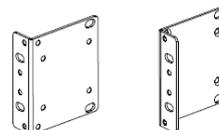
Винты с цилиндрической головкой: M5X12L (12)



Пластиковые шайбы (8)



Пылезащитные колпачки для отверстий под винты (8)



Петли монтажной стойки (кронштейны) (2)

Программное обеспечение PowerPanel® Personal Edition можно найти на нашем сайте. Пожалуйста, посетите www.cyberpower.com и перейти к разделу программного обеспечения для свободного скачивания.

HARDWARE INSTALLATION

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Данные универсальные ИБП могут устанавливаться в монтажной стойке или вертикально на полу. Это имеет особое значение для развивающихся организаций с меняющимися требованиями, когда могут потребоваться различные варианты размещения ИБП на полу или в монтажной стойке. Для применения соответствующего способа установки следуйте указаниям ниже.

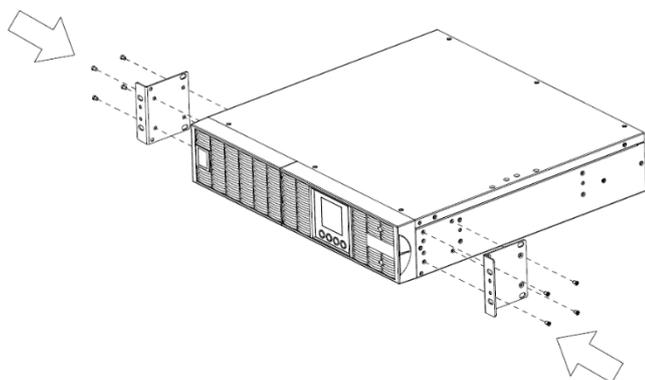
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания или поражения электрическим током для крепления устройства используйте только монтажные кронштейны из комплекта поставки.

УСТАНОВКА В СТОЙКУ

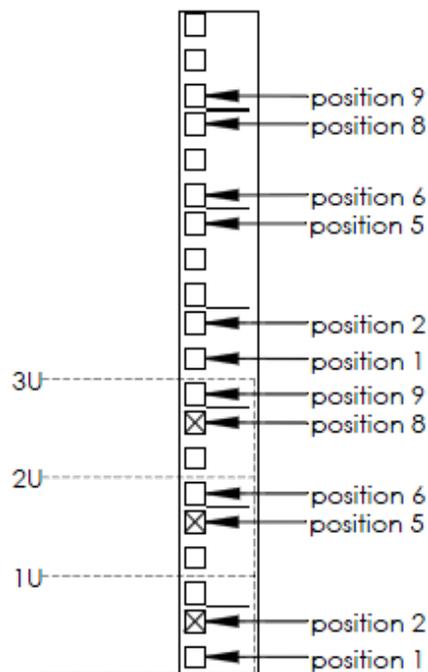
Шаг 1: Установка петель монтажной стойки

Закрепите две петли монтажной стойки на ИБП с помощью 8 винтов M4X8L из комплекта поставки.

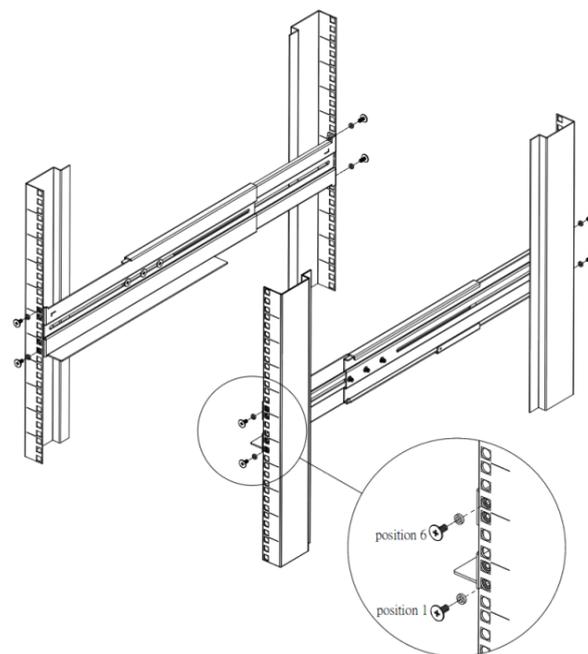


Шаг 2: Установка направляющих монтажной стойки

1) Направляющие устанавливаются в 19-дюймовую (48 см) стойку глубиной от 52 до 91,5 см. Для установки ИБП в стойку выберите соответствующие отверстия в стойке. ИБП устанавливается в позиции от 1 до 6..

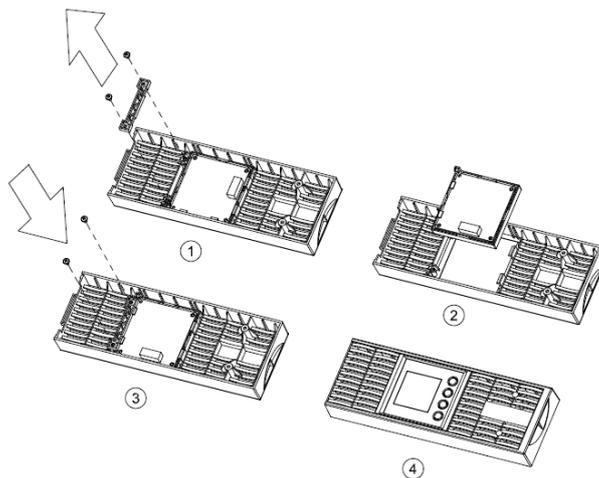
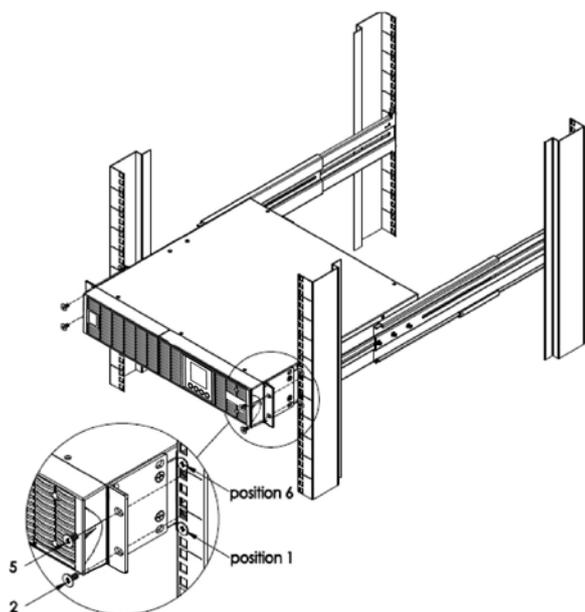


- 2) Закрепите направляющую монтажной стойки на подставке с помощью винтов M5X12L и двух пластиковых шайб на передней части подставки. (В позициях 1 и 6). Не перетягивайте винты крепления. Отрегулируйте направляющие в соответствии со стойкой. Закрепите направляющую на задней части стойки с помощью двух винтов M5X12L и двух пластиковых шайб. Затяните все винты на передней и задней части стойки. Выполните такие же операции при сборке других направляющих монтажной стойки.



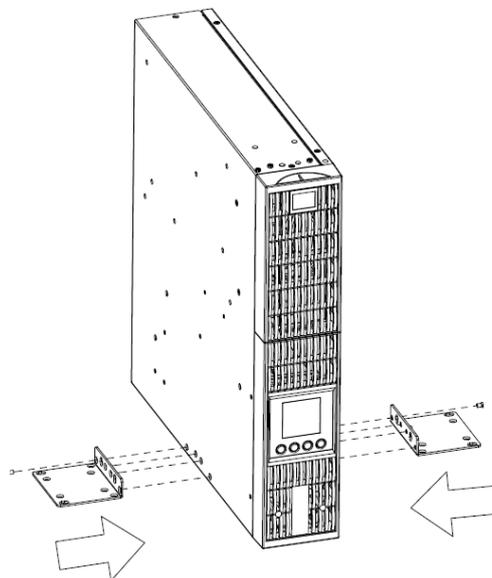
Шаг 3: Установка ИБП в стойку

Поместите ИБП на плоскую устойчивую поверхность лицевой стороной к себе. Закрепите ИБП в стойке с помощью четырех винтов M5X12L на передней части стойки. (Позиции 2 и 5).



Шаг 2: Закрепите основание

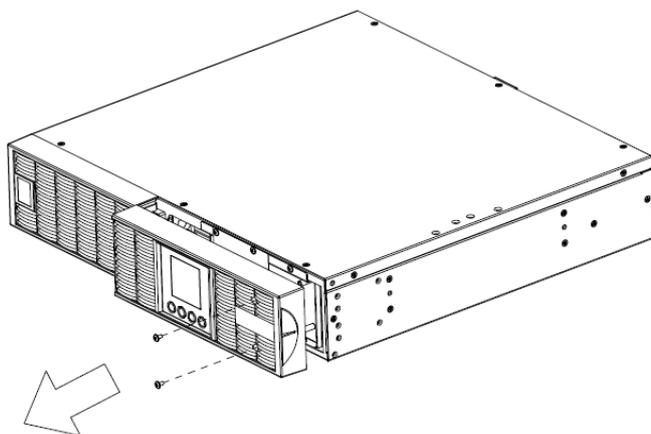
Затяните четыре винта (M5X12) на основании (петли монтажной стойки) в нижней части ИБП.



ВЕРТИКАЛЬНАЯ/БАШЕННАЯ УСТАНОВКА

Шаг 1: Поверните многофункциональный ЖК-модуль

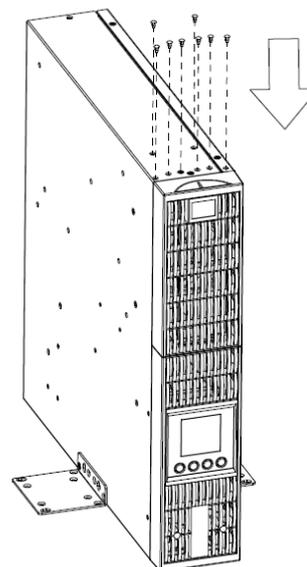
1) Отверните правую панель ИБП. Снимите правую панель с ИБП.



2) Открутите винты и осторожно извлеките ЖК-модуль. Разверните его в башенное положение. Установите на место для использования в башенной конфигурации. Установите ЖК-панель и ЖК-модуль в нужное положение, используя предоставленные винты.

Шаг 3: Установите пылезащитные колпачки

Установите пылезащитные колпачки в неиспользуемые отверстия для винтов на монтажной стойке.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Устанавливать устройство следует в помещении с контролируемой температурой и влажностью окружающей среды, свободном от токопроводящих загрязнений. Не устанавливайте ИБП в местах с избыточной влажностью или температурой (Требования к температуре и влажности окружающей среды см. в технических характеристиках).

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте ИБП, связанную с ним электропроводку и оборудование во время грозы.

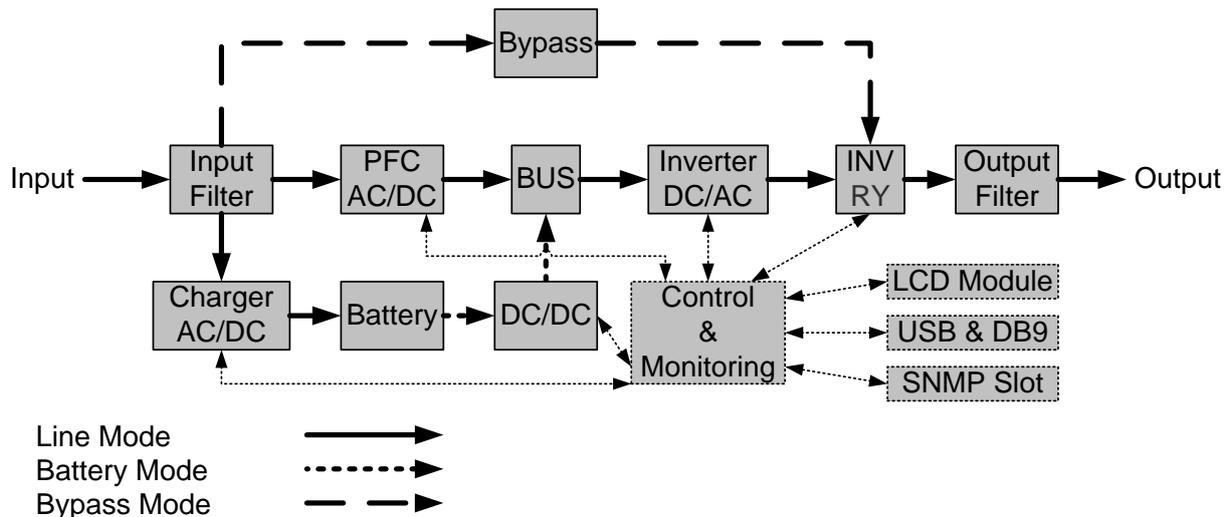
ВНИМАНИЕ! Не работайте в одиночку в опасных условиях.

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током не снимайте верхнюю крышку.

ВНИМАНИЕ! От встроенной аккумуляторной батареи опасное напряжение может подаваться на детали внутри устройства даже при его отключении от сети питания.

УСТАНОВКА ВАШЕЙ СИСТЕМЫ ИБП

БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Во время транспортировки и хранения может произойти потеря заряда аккумулятора. Перед использованием ИБП настоятельно рекомендуется зарядить батареи в течение пяти часов, чтобы обеспечить максимальную зарядку батарей. Для зарядки батарей, просто подключите ИБП к розетке переменного тока.
2. Для использования программного обеспечения, поставляемого в комплекте, подключите кабель последовательного интерфейса или USB-кабель к компьютеру и соответствующему порту на ИБП. Примечание: При использовании USB-порта последовательный порт отключается, они не используются одновременно.
3. Подключите компьютер, монитор и любой накопитель данных с внешним питанием (жесткий диск, накопитель на магнитной ленте и т.п.) в выходные разъемы питания ИБП (эти действия выполняйте только при выключенном и отключенном от сети питания ИБП). НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ к ИБП лазерный принтер, копировальный аппарат, электрокамин, пылесос, измельчитель бумаги и прочие электроприборы с высокими пусковыми токами и большим энергопотреблением. Потребляемая данными приборами мощность может привести к перегрузке устройства и возможному его повреждению.
4. Для защиты факса, телефона, модемной линии или сетевого кабеля подключайте телефонный или сетевой кабель от соответствующей стенной розетки в гнездо с маркировкой IN на ИБП, а телефонный или сетевой кабель от гнезда с маркировкой OUT на ИБП к модему, компьютеру, телефону, факсу или сетевому устройству.
5. Нажмите выключатель питания для включения ИБП. При этом загорается индикатор включения. При перегрузке подается звуковой сигнал, а затем ИБП непрерывно подает по два сигнала с интервалом в одну секунду. Для сброса устройства отключите некоторое оборудование от выходных разъемов. Убедитесь, что используемое оборудование имеет ток нагрузки в безопасных для устройства пределах (см. технические характеристики).
6. Данный ИБП оснащен функцией автозарядки. При

подключении ИБП к сети питания переменного тока батарея автоматически заряжается, даже при выключении устройства.

7. Для поддержания оптимального заряда аккумуляторной батареи оставляйте ИБП постоянно включенным в сеть питания переменного тока.

8. Перед сдачей ИБП на хранение на длительный период времени выключите устройство. Затем закройте его и сдайте на хранение с полностью заряженными батареями. Подзаряжайте батареи каждые три месяца, чтобы обеспечить хороший заряд батареи и длительный срок ее службы. Поддержание хорошего заряда батареи поможет предотвратить возможное повреждение устройства из-за утечки батареи.

9. ИБП оборудован одним USB-портом (по умолчанию) и одним последовательным портом, что обеспечивает связь между ИБП и компьютером, на котором установлено программное обеспечение PowerPanel® BusinessEditionAgent. ИБП может контролировать выключение компьютера во время отключения электроэнергии через соединение, в то время как компьютер может контролировать ИБП и корректировать различные программируемые параметры. Примечание: Одновременно можно использовать только один порт связи. Неиспользуемый порт автоматически отключается или отключается последовательный порт, если подключены оба порта.

10. Порт EPO(Аварийное откл)/ROO(Дистанционное откл/вкл): EPO/ROO порт позволяет администратору удаленно переключать ИБП. EPO порт позволяет одновременно автоматически выключить все подключенное оборудование к ИБП при чрезвычайной ситуации. Если включен ROO порт, установки позволяют удаленно включить/выключить оборудование подключенное к ИБП.

11. Перед подключением оборудования (кабели питания) к ИБП во избежание поражения электрическим током выключите устройство и отключите его от сети питания. Кабель питания должен иметь ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ провод.

ОБЗОР

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ/ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ

1. Кнопка вкл./выкл. питания

Общий выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.ИБП.

2. Функциональные кнопки

Прокрутка ВВЕРХ, прокрутка ВНИЗ, и ВВОД.

3. Состояние ИБП / Вывод и считывание информации на многофункциональном ЖК-дисплее

Показывает состояние ИБП, информацию, настройки и события.

4. Выходы резервного питания от батареи и защиты от перенапряжения

Обеспечение аварийного питания оборудования от батареи и защиты от перенапряжения в сети. Обеспечивается подача питания на подключенное оборудование в течение определенного времени при перебоях в питании.

5. Входной разъем переменного тока

Подключите кабель питания переменного тока ксоответствующим образом смонтированной розетке с гнездом заземления.

6. Автоматический выключатель входаг

Защита от перегрузки на входе и сбоев в питании.

7. Последовательный порт

Последовательный порт обеспечивает связь RS-232 между ИБП и компьютером. ИБП может контролировать выключение компьютера во время отключения питания посредством соединения, в то время как компьютер может контролировать ИБП и изменять его различные программируемые настройки.

8. USB-порт

Данный порт обеспечивает связь и управление междуИБП и подключенным компьютером. Рекомендуется наподключенный к ИБП через USB-кабель ПК/сервер установить программное обеспечение PowerPanel® BusinessEditionAgent.

9. Порты связи RJ-45/RJ-11 с защитой от перенапряжения

Данные порты используются для защиты линий связи на базе стандартных интерфейсов RJ-45/RJ-11 (ADSLЛВС, телефон/модем) и кабельных систем от перенапряжения.

10. Гнездо сетевых протоколов SNMP/HTTP

Гнездо для установки дополнительной SNMP-картыдля удаленного сетевого контроля и управления.

11. Разъем EPO (Экстренное отключение питания)

Включает экстренное отключение питания ИБП из удаленного места.

12. Разъем увеличенного времени работы аккумуляторного модуля

Подсоединение к дополнительным модулям питания изготовленным компанией CyberPower.

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ/ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ АККУМУЛЯТОРНОГО МОДУЛЯ

1. Входящий разъем

Разъем для последовательного подключения батарейных модулей. Снимите крышку для доступа.

2. Крышка встроенного заменяемого плавкого предохранителя

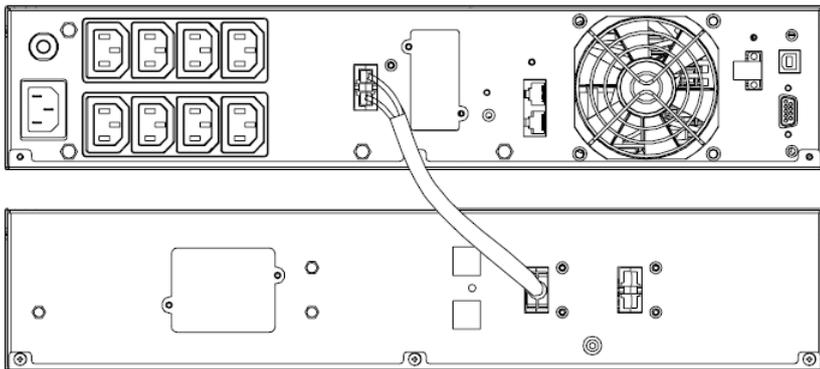
К заменяемому плавковому предохранителю можно получить доступ на задней панели. Это должно выполняться квалифицированным персоналом.

3. Выходящий разъем

Используйте этот разъем для подключения к модулю питания или для соединения со следующим батарейным модулем.

СОЕДИНЕНИЕ 1: МОДУЛЬ ПИТАНИЯ С ОДНИМ АККУМУЛЯТОРНЫМ МОДУЛЕМ

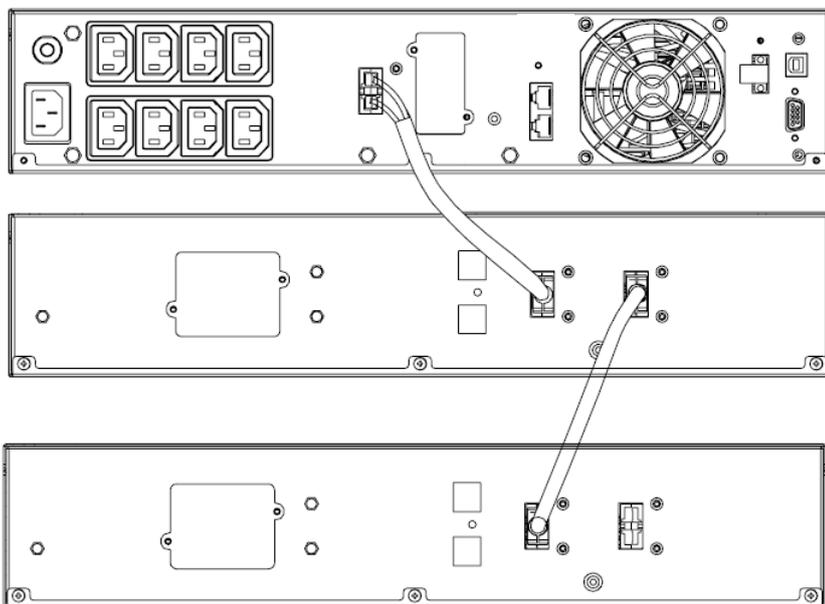
Используйте кабель аккумулятора аккумуляторного модуля для подключения аккумуляторного модуля к модулю питания.



СОЕДИНЕНИЕ 2: МОДУЛЬ ПИТАНИЯ С НЕСКОЛЬКИМИ АККУМУЛЯТОРНЫМИ МОДУЛЯМИ

Шаг 1: Подключите первый аккумуляторный модуль к модулю питания с помощью аккумуляторного кабеля.

Шаг 2: С помощью аккумуляторного кабеля подключите второй аккумуляторный модуль к первому аккумуляторному модулю.



ЗАПУСК СИСТЕМЫ ИБП

После завершения установки оборудования ИБП, вы можете подключить ИБП и ваше оборудование.

Чтобы запустить ИБП:

1. Убедитесь, что входной кабель ИБП или клеммные колодки подключены к источнику переменного тока.
2. На ЖК-дисплее ИБП отображается «Режим ожидания», и включаются вентиляторы.
3. Чтобы включить ИБП нажмите кнопку ВКЛ / ВЫКЛ на передней панели ИБП и удерживайте её не менее 3 секунд.
4. ИБП выполнит краткую самопроверку продолжительностью около 15 секунд. В течение этого времени ЖК-дисплей будет светиться.

0,2

0,30,4



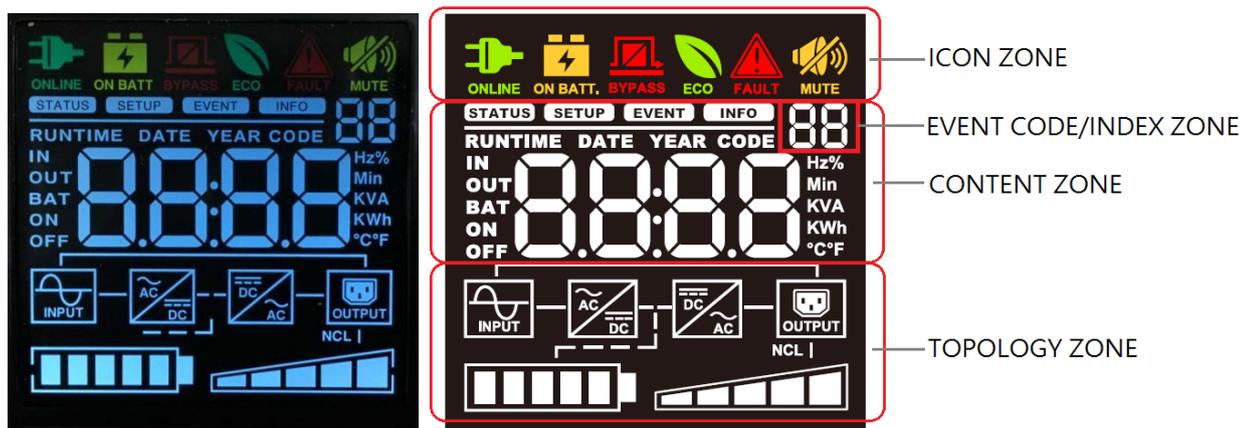
5. Сначала ИБП будет работать в режиме батареи, а затем перейдет в линейный режим, если входная мощность соответствует требованиям и обеспечивает питание на выходе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИБП

ПАНЕЛЬ ЖК-ДИСПЛЕЯ



№ П/П	КНОПКА	ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ
1	ВКЛ/ВЫКЛ	Чтобы включить или выключить ИБП, нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 3 секунд.
2	ВНИЗ	Нажмите эту кнопку для прокрутки меню ЖК-дисплея вниз.
3	ВВЕРХ	Нажмите эту кнопку для прокрутки меню ЖК-дисплея вверх.
4	ВВОД	Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать опцию.



Введение ЖК-дисплея:

Краткое описание ИБП: Имеется 4 зоны дисплея: **ЗНАЧОК, СОДЕРЖИМОЕ, КОД/ИНДЕКС СОБЫТИЯ** и **ТОПОЛОГИЯ**.

ЗОНА ЗНАЧКА:

В верхней области находятся 6 ЗНАЧКОВ для отображения рабочего состояния ИБП, неисправности (предупреждение) и отключения звука.

ЗОНА СОДЕРЖИМОГО:

Зона содержимого находится в среднем экране.

Верхняя часть области содержимого предназначена для отображения меню ИБП.

Нижняя область показывает состояние ИБП, которое зависит от различных состояний ИБП, чтобы показать различную информацию, включая параметры входа / выхода / батареи / нагрузки.

ЗОНА КОДА СОБЫТИЯ/УКАЗАТЕЛЯ

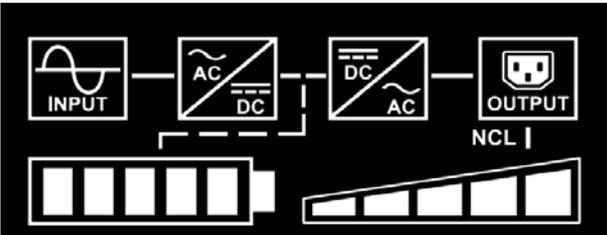
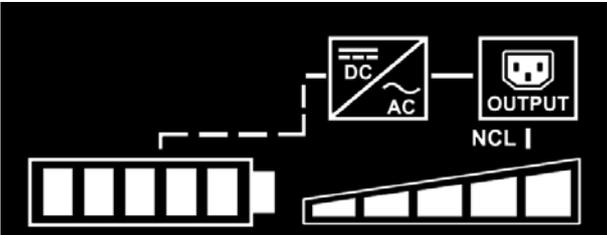
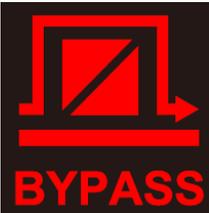
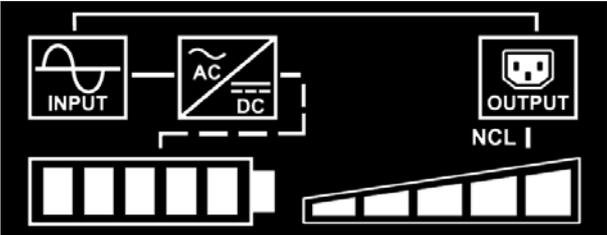
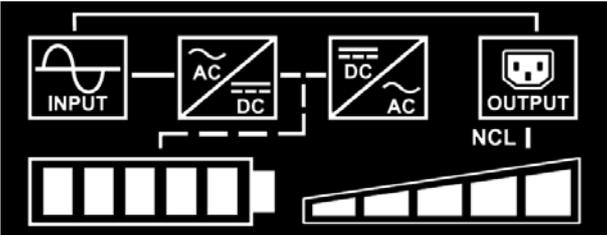
В правом верхнем углу области содержимого расположены два семисегментных дисплея, на которых отображается код события при неисправности ИБП. Кроме того, в этой области будет отображен указатель настроек, событий и информационного меню.

ЗОНА ТИПОЛОГИИ:

Область содержимого находится на нижнем экране.

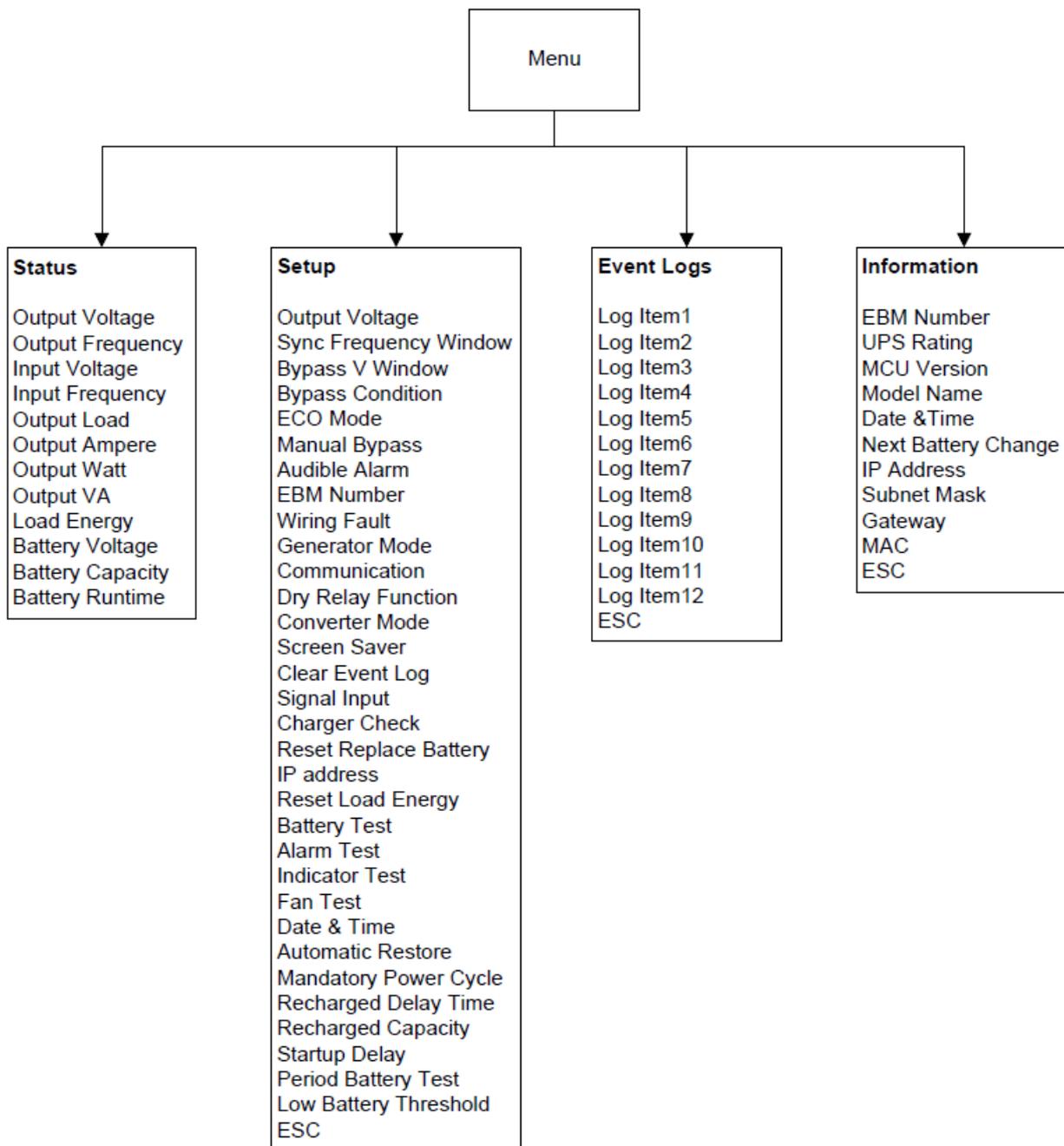
В этой области есть 6 топологий для отображения рабочего состояния ИБП.

Топология будет подсвечена, когда область работает.

ЭКРАН ЖК-дисплея – ОПИСАНИЕ ЗНАЧКА		
РЕЖИМ ИБП	ОПИСАНИЕ РЕЖИМА	ТИПОЛОГИЯ ИБП: ДИСПЛЕЙ РЕЖИМА
<p>Линейный режим</p> 	<p>ИБП работает в линейном режиме. ИБП работает и защищает оборудование нормально.</p>	
<p>Режим аккумулятора</p> 	<p>ИБП работает в режиме аккумулятора. Произошел сбой в электросети. ИБП использует энергию аккумулятора для работы и защиты оборудования.</p>	
<p>Байпасный режим</p> 	<p>ИБП работает в режиме байпаса. Обнаружено предупреждение или неисправность, и ИБП переключает выход на подачу питания от сети.</p>	
<p>Режим ECO</p> 	<p>ИБП работает в режиме ECO. Если качество байпаса находится в пределах параметров настройки режима ECO, то ИБП будет работать в режиме байпаса до тех пор, пока входная мощность будет соответствовать установленным</p>	

	характеристикам. В это время ИБП автоматически переключится в линейный режим.	
СОСТОЯНИЕ ИБП	ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ	
Неисправность (Предупреждение)	 <p>Обнаружено предупреждение или неисправность, и ИБП переключает выход на питание от сети.</p>	
Отключение звука	 <p>Звуковой аварийный сигнал отключен.</p>	

ДЕРЕВО ФУНКЦИЙ



Главное меню: Выбор функции

Главное меню имеет 6 значков различных функций, перечисленных в нижеследующей таблице.

МЕНЮ ВЫБОРА ФУНКЦИИ	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
СОСТОЯНИЕ ИБП		Отображает состояние ИБП.
НАСТРОЙКА		Отображает элементы настройки ИБП, которые могут быть настроены пользователем.
ЖУРНАЛЫ СОБЫТИЙ		Отображает 12 последних событий по количеству событий, времени (Год / Месяц / Час дня: Минуты) и описанию событий.
ИНФОРМАЦИЯ		Отображает информацию об ИБП.

(1) СОСТОЯНИЕ

Существует 12 типов индикации состояния ИБП, которые доступны для отображения.

1. Выберите значки «Состояние ИБП».
2. Нажмите кнопку «ВВОД», чтобы войти в «Состояние ИБП».
3. Нажимайте кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для прокрутки пунктов «Состояние ИБП», показанных в таблице ниже.
4. Нажмите кнопку «ВВОД», чтобы вернуться в главное меню.

ПУНКТЫ СОСТОЯНИЯ ИБП	ОТОБРАЖЕННЫЕ ДАННЫЕ	ОПИСАНИЕ
НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ	= XXX.XV	Отображает НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ
ЧАСТОТА НА ВЫХОДЕ	= XX.XHz	Отображает ЧАСТОТУ НА ВЫХОДЕ
НАПРЯЖЕНИЕ НА ВХОДЕ	= XXX.XV	Отображает НАПРЯЖЕНИЕ НА ВХОДЕ
ЧАСТОТА НА ВХОДЕ	= XX.XHz	Отображает ЧАСТОТУ НА ВХОДЕ
НАГРУЗКА НА ВЫХОДЕ	= XXX%	Отображает НАГРУЗКУ НА ВЫХОДЕ как процентное содержание от максимальной нагрузки
ТОК НА ВЫХОДЕ	= X.XA	Отображает ТОК НА ВЫХОДЕ
МОЩНОСТЬ НА ВЫХОДЕ	= XXXXXW	Отображает МОЩНОСТЬ НА ВЫХОДЕ
ВА НА ВЫХОДЕ	= XXXXXVA	Отображает ВАмп НА ВЫХОДЕ
ЭНЕРГИЯ НАГРУЗКИ	XXXX.XKWh	Отображает потребление ЭНЕРГИИ НАГРУЗКИ ИБП
НАПРЯЖЕНИЕ БАТАРЕИ	= XXX.XV	Отображает НАПРЯЖЕНИЕ БАТАРЕИ
ЗАРЯД БАТАРЕИ	= XXX%	Отображает расчётный процент ЗАРЯДА БАТАРЕИ
ВРЕМЯ РАБОТЫ БАТАРЕИ	= XXXM	Отображает расчетное время работы батареи

Пример : НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ 220.0V



(2) НАСТРОЙКА

Имеется 32 пункта ИБП, которые могут быть настроены пользователем.

1. Нажимайте кнопки «UP» и «DOWN», чтобы выбрать ЗНАЧОК «SETUP».
2. Нажмите кнопку «ENTER», чтобы войти в функцию «SETUP».
3. Нажмите кнопки «UP» и «DOWN», чтобы перейти к опции «SETUP».
4. При выборе пункта подменю будет показан номер кода.
5. Нажмите кнопку «ENTER», чтобы выбрать пункты подменю «SETUP», показанные в таблице ниже.
6. Нажмите кнопку «ENTER», чтобы выбрать настройку, которую вы хотите установить.
7. Нажимайте кнопки «UP» и «DOWN» для просмотра различных параметров.
8. Нажмите кнопку «ENTER», чтобы выбрать параметр, который вы хотите настроить.
9. Вам может быть предложено "Save" («Сохранить»), чтобы сохранить выбор, если это так, то нажмите кнопку «ENTER», чтобы сохранить настройку. Некоторые параметры сохраняются и запускаются автоматически. (См. Следующую таблицу и экран для получения дополнительной информации.)
10. Нажмите «ESC» для отмены или возврата в предыдущее меню "SET UP".

ИНДЕКС	ПУНКТЫ НАСТРОЙКИ	ДОСТУПНЫЕ НАСТРОЙКИ	Настройки по умолчанию
01	НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ	= [208V] [220V] [230V] [240V] Устанавливает НАПРЯЖЕНИЕ ИБП НА ВЫХОДЕ	220V
02	Синхронизация окна частоты	Диапазон= [+/- 1%] [+/- 2%] [+/- 3%] [+/- 4%] [+/- 5%] [+/- 6%] [+/- 7%] [+/- 8%] [+/- 9%] [+/-10%] Устанавливает диапазон синхронизации частоты на выходе. Если частота на входной линии находится за пределами этого диапазона, то ИБП заблокируется на номинальной частоте.	+/- 5%
03	Окно напряжения на байпасе	Диапазон= [+10%][+15%] / [-10%][-15%][-20%] Устанавливает диапазон напряжения на байпасе.	+10%/-15%

04	Условие байпаса	<p>[Проверить Частоту/Напряжение] [Проверить только напряжение] [Без байпаса]</p> <p>Условие байпаса:</p> <p>Настройка по умолчанию [Проверить Частоту/Напряжение] означает, что ИБП проверит следующие характеристики (1) и (2), когда ИБП неисправен и нуждается в переключении на байпас.</p> <p>Настройка [Проверить только напряжение] означает, что ИБП проверит следующую характеристику (1), когда ИБП неисправен и нуждается в переводе в байпас.</p> <p>(1) Напряжение байпаса находится в диапазоне «Окно напряжения (V) байпаса».(2) Частота байпаса находится в пределах диапазона «Диапазон синхронизации частоты».</p> <p>Настройка [Без байпаса] означает, что ИБП запрещается переключать на байпас, если ИБП неисправен.</p>	Проверить Частоту/Напряжение
05	ЕСО Режим	<p>[Отключить] [Напряжение= +/-15%] [Напряжение = +/-10%]</p> <p>Когда включен режим ЕСО, ИБП проверит следующие характеристики качества байпаса</p> <p>(1) Напряжение байпаса находится в пределах [V Диапазон = +/- 10%] (настройка по умолчанию) или [V Диапазон = +/- 15%].(2) Частота байпаса находится в диапазоне +/- 3 Гц номинальной частоты на выходе.</p>	Отключить
06	Ручной байпас	<p>[Отключить] [Включить]</p> <p>При выполнении технического обслуживания ИБП пользователь может вручную переключить подключенную нагрузку на байпас, не прерывая выход на подключенное оборудование.</p>	Отключить
07	Звуковые аварийные сигналы	<p>[Отключить] [Включить] [Только при низком заряде батареи]</p> <p>Пользователь может [Отключить] или [Включить] звук сигнала.</p>	Включить
08	Количество ЕВМ	<p>[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]</p> <p>Устанавливает фактическое количество ЕВМ (модули дополнительных батарей) чтобы достичь правильно рассчитанного времени работы.</p>	0
09	Неисправность проводки	<p>[Отключить] [Включить]</p> <p>Устанавливает [Отключить] или [Включить] автопроверку неисправности проводки на входе.</p>	Отключить
10	Режим работы от генератора	<p>[Отключить] [Включить]</p> <p>Когда источником входного питания ИБП является генераторная установка, то ИБП будет работать в обычном режиме, не переходя в режим работы от батареи, если это</p>	Отключить

		[Включить].	
11	Связь	[Отключить] [Включить] Все порты связи на ИБП являются [Отключить] или [Включить]	Включить
12	Функция сухого реле	[Отсутствие I/P питания] [Низкий заряд батареи] [Суммарный аварийный сигнал] [ИБП ВКЛ на байпас] [Неисправность ИБП] Устанавливает выход функции сухого реле.	Отсутствие I/P питания
13	Режим конвертера	[Отключить][Частота на выходе = 50Гц] [[Частота на выходе = 60Гц] Устанавливает [Частота на выходе = 50Гц] [[Частота на выходе = 60Гц] чтобы конвертировать ЧАСТОТУ НА ВХОДЕ в требуемую ЧАСТОТУ НА ВЫХОДЕ.	Отключить
14	Экранная заставка	[Отключить] [1 Минута] [5 Минут] Устанавливает количество времени, в течение которого экран ЖК-дисплея остается включенным при отсутствии пользовательского ввода. Опция [Отключить] постоянно сохраняет экран ЖК-дисплея включенным.	5 Минут
15	Очистить журнал событий	[Активировать?] Удаляет все события, сохраненные в Журнале событий панели управления ЖК-дисплея.	Ничего
16	Сигналы на входе	[Отключить] [EPO] [ROO] Устанавливает [EPO] (Аварийное отключение питания) для дистанционного отключения ИБП при разомкнутом контакте. Устанавливает [ROO] (Дистанционное Вкл./ Откл.) для удаленного включения ИБП, когда контакт замкнут, и для дистанционного выключения ИБП, когда контакт разомкнут. Кнопка включения / выключения питания на передней панели будет отключена при установке на [ROO].	Отключить
17	Проверка заряда	[Отключить] [Включить] Устанавливает [Отключить] или [Включить] чтобы постоянно контролировать функцию зарядного устройства.	Отключить
18	Сброс даты замены батареи	[Удалить] [Настроить] Сбрасывает дату замены батареи вручную.	Ничего
19	IP-адрес	[DHCP] [Вручную] Выберите [Режим: Вручную] для установки IP-адреса, Маски подсети и Шлюза в сетевой интерфейс (RMCARD) или выберите DHCP для автоматической установки.	DHCP
20	Сброс ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	[Activate] Сбросьте потребление ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НАГРУЗКИ	Ничего

	НАГРУЗКИ	Величина потребления (кВт.ч).	
21	Проверка батареи	[Активировать] Запускает ручную проверку батареи, ИБП будет работать 10 секунд в режиме работы от батареи для проверки состояния батареи.	Ничего
22	Проверка аварийного сигнала	[Активировать] Запускает проверку аварийного сигнала вручную, звонок будет звенеть в течение 5 секунд	Ничего
23	Проверка индикатора	[Активировать] Запускает проверку индикатора вручную.	Ничего
24	Проверка вентилятора	[Активировать] Запускает проверку вентилятора вручную, ИБП включит вентилятор на полную скорость на 5 сек.	Ничего
25	Дата и время	[----] [--:--] [--:--] установите Год / Месяц / Час дня: минуту: секунду для ИБП или получите дату и время от PPBE (Агент) или RMCARD автоматически.	Ничего
26	Автоматическое возобновление	[Отключить] [Включить] Пользователь может [Отключить] или [Включить] функцию автоматического повторного включения.	Включить
27	Обязательный цикл включения/выключения питания	[Отключить] [Включить] Пользователь может [Отключить] или [Включить] функцию обязательного цикла включения/выключения питания.	Включить
28	Время задержки подзарядки	[0 Минут] [1 Минута] [2 Минуты] [3 Минуты] [5 Минут] [10 Минут] [20 Минут] [30 Минут] [60 Минут] Когда питание электросети восстановлено, то ИБП начнет подзарядку до истечения указанной задержки, прежде чем возобновить подачу питания на выходе.	0 Минут
29	Ёмкость подзарядки	[0%] [15%] [30%] [45%] [60%] [75%] [90%] Когда питание электросети восстановлено, ИБП начнет подзарядаться до тех пор, пока не будет достигнуто указанное значение заряда батареи до восстановления подачи питания на выходе.	0%
30	Задержка запуска	[0 Минут] [1 Минута] [2 Минуты] [3 Минуты] [4 Минуты] [5 Минут] [6 Минут] [7 Минут] [8 Минут] [9 Минут] [10 Минут] Когда питание электросети восстановлено, ИБП задержит возобновление подачи питания на выходе.	0 Минут
31	Период проверки	[Отключить][1 Неделя][2 Недели] [3 Недели] [4 Недели]	Отключить

	батареи	Устанавливает период проверки батареи.	
32	Порог низкого заряда батареи	[10%][20%][30%] Устанавливает величину заряда, после которой раздается сигнал о низкой зарядке батареи.	10%

Пример : Индекс 01 , НАСТРОЙКА : НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ на 220В нажмите на «enter» чтобы сохранить настройки.



(3) ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

ИБП запишет **12** самых последних событий системы в журнале событий.

1. Выберите значки “**EVENT**”
2. Нажмите кнопку “**ENTER**” чтобы войти в “**Event Logs**”.
3. Нажмите кнопки “**UP**” и “**DOWN**”, чтобы прокрутить “Журнал событий”. ИБП запишет события перечисленные в нижеследующей таблице.

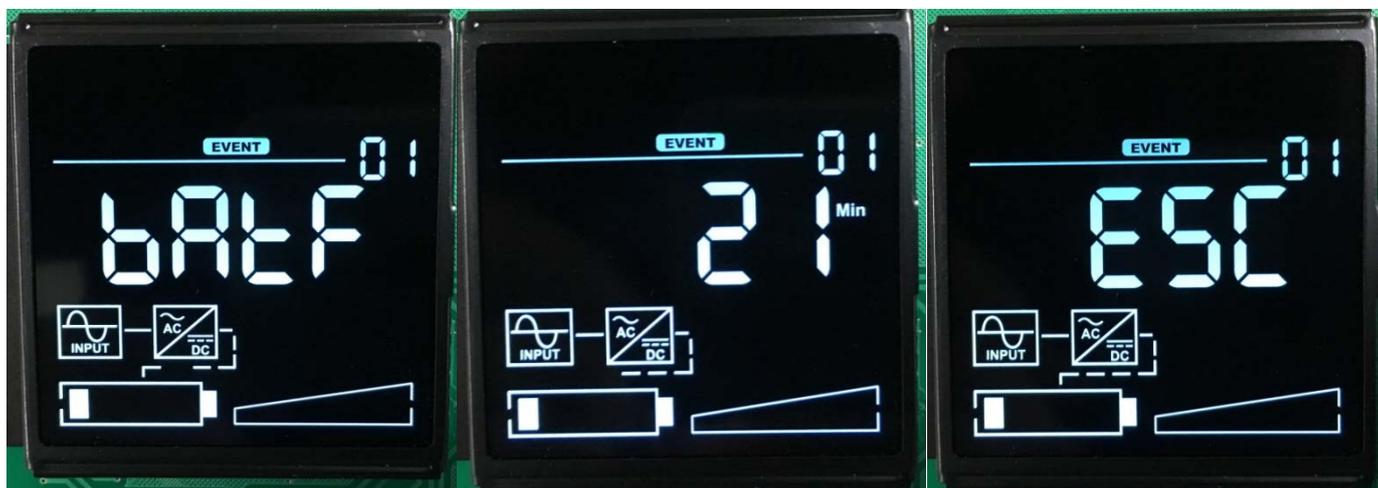
ИНДЕКС	ОТОБРАЖЕННОЕ СОБЫТИЕ	ОПИСАНИЕ
XX	Содержимое события	Описание события [Проверьте Список кодов событий.]

4. При выборе пункта подменю будет показан индекс, который представляет последовательность.
5. Нажмите кнопку «**ENTER**», чтобы увидеть код события и дату / время события.

ИНДЕКС	ОТОБРАЖЕННОЕ ВРЕМЯ СОБЫТИЯ	ОПИСАНИЕ
XX	[C-XX] (XXD)(XX)(XXM) / [- - - -] [--:--] [--:--]	Номер кода события : [C-XX] Дата и время события : (XXD)(XXH)(XXM) (без PowerPanel® Business или RMCARD) [- - - -] [--:--] [--:--] [Год][Месяц. День][Час: Минута] (с PowerPanel® Business или RMCARD)

6. Нажмите на кнопку “**ESC**” чтобы вернуться в главное меню.

Пример: Событие 1: Неисправность батареи / 21мин. назад



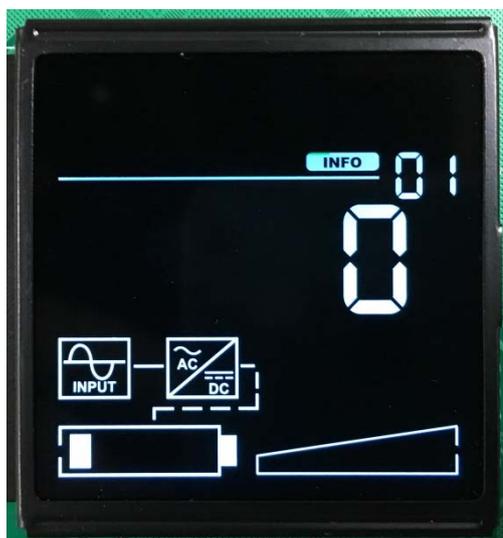
(4) ИНФОРМАЦИЯ

Имеется 10 пунктов информации об ИБП, которые могут быть проверены пользователем.

1. Выберите значки «**INFO**»
2. Нажмите кнопку «**ENTER**», чтобы ввести «**INFO**».
3. Нажимайте кнопки «**UP**» и «**DOWN**» для прокрутки пунктов «**INFO**», показанных в таблице ниже.
4. При выборе пункта подменю будет показан номер кода. 5. Нажмите «**ESC**», чтобы вернуться в главное меню.

ИНДЕКС	ПУНКТЫ ИНФОРМАЦИИ	ОТОБРАЖЕННЫЕ ДАННЫЕ	ОПИСАНИЕ
01	Количество ЕВМ	X	Отображает количество ЕВМ (модули дополнительных батарей).
02	Номинал ИБП	XXXXVA/XXXXW	Отображает номинал ИБП.
03	Версия MCU	[XXXX]	Отображает версию прошивки микроконтроллера ИБП.
04	Название модели		Отображает название модели ИБП.
05	Дата и время	[- - - -] [- . - -] [- : - -]	Отображает текущую дату и время.
06	Следующая зарядка БАТАРЕИ	[- - - -] [- . - -]	Отображает дату следующей зарядки батареи.
07	IP	[1.XXX] [2.XXX] [3.XXX] [4.XXX]	Отображает IP-адрес сети.
08	Маска подсети	[1.XXX] [2.XXX] [3.XXX] [4.XXX]	Отображает маску подсети сети.
09	Шлюз	[1.XXX] [2.XXX] [3.XXX] [4.XXX]	Отображает шлюз сети.
10	MAC	[XX.XX] [XX.XX] [XX.XX]	Отображает MAC-адрес сетевой карты.

Пример: Индекс 1, Количество ЕВМ =0



ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ СОБЫТИЙ

КОД СОБЫТИЯ	СОДЕРЖИМОЕ СОБЫТИЯ	ОТОБРАЖЕНИЕ НА ЖК-дисплее	ОПИСАНИЕ
01	Перезаряд	08CH	Аккумулятор был заряжен до слишком высокого напряжения.
02	Неисправность зарядного устройства	CH9F	Зарядное устройство неисправно.
04	Низкий заряд батареи	6AEL	Аккумулятор разряжен до низкого уровня.
05	Неисправность батареи	6AEF	ИБП обнаружил неисправность батареи.
06	Батарея отсоединена	6AEd	ИБП не обнаружил батарей.
07	Обслуживание батареи	56AE	Дата замены батареи подошла к периоду техобслуживания.
12	Превышение установленной нагрузки%	LLAL	ИБП обнаружил, что мощность на выходе или ВАмп превысили заданный пользователем параметр.
21	КЗ на выходе	OPSE	ИБП обнаружил короткое замыкание на выходе.
22	Перегрузка на выходе	OPOL	ИБП обнаружил, что питание на выходе или ВА слишком высокие.
25	ЕРО откл.	EOFF	ИБП был отключен с помощью ЕРО.
27	ROO откл.	ROFF	ИБП был отключен с помощью ROO
30	Неисправность инвертера	INBF	Инвертор неисправен.
31	Высокое напряжение на выходе	H IOP	ИБП обнаружил, что на инверторе слишком высокое напряжение.
32	Низкое напряжение на выходе	LOOP	ИБП обнаружил, что на инверторе слишком низкое напряжение.
33	Перегрев	08EP	ИБП обнаружил, что внутренняя температура слишком высокая.
34	Неисправность вентилятора	FANE	ИБП обнаружил неисправность вентилятора.
35	Неисправность заднего вентилятора		ИБП обнаружил неисправность заднего вентилятора.

36	Неисправность среднего вентилятора		ИБП обнаружил неисправность среднего вентилятора.
37	Неисправность переднего вентилятора		ИБП обнаружил неисправность переднего вентилятора.
40	КЗ на шине	BUSF	ИБП обнаружил, что ток шины постоянного тока слишком высокий или низкий.
41	КЗ на шине +Высокое		ИБП обнаружил, что ток положительной шины постоянного тока слишком высокий.
42	КЗ на шине +Низкое		ИБП обнаружил, что ток положительной шины постоянного тока слишком низкий.
43	КЗ на шине - Высокое		ИБП обнаружил, что ток отрицательной шины постоянного тока слишком высокий.
44	КЗ на шине - Низкое		ИБП обнаружил, что ток отрицательной шины постоянного тока слишком низкий.
50	Неисправность подачи питания на входе		IPPF
51	Входные В (напряжение)+Гц (частота) превышают диапазон	ИБП обнаружил, что напряжение и частота на входе находятся вне диапазона.	
52	Входное напряжение превышает диапазон	ИБП обнаружил, что напряжение на входе находится вне диапазона.	
53	Входная частота превышает диапазон	ИБП обнаружил, что частота на входе находится вне диапазона.	
54	Линия не в порядке	L IAb	
55	Неисправность проводки	U IFF	ИБП обнаружил, что входная линия / нейтральный провод поменялись местами или не имеют провода заземления.
Отсутствует	Готово ВКЛ.	rdOn	ИБП включен.
Отсутствует	Отключение	SHUe	ИБП выключен.
Отсутствует	Режим Сон	SLPA	ИБП переведен в режим сна.
Отсутствует	Проверка батареи	BAEt	Батареи проверены.

СОДЕРЖИМОЕ ИНДЕКС-РЕГИСТРА ЖК-дисплея

СОДЕРЖИМОЕ	<u>ЖК-дисплей</u>	ОПИСАНИЕ
------------	-------------------	----------

ENA	EN A	Включить
DIS	d IS	Отключить
ACT	ACT	Активировать
SAVE	SAVE	Сохранить
ESC	ESC	Выйти
VOFE	VOFE	Состояние байпаса: Проверьте напряжение и частоту
OLVO	OLVO	Состояние байпаса: Проверьте только напряжение
OLBL	OLBL	Звонок включен, только когда заряд батареи низкий
IPPF	IPPF	Функция сухого реле на выходе: сбой подачи питания на входе
BALO	BALO	Функция сухого реле на выходе: низкий заряд батареи
SUML	SUML	Функция сухого реле на выходе: суммарный аварийный сигнал
BYPA	BYPA	Функция сухого реле на выходе: байпас
UPSF	UPSF	Функция сухого реле на выходе: неисправность ИБП
CLER	CLER	Очистить
SETU	SETU	Настройка
EPO	EPO	Экстренное отключение питания
ROO	ROO	Дистанционное Вкл./Выкл.
DHCP	DHCP	IP-адрес: DHCP
MANU	MANU	IP-адрес: Вручную

BATE		Проверка батареи
ALTE		Проверка аварийного сигнала
INTE		Проверка индикатора
FATE		Проверка вентилятора
NULL		НУЛЬ

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ЖК-дисплей будет использовать Красный или Желтый цвет, чтобы показать состояние «Неисправности» или «Предупреждения», а также он будет соединять цветную рамку со ЗНАЧКОМ, который имеет тот же цвет и расположен в левой зоне экрана.

КОД СОБЫТИЯ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ЗНАЧОК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ
Отсутствует	Режим работы от батареи		ИБП работает на токе от батареи.	Сохраните ваши данные и выполните контролируемое отключение.
01	Избыточный заряд		Батарея заряжена с избытком.	Отсоедините разъем батареи и проверьте напряжение зарядного устройства.
04	Низкий заряд батареи		ИБП работает от батареи и скоро отключится из-за крайне низкого уровня напряжения батареи.	ИБП автоматически включится, когда восстановится приемлемое питание от электросети.
05	Неисправность батареи		ИБП не прошел проверку батареи.	Проверьте разъем и автоматический выключатель батареи. Обратитесь в службу технической поддержки для замены батареи.
06	Батарея отсоединена		Ток батареи отсутствует.	Проверьте разъем и автоматический выключатель батареи.
07	Батарея находится на техобслуживании		Дата замены батареи подошла к началу периода рекомендованного 3-летнего обслуживания.	Если батареи были недавно заменены, то сбросьте дату замены батареи с помощью программного обеспечения PowerPanel® Business Edition-Agent, интерфейса RMCARD или с помощью панели управления ЖК-дисплея на ИБП (см. Конфигурацию настройки

12	Заряд превышает XXX%
21	КЗ на выходе
22	Перегрузка на выходе
25	ЕРО ОТКЛ.
27	ROO ОТКЛ.
33	Превышение температуры
54	Линия неисправна
55	Неисправность проводки ** Применяется только

	ЖК-дисплея).
Вашему оборудованию требуется больше электроэнергии, чем позволяет настройка в ПО Управления питанием (Power Panel® Business).	Отключите несущественное оборудование или увеличьте уровень настройки в ПО Управления питанием.
Короткое замыкание на выходе	Возможно, у вашего подключенного оборудования имеются проблемы, пожалуйста, отсоедините его и проверьте повторно.
Ваше оборудование требует больше электроэнергии, чем может обеспечить ИБП. Если ИБП находится в линейном режиме, то тогда он перейдет в режим байпаса; если ИБП находится в режиме работы от батареи, то он отключится.	Отключите несущественное оборудование. Если это решит проблему перегрузки, то ИБП перейдет в нормальный режим работы.
Отсутствует соединение с ЕРО.	Проверьте соединение с ЕРО.
Отсутствует соединение с ROO.	Проверьте соединение с ROO.
Датчик высокой температуры активирует защиту.	Проверьте работу вентилятора и не закрыто ли вентиляционное отверстие.
Энергоснабжение находится вне допустимого диапазона для автоматического перезапуска ИБП.	Проверьте, не находится ли напряжение или частота сетевого тока вне диапазона.
Провод линии и нейтральный провод поменялись местами.	Поменяйте местами провод линии и нейтральный провод.

	в областях, где электропитание напряжением в 200-240 В обеспечивается нейтральной линией.		Отсутствует провод заземления.	Подсоедините провод заземления.
			Нет провода заземления.	Отключить сигнализацию неисправности проводки на панели ЖК-дисплея.
	НЕИСПРАВНОСТЬ	ЗНАЧОК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ
02	Неисправность зарядного устройства		Испорчено зарядное устройство.	Свяжитесь с компанией CyberPower за помощью.
31	Высокое напряжение на выходе		Напряжение на выходе слишком высокое.	Отключите ИБП и выключите входной выключатель.
32	Низкое напряжение на выходе		Напряжение на выходе слишком низкое.	
40	Неисправность шины		Внутреннее напряжение на шине постоянного тока слишком высокое или слишком низкое.	
34	Неисправность вентилятора		Внутренний вентилятор сломался.	Выполните проверку вентилятора и проверьте аварийный сигнал. Если аварийный сигнал продолжает звучать, то отключите ИБП и выключите входной выключатель. Обратитесь в компанию CyberPower за помощью.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Хранение

Чтобы хранить ИБП в течение длительного периода времени, накройте его и храните с полностью заряженным аккумулятором. Подзаряжайте аккумулятор каждые три месяца, чтобы он мог работать в течение всего срока своей службы.

Меры предосторожности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только сменные батареи, которые сертифицированы компанией **Cyber Power Systems**. Использование батареи не того типа - чревато опасностью, которая может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Аккумуляторы содержат электрический заряд, который может вызвать серьезные ожоги. Перед обслуживанием аккумуляторов, пожалуйста, снимите с себя все токопроводящие материалы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не открывайте и не разбирайте батареи. Электролитная жидкость вредна для кожи / глаз и может быть токсичной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чтобы избежать поражения электрическим током, выключите и отключите ИБП от розетки перед обслуживанием батареи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только инструменты с изолированными ручками. Не кладите инструменты или металлические детали на верхнюю часть ИБП или клеммы батареи.

Замена батарей

Пожалуйста, номер модели для правильной замены батарей смотрите на лицевой стороне ИБП. Для приобретения батареи зайдите на сайт www.cyberpower.com или обратитесь к местному дилеру.

Когда на ЖК-дисплее замены батареи отображается надпись "Обслуживание батареи", то воспользуйтесь программным обеспечением **PowerPanel® Business Edition Agent** или войдите в **RMCARD**, чтобы выполнить калибровку времени работы, чтобы гарантировать, что заряд батареи будет достаточным и приемлемым.

Утилизация батарей

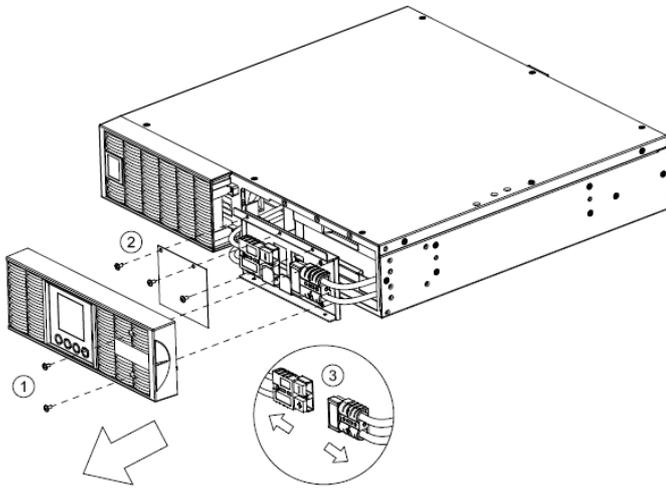


Аккумуляторы считаются опасными отходами и должны быть утилизированы надлежащим образом. Свяжитесь с местными властями для получения дополнительной информации о правильной утилизации и вторичной переработке батарей. Не бросайте батареи в огонь.

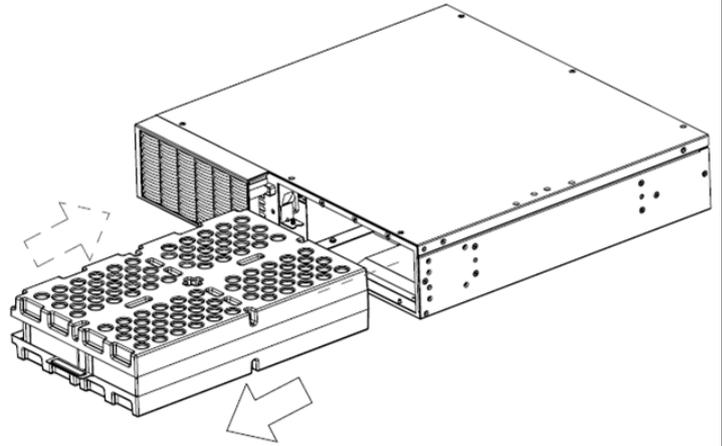
Установка и замена батарей

Шаг 1:

- ① Снимите правую переднюю панель.
- ② Уберите разъем батареи с крышки батарейного отсека и отсоедините.
- ③ Ослабьте три винта, чтобы снять пластиковый лист и крышку батарейного отсека.

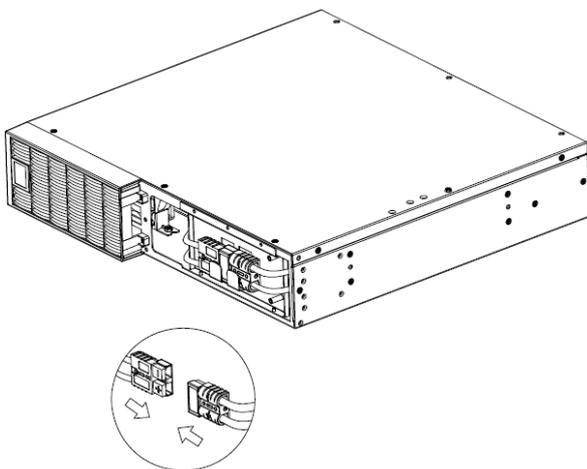


Шаг 2: Медленно вытяните поддоны аккумуляторных батарей, а затем поместите новые поддоны аккумуляторных батарей в отсек.

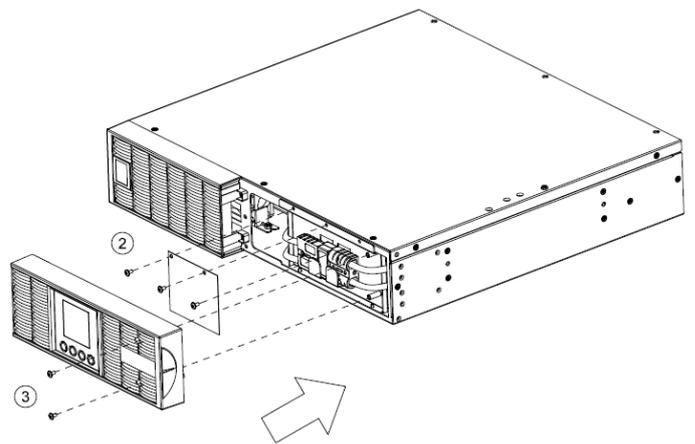


Шаг 3: Установите на место крышку батарейного отсека и пластиковый лист, затянув винты. Подсоедините разъем аккумулятора и закрепите его на крышке аккумуляторного отсека.

Пожалуйста, убедитесь, что соединение установлено правильно.



Шаг 4: Установите на место правую переднюю панель и затяните двумя винтами.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	OLS1000ERT2Ua	OLS2000ERT2Ua	OLS3000ERT2Ua
Конфигурация			
Емкость (В·А)	1000VA	2000VA	3000VA
Мощность (Вт)	900W	1800W	2700W
Форм-фактор	Монтажная стойка / Башенная конфигурация (вертикальный корпус)		
Технология энергосбережения	Используется, эффективность режима ECO > 95 %		
Вход			
Диапазон напряжения на входе	80~ 300 В		
Диапазон частоты на входе	40~70Гц		
Коэффициент входной мощности	≥ 0.99		
Холодный запуск	Да		
Выход			
Форма выходного сигнала	Чистый синусоидальный сигнал		
Выходное напряжение	208, 220, 230, 240В $\pm 1\%$		
Частота на выходе	50 / 60 Гц (автоматическое определение или настройка) $\pm 0,5$ Гц		
Время срабатывания (типичное)	0мс		
Номинальный коэффициент мощности	0.9		
Нелинейные искажения	Суммарное значение < 3 % при линейной нагрузке, < 5 % при нелинейной нагрузке		
Коэффициент амплитуды	3 : 1		
Регулирование напряжения в режиме ECO	$\pm 10\%$, $\pm 15\%$ (изменяемое)		
Выходы ИБП	(4+4) IEC C13	(4+4) IEC C13	(4+4) IEC C13 (1) IEC C19
Защита			
Защита от перенапряжения	Подавление всплесков напряжения ≥ 350 (Джоулей)		
Защита линии телефона / сети	RJ11/RJ45		
Защита от перегрузки	От сети : 105~110% Только сигнализация (Не выключается) 110~120% Сигнализация, переход в байпас через 60с >120% Моментальный переход в байпас От батареи : 105~110% Только сигнализация (Не выключается) 110~120% Сигнализация, выключение через 10с >120% Немедленное выключение		
Защита от короткого замыкания	Выход ИБП немедленно отключен / Защита с помощью выключателя		
Батарея			
Характеристики	(2) 12В/9Ач	(4) 12В/9Ач	(6) 12В/9Ач
Время зарядки (типичное)	5 часа		

Герметизация,обслуживаниенетребуется	Да		
Индикаторы состояния			
ЖК-дисплей	Графический ЖК-дисплей		
Звуковые сигналы	Режим работы от батареи, сбой проверки батареи, низкий заряд батареи, перегрузка, неисправность ИБП, чрезмерная зарядка, неисправность вентилятора		
Требования к окружающей среде			
Рабочая температура	от 32°F до 104°F (от 0°C до 40°C)		
Рабочая относительная влажность	От 20 до 90% Без конденсации		
Управление и связь			
Функции устройства	Самотестирование, автоматическая зарядка, автоматический перезапуск, автоматическое восстановление после перегрузки		
Порты подключения	(1) последовательный порт (RS232), (1) USB-порт		
Совместимость с протоколами SNMP/HTTP	(1) слот расширения (с возможностью установки SNMP-карты или RMCARD 205)		
Программное обеспечение			
Программное обеспечение Управления питанием	PowerPanel® Business Edition		
Физические параметры			
Размеры (ШxВ xГ)	438 x 88 x 430 mm	438 x 88 x 430 mm	438 x 88 x 610 mm
Вес нетто	10.42 кг	17.15 кг	27.6 кг

*) По умолчанию 50/60Гц±8%, выходная частота синхронизирована с входной от питающей сети. Пользователь также может настроить приемлемый диапазон выходной частоты (± 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10%). Когда входная частота находится вне окна синхронизации, но в пределах 40-70 Гц, ИБП остается в режиме от сети и выводит частоту 50/60Гц+0.5% со снижением нормы загрузки на 40%.