



ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

С НАТРИЙ-ИОННЫМИ
АККУМУЛЯТОРНЫМИ БЛОКАМИ
(NA+)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕРИЯ HIDEN X-SOD

KN-3501S/KN-3501S-RT
KN-3501H/KN-3501H-RT
KN-3502S/KN-3502S-RT
KN-3502H/KN-3502H-RT
KN-3503S/KN-3503S-RT
KN-3503H/KN-3503H-RT
KN-3506S
KN-3506H/KN-3506H-RT
KN-3510S
KN-3510H/KN-3510H-RT



Серия **Hidden X-SOD (Na⁺)** - Источники бесперебойного питания с натрий-ионными аккумуляторными блоками.

Натриевые аккумуляторы получили максимальное развитие в 2020-2022 годах благодаря высоким ценам на литиевые аккумуляторы. Уже в 2023 году стало возможно использовать их в ИБП. Специалисты Hidden осуществляли разработку линейки натриевых ИБП с 2024 года, потребовался год активной работы, чтобы получить оборудование, соответствующее высоким требованиям, предъявляемых Hidden.

Серия **Hidden X-SOD** - натриевые ИБП второго поколения, которые обеспечивают высочайший уровень надежности и безопасности. Обладая почти всеми преимуществами литий-железофосфатных аккумуляторов, натриевые аккумуляторы существенно более безопасны и доступны.

Сферы применения:

- Серверное оборудование
- Инфраструктура малых и средних ЦОД
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Системы безопасности и контроля доступа
- Объекты медицины/Медицинское оборудование
- Объекты телеком инфраструктуры
- Коммутаторы, маршрутизаторы, сетевое оборудование



ООО «АДМ-ТЕХНО»

Москва, ул. Скотопрогонная, 35/2

+7 (495) 133-16-43

info@hidden.ru

www.hidden.ru

Техническая поддержка, гарантийное
и послегарантийное обслуживание

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2	8.6. Таблица рабочего состояния ИБП на ЖК-дисплее	25
Используемые символы	3	8.7. Таблица рабочего состояния светодиодного индикатора ИБП	26
1. Правила техники безопасности	4	8.8. Настройка функции	27
1.1. Безопасность людей	4	9. Код предупреждения/ код неисправности и решение	30
1.2. Безопасность изделия	5	9.1. Код предупреждения и решение	30
1.3. Операционная деятельность	5	9.2. Код неисправности и решение	31
1.4. Электрическая безопасность	6	9.3. Распространенные неисправности и устранение неисправностей	33
2. Требования к окружающей среде	6	10. Варианты связи	34
3. Транспортировка, хранение, распаковка ..	7	10.1. SNMPK	34
3.1. Транспортировка и хранение	7	10.2. Сухой контакт	34
3.2. Распаковка	7	11. Приложение. Руководства по параллельной эксплуатации	35
4. Внешний вид	8	11.1. Схема соединения параллельных систем ..	35
5. Спецификация	9	11.2. Включение и выключение питания	35
6.1. Спецификация тока зарядки	14	12. Гарантийные условия	36
6.2. Электромагнитная совместимость	15		
7. Монтаж	16		
7.1. Проверка распаковки	16		
7.2. Инструкция по монтажу	16		
7.3. Подключение ИБП	17		
7.3.1. Подключение UPS для UPS 1-3 кВА	17		
7.3.2. Подключение UPS для UPS 6-10 кВА	18		
7.4. Подключение внешнего аккумулятора ИБП длительного резервирования	18		
7.4.1. Натриево-ионный аккумулятор	18		
7.4.2. Подключить кабель к внешним батареям ..	18		
7.5. Включение/выключение натриево-ионной батареи	19		
7.6. Подключение к компьютеру	20		
8. Панель управления	21		
8.1. Панельный дисплей	21		
8.2. Панельный дисплей	22		
8.3. Функция кнопки питания	23		
8.4. Таблица звуковых сигналов о рабочем состоянии ИБП	23		
8.5. Таблица рабочего состояния светодиодного индикатора ИБП	24		

ВВЕДЕНИЕ

Эта серия ups представляет собой онлайн-систему бесперебойного питания синусоидальных волн с выключателем обслуживания байпаса, которая может обеспечить надежное и высококачественное питание переменного тока для вашего прецизионного оборудования. его можно использовать в широком спектре, от компьютерного оборудования, систем связи до промышленного оборудования автоматического управления. благодаря своему онлайн-дизайну он отличается от резервных копий. он постоянно регулирует и фильтрует входное напряжение. Когда источник питания прерван, он обеспечивает резервное питание резервной батареи без перебоев во времени. В случае перегрузки или неисправности инвертора ups переключается в обходное состояние и питается от сети. Если перегрузка устранена, ups автоматически переключается обратно в состояние питания инвертора.

Это руководство применимо к следующим продуктам, в том числе:

- KN-3501S/KN-3501S-RT: стандартные ups со встроенными батареями.
- KN-3501H/KN-3501H-RT: длительное время резервного копирования, подключенное к внешней батарее.
- KN-3502S/KN-3502S-RT: стандартные ups со встроенными батареями.
- KN-3502H/KN-3502H-RT: длительное время резервного копирования, подключенное к внешней батарее.
- KN-3503S/KN-3503S-RT: стандартные ups со встроенными батареями.
- KN-3503H/KN-3503H-RT: длительное время резервного копирования, подключенное к внешней батарее.
- KN-3506S: стандартные ups со встроенными батареями.
- KN-3506H/KN-3506H-RT: длительное время резервного копирования, подключенное к внешней батарее.
- KN-3510S: стандартные ups со встроенными батареями.
- KN-3510H/KN-3510H-RT: длительное время резервного копирования, подключенное к внешней батарее.

Благодарим за выбор продукции «Hiden» для защиты вашего электрооборудования.

Рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством для получения полной информации по характеристикам и полезным свойствам ИБП.

Следуйте указаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

ИБП HIDDEN X-SOD (Na+) обеспечивает защиту вашего чувствительного электронного оборудования от наиболее распространенных проблем с питанием, включая сбои питания, провалы напряжения, скачки напряжения, линейный шум, высоковольтные импульсы, колебания частоты, переходные процессы при переключении и гармонические искажения.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

	Опасность поражения электрическим током - необходимо строго соблюдать правила безопасности, отмеченные данным символом.
	Важные указания, которые необходимо всегда соблюдать.
	Символ, указывающий, что натрий-ионные аккумуляторы запрещается выбрасывать с бытовыми отходами, а следует подвергать отдельному сбору и переработке.
	Знак ЕС для отдельного сбора отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Указывает, что данный предмет нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать отдельному сбору и переработке.
	Информация, советы, помощь.
	Переменный ток
	Постоянный ток
	Защитный заземляющий провод
	Аккумуляторная батарея
	См. руководство пользователя.

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Сохраните настоящее руководство. В настоящем руководстве содержатся важные указания по монтажу и техническому обслуживанию источника бесперебойного питания (ИБП) и аккумуляторов. Соблюдайте все предупреждения. Учитывайте все предостережения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.

1.1. БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ



Риск наличия напряжения на входе и выходе ИБП!

Данный ИБП использует рабочие напряжения, которые могут представлять опасность. Не пытайтесь разобрать устройство. Не допускается замена деталей устройства пользователем. Ремонт могут выполнять только квалифицированные специалисты.

- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным персоналом. Установку любых батарейных модулей может выполнять только квалифицированный обслуживающий персонал.
- Подключение батарей может создавать привести к наличию опасных напряжений внутри устройства, даже если входное питание переменного тока отключено.
- Не открывайте крышку: внутренние части устройства не обслуживаются пользователем. Обратитесь в сервисный центр.
- Для уменьшения риска удара током отсоединяйте ИБП от сети питания перед подключением интерфейсного кабеля.
- При обращении с оборудованием с возможностью поражения электрическим током необходимо принять все соответствующие меры предосторожности.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать ИБП. Внутри нет узлов и компонентов, техобслуживание которых может выполнить пользователь. Техническое обслуживание должны выполнять только квалифицированные сервисные специалисты.
- Опасность поражения электрическим током. Цепь батареи не имеет гальванической развязки с цепью входного питания, поэтому между выводами батареи и землей может возникнуть опасное напряжение. Прежде чем к ним прикасаться, убедитесь в отсутствии напряжения.
- Во избежание поражения электрическим током выключите и отсоедините ИБП от сети перед подключением входных/выходных шнуров питания с проводником защитного заземления. Проводник защитного заземления следует подключать перед подключением линейных проводников.
- Перед подключением других кабелей подсоедините проводник защитного заземления (РЕ).
- Для снижения риска возгорания заменяйте предохранитель только на предохранитель того же типа и номинала.
- Для замены используйте только сертифицированные дилером батареи. Использование батарей неправильного типа может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.
- Ток, возникающий при коротком замыкании батареи, может привести к серьезным ожогам. Перед обслуживанием батарей снимите все токопроводящие предметы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками. Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- На выходе ИБП в режиме ожидания может присутствовать опасное напряжение.
- Выходные розетки ИБП могут быть под опасным напряжением даже при отключенном от питания входе ИБП.

1.2. БЕЗОПАСНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

- Указания по подключению и эксплуатации ИБП, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Сетевая розетка, к которой подключается ИБП, должна иметь контакт защитного заземления, а также должна быть защищена предохранителем или автоматическим выключателем.
- Сетевая розетка, к которой подключен ИБП, должна находиться в непосредственной близости от него и быть легкодоступной.
- Запрещается подключать ИБП к розетке без контакта защитного заземления. Если вам необходимо обесточить этот прибор, выключите его и отсоедините от сети.
- ИБП должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить ИБП в помещении с контролируемой температурой
- и влажностью, с атмосферой, не содержащей токопроводящих примесей. Для подсоединения ИБП к сетевой розетке разрешается использовать только сертифицированные имеющие соответствующую маркировку кабели питания (например, кабель питания от компьютера).
- Для подсоединения оборудования к ИБП разрешается использовать только сертифицированные имеющие соответствующую маркировку кабели.
- Запрещается отключать ИБП от сети переменного тока во время работы во избежание разрыва цепи защитного заземления.
- Сечение проводников шнура питания должно соответствовать мощности нагрузки. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования и стать причиной пожара.
- Следует соблюдать осторожность при отключении устройства от сети питания. Аккумуляторные батареи нужно отключить по положительному или отрицательному полюсу батареи (или по обоим), если необходимо провести техническое обслуживание ИБП.
- Заменять батареи следует батареями такого же типа.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.

1.3. ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Перед использованием этого продукта внимательно прочитайте «Правила техники безопасности», чтобы обеспечить правильное и безопасное использование, и должным образом храните руководство.
2. Во время эксплуатации обратите внимание на все предупреждающие знаки и работайте в соответствии с требованиями.
3. Не используйте устройство при прямом солнечном свете, дожде или влажной среде.
4. Это оборудование не должно устанавливаться рядом с зоной источника тепла или аналогичным оборудованием, таким как электрические нагреватели и горячие плиты.
5. Безопасное расстояние и вентиляция должны сохраняться вокруг подъема. Пожалуйста, обратитесь к руководству для установки.
6. Пожалуйста, используйте инструмент химчистки для вытирания или очистки.
7. В случае пожара правильно используйте сухой порошковый огнетушитель. существует риск поражения электрическим током при использовании жидкого огнетушителя.

1.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Срок службы батареи сокращается с повышением температуры окружающей среды. Регулярная замена батареи может обеспечить нормальную работу ups и обеспечить достаточное время резервного копирования.
2. Техническое обслуживание аккумуляторов может осуществляться только персоналом, обладающим опытом аккумуляторов.
3. Существует риск удара электрическим током и короткого замыкания в батареях. Во избежание телесных повреждений от удара электрическим током при замене батареи соблюдайте следующие предупреждения:
 - A. Не носить часы, кольца или аналогичные металлические предметы;
 - B. Использование изолированных инструментов;
 - C. Носить резиновые туфли и перчатки;
 - D. Не кладите металлические инструменты или аналогичные детали на аккумулятор.
 - E. Отключите нагрузку от батареи, прежде чем снять клемму подключения батареи.
4. Пожалуйста, не подвергайте аккумулятору огню, чтобы избежать взрыва и поставить под угрозу жизнь.
5. Непрофессионалы не должны открывать или повреждать аккумулятор, поскольку электролит в аккумуляторе содержит опасные вещества, такие как сильная кислота, которые могут нанести вред коже и глазам. Если вы случайно коснетесь электролита, немедленно вымойте его большим количеством воды и обратитесь в больницу для обследования.
6. Пожалуйста, не замыкайте положительный и отрицательный полюсы аккумулятора, что может вызвать удар током или пожар.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

1. Среда использования и способ хранения влияют на срок службы и надежность этого продукта. пожалуйста, не используйте его в следующих рабочих условиях:
 - A. Высокая, низкая температура и влажные места, превышающие технические характеристики (температура -20-40°, относительная влажность 0-90%).
 - B. Места с вибрациями и уязвимыми к столкновениям.
 - C. Места с металлической пылью, коррозионными веществами, солями и горючими газами.
2. Если он не используется в течение длительного времени, апс (без батареи) должен храниться в сухой среде в температурном диапазоне: -30-60°. Перед запуском температура окружающей среды должна быть согрета до 0° выше и поддерживаться более 3 часов.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

3.1. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Условия хранения

Храните ИБП в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей. Чтобы избежать разряда батареи, отсоедините все внешние кабели от ИБП.

Длительное хранение

Перед длительным хранением ИБП, батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые 12 месяцев.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

3.2. РАСПАКОВКА

Осмотр

Проверьте комплектность ИБП. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке.



Распаковка изделия при низкой температуре может вызвать конденсацию влаги на внутренних и наружных поверхностях изделия. Не устанавливайте изделие до полного высыхания его внутренних и наружных поверхностей (во избежание поражения электрическим током).

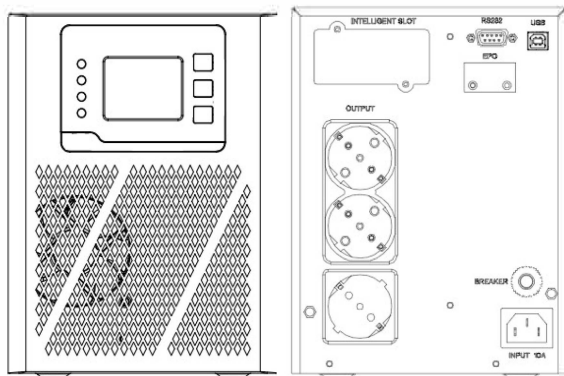
Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните продавцу его туда, где вы его приобрели.



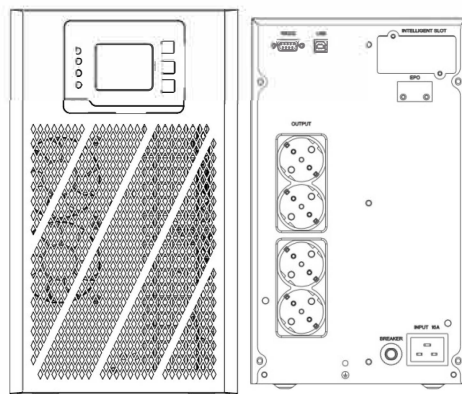
Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными с правилами утилизации, касающимися отходов.

4. ВНЕШНИЙ ВИД

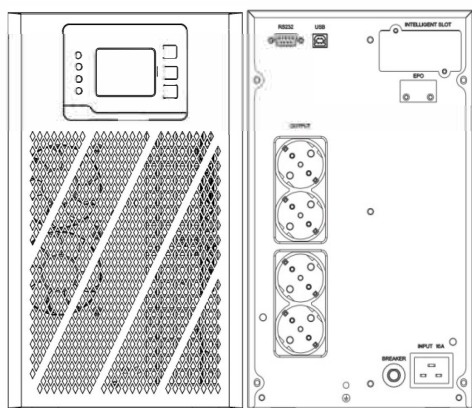
Передний и задний обзор 1-10 кВа для башни (ион натрия)



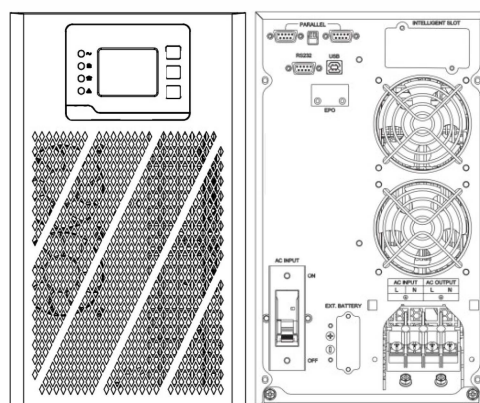
KN-3501S/KN-3501H



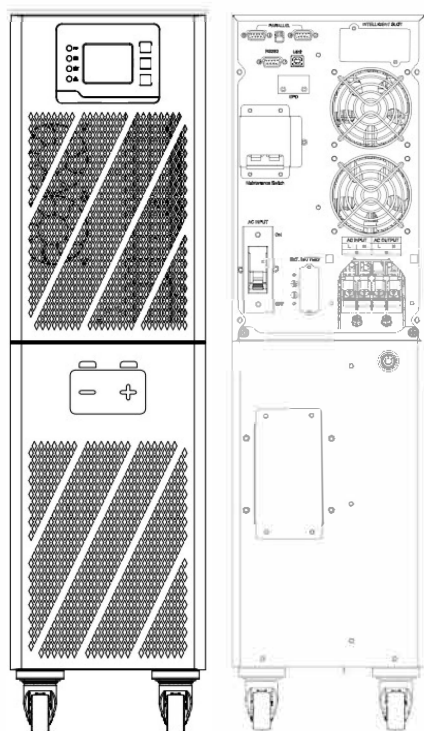
KN-3502S/KN-3502H



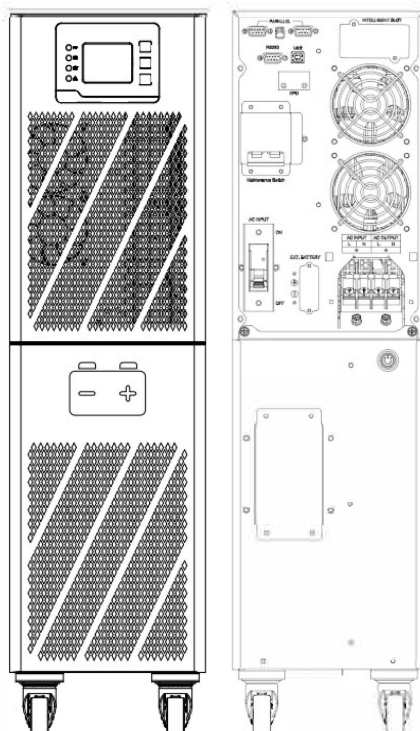
KN-3503S/KN-3503H



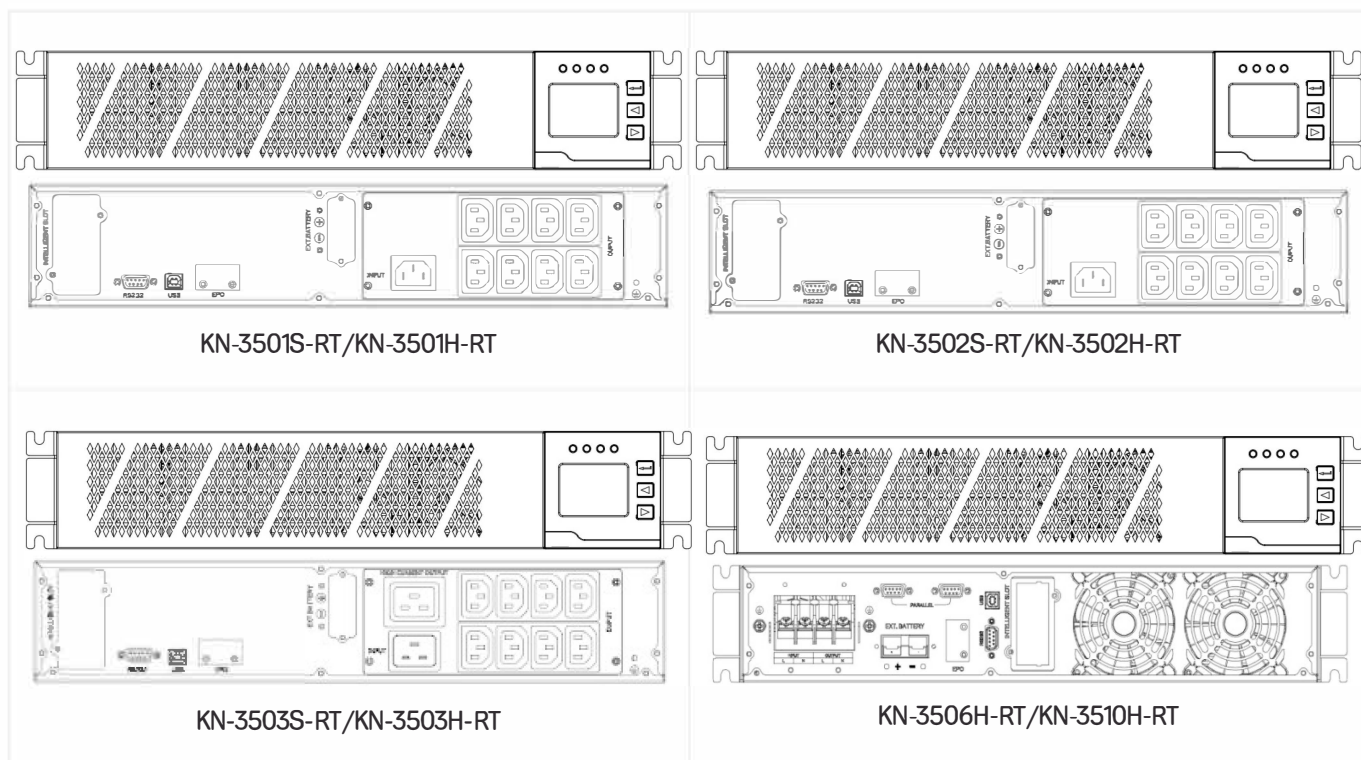
KN-3506H/KN-3510H



KN-3506S



KN-3510S



5. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	KN-3501S/KN-3501S-RT	KN-3502S/KN-3502S-RT	KN-3503S/KN-3503S-RT
Id	УТ-00003995/УТ-00003996	УТ-00004200 / УТ-00003741	УТ-00004201/УТ-00003714
Фаза, фаза	Однофазный с заземлением		
Вместимость	1000 Ва/1000 Вт	2000 Ва/2000 Вт	3000 В/3000 Вт
Ввод вводов			
Номинальное напряжение	208/220/230/240 Вакуум		
Диапазон напряжения	110~300вак±3% при 50% нагрузке 176~276вак ± 3% при 100% нагрузке		
Диапазон частоты	50/60 ± 6 Гц		
Коэффициент мощности	≥0,99@ Номинальное напряжение (нагрузка 100%)		
Ти ди	< 4% (Линейная нагрузка) < 5% (Нелинейная нагрузка)		
Выходная версия			
Выходное напряжение	208 */220/230/240 Вакуум		
Регулировка напряжения переменного тока (режим аккумулятора)	±1%		

Модель		KN-3501S/KN-3501S-RT	KN-3502S/KN-3502S-RT	KN-3503S/KN-3503S-RT
Диапазон частот (диапазон синхронизации)		50 Гц: (40-60) гц 60 Гц: (50-70) гц		
Диапазон частоты (режим аккумулятора)		50/60 Гц ± 0,1%		
Соотношение токового пика		3:1		
Гармоническое искажение		< 3% (Линейная нагрузка) < 5% (Нелинейная нагрузка)		
Время передачи	Режим линии в режим аккумулятора	0 Мс		
	Инвертор для обхода	4 Мс (типичный)		
Форма волны (режим батареи)		Чистая синевая волна		
Время перегрузки	Линейный режим	30 Минут @ 102% -110% нагрузки 10 Минут @ 110-130% нагрузки 30S @ 130%-150% нагрузки > 200 Мс @ 150% нагрузки		
	Режим аккумулятора	1 Мин @ 102%-110% нагрузки 10 С @ 110-130% нагрузки 3 С @ 130%-150% нагрузки > 200 Мс @ 150% нагрузки		
Эффективность, эффективность				
Линейный режим		> 93% @ Аккумулятор полностью заряжен	> 93% @ Аккумулятор полностью заряжен	> 94,5% @ Аккумулятор полностью заряжен
Экорежим		≥97% @ Аккумулятор полностью заряжен		
Режим аккумулятора		> 90% @ 1k 24 в > 90% @ 1k 36 в	> 92% @ 2k 48 в > 92% @ 2k 72 в	> 93% @ 3k 72 в > 93% @ 3k 96 в
Аккумулятор (ион натрия)				
Тип аккумулятора		Ион натрия		
Напряжение зарядки		45,0 В ± 5%	90,0 В ± 5%	120,0 В ± 5%
Зарядный ток		3 А		
Индикаторы				
Жк-панель		Уровень нагрузки, уровень батареи, режим переменного тока, режим батареи, режим обхода и индикатор неисправности		
Тревожная сигнализация				
Режим аккумулятора		Звучит каждые четыре секунды		

Модель	KN-3501S/KN-3501S-RT	KN-3502S/KN-3502S-RT	KN-3503S/KN-3503S-RT
Режим обхода	Звучит каждые две минуты		
Низкая батарея	Звучит каждую секунду		
Перегрузка, перегрузка	Звучит каждую секунду		
Неисправность	Непрерывный звук		
Физический (rt) (ион натрия)			
Размер коробки (д*д*ч) (мм)	555*490*200	555*620*200	555*700*200
Размер корпуса (д*д*ч) (мм)	440*355*85	440*485*85	440*560*85
Вес нетто (кг)	9.3	15.3	17.1
Упаковочный вес (кг)	11.4	18.5	20.1
Физическая (башня) (ион натрия)			
Размер коробки (д*д*ч) (мм)	233*360*330	285*500*430	285*500*430
Размер корпуса (д*д*ч) (мм)	165*275*220	190*390*220	190*390*220
Вес нетто (кг)	6.8	12.5	14.6
Упаковочный вес (кг)	7.8	14.6	16.1
Окружающая среда			
Влажность	0-95% Rh@-20-40° (без конденсации)		
Уровень шума	Менее 56 ~ 58 дба @ 1 метр с регулировкой скорости вентилятора		
Высота высоты	< 1000 М, выше 1000 м, максимум 4000 м, см. Iec62040-3		
Управление управлением			
Smart rs-232 или usb	Windows@2000/2003/xp/vista/2008, windows@7/8/10, linux и mac и дпругие OS поддерживают протокол связи rs232 или usb.		
Необязательный snmp	Управление питанием от менеджера snmp и веб-браузера		
Стандартный стандарт			
Емс/безопасность	EN/IEC 61000, EN/IEC 62040, GB/T 7260, GB/T 4943, YD/T1095, TLC		

Модель		KN-3506S	KN-3506H/KN-3506H-RT	KN-3510S	KN-3510H/KN-3510H-RT
ID		-		-	
Фаза, фаза		Однофазный с заземлением			
Вместимость		6000 В/6000 Вт		10000 Ва/10000 Вт	
Ввод вводов					
Номинальное напряжение		208/220/230/240 Вакуум			
Диапазон напряжения		110~300вак±3% при 50% нагрузке 176~276вак ± 3% при 100% нагрузке			
Диапазон частоты		50/60 ± 6 Гц			
Коэффициент мощности		≥0,99@ Номинальное напряжение (нагрузка 100%)			
Ти ди		≤3% (Линейная нагрузка) ≤5% (Нелинейная нагрузка)			
Выходная версия					
Выходное напряжение		208 */220/230/240 Вакуум			
Регулировка напряжения переменного тока (режим аккумулятора)		±1%			
Диапазон частот (диапазон синхронизации)		50 Гц: (40-60) Гц 60 Гц: (50-70) Гц			
Диапазон частоты (режим аккумулятора)		50/60 Гц ± 0,1%			
Соотношение токового пика		3:1			
Гармоническое искажение		≤2% (Линейная нагрузка) ≤5% (Нелинейная нагрузка)			
Время передачи	Режим линии в режим аккумулятора	0 Мс			
	Инвертор для обхода	4 Мс (типичный)			
Форма волны (режим батареи)		Чистая синевая волна			
Время перегрузки	Линейный режим	10 Мин @ 102%-110% нагрузки 1 Мин @ 110-130% нагрузки 10 С @ 130%-150% нагрузки > 200 Мс @ 150% нагрузки		30 Минут @ 102% -110% нагрузки 10 Минут @ 110-130% нагрузки 30 Минут @ 130% -150% нагрузки > 200 Мс @ 150% нагрузки	
	Режим аккумулятора	10 Мин @ 102%-110% нагрузки 1 Мин @ 110-130% нагрузки 10 С @ 130%-150% нагрузки > 500 Мс @ 150% нагрузки			

Модель	KN-3506S	KN-3506H/ KN-3506H-RT	KN-3510S	KN-3510H/KN- 3510H-RT
Эффективность, эффективность				
Линейный режим	95,5% (Пиковая эффективность)			
Экорежим	98,5% (Режим полной линейной нагрузки)			
Режим аккумулятора	95% (Пиковая эффективность)			
Аккумулятор (ион натрия)				
Тип аккумулятора	Ион натрия			
Напряжение зарядки	300,0 Вдс ± 5%	300,0 Вдс ± 5%	300,0 Вдс ± 5%	300,0 Вдс ± 5%
Зарядный ток	3 А	1-12а	3 А	1-12а
Индикаторы				
Жк-панель	Уровень нагрузки, уровень батареи, режим переменного тока, режим батареи, режим обхода и индикатор неисправности			
Тревожная сигнализация				
Режим аккумулятора	Звучит каждые четыре секунды			
Режим обхода	Звучит каждые две минуты			
Низкая батарея	Звучит каждую секунду			
Перегрузка, перегрузка	Звучит каждую секунду			
Неисправность	Непрерывный звук			
Физический (rt) (ион натрия)				
Размер коробки (д*д*ч) (мм)	555*620*200			555*620*200
Размер корпуса (д*д*ч) (мм)	440*485*85			440*485*85
Вес нетто (кг)	9.15			9.35
Вес с упаковкой (кг)	13.8			14.0
Физическая (башня) (ион натрия)				
Размер коробки (д*д*ч) (мм)	295*555*750			295*555*750
Размер корпуса (д*д*ч) (мм)	190*545*700			190*545*700

Модель модели	KN-3506S	KN-3506H/KN-3506H-RT	KN-3510S	KN-3510H/KN-3510H-RT
Вес нетто (кг)	30			33.5
Вес с упаковкой (кг)	33			36.6
Окружающая среда				
Влажность	0-95% Rh@-20-40° (без конденсации)			
Уровень шума	Менее 56 ~ 58 дба @ 1 метр с регулировкой скорости вентилятора			
Высота высоты	< 1000 М, выше 1000 м, максимум 4000 м, см. Iec62040-3			
Управление управлением				
Smart rs-232 или usb	Windows@2000/2003/xp/vista/2008, windows@7/8/10, linux и mac и другие os поддерживают протокол связи rs232 или usb.			
Необязательный snmp	Управление питанием от менеджера snmp и веб-браузера			
Стандартный стандарт				
Emc/безопасность	En/iec 61000, en/iec 62040, gb/t 7260, gb/t 4943, yd/t1095, tlc			

* при регулировке выходного напряжения до 208 вакуац емкость до 80%;

* машина с s, указывающая стандартное время разряда (встроенная батарея), машина с h, указывающая более длительное время разряда (внешняя батарея);

спецификации продукта могут быть изменены без дальнейшего уведомления;

Высота (м)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Коэффициент дератирования	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%



Уведомление

Если машина используется на высоте выше 1000 м, необходимо использовать уменьшающийся номинальный выход, пожалуйста, см. вышеуказанную таблицу для коэффициента дератирования. Поскольку параметры модели ups разные, вес продукта разный, пожалуйста, в зависимости от физического объекта. при необходимости, пожалуйста, проконсультируйтесь с продажами.

6.1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ТОКА ЗАРЯДКИ

Температура воздуха	Зарядный ток
-20° ~ -10°	< 0,05C
-10° ~ 0°	< 0,2C
>0°	< 1C



Примечание

Ток зарядки необходимо регулировать в соответствии с различными температурами окружающей среды.(с-емкость аккумулятора)

6.2. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Безопасность	
IEC/EN 62040-1-1	
Эми Ми	
проводимые выбросы IEC/EN 62040-2	класс А
излученная эмиссия..... IEC/EN 62040-2	класс А
Эмс.	
ESD..... IEC/EN 6100-4-2	Уровень 4
Rs..... IEC/EN 6100-4-3	уровень 3
EFT..... IEC/EN 6100-4-4	Уровень 4
всплеск.....	Уровень 4
низкочастотные сигналы... IEC/EN 6100-2-2	
Предупреждение: это продукт для коммерческого и промышленного применения во второй среде-могут потребоваться ограничения на установку или дополнительные меры для предотвращения помех.	



Примечание

Для предотвращения радиопомех могут потребоваться ограничения на установку или дополнительные меры.

эксплуатируйте подьемы в помещенной среде только в диапазоне температур окружающей среды -20° ~ 40° (-4° ~ 104°). установите его в чистой среде, свободной от влаги, легковоспламеняющихся жидкостей, газов и коррозионных веществ.

этот ups не содержит пользовательских деталей, кроме внутренней батареи. Кнопки подьема, включения/выключения не изолируют внутренние детали электрически. ни при каких обстоятельствах попытаться получить доступ внутри страны из-за риска поражения электрическим током или ожога.

Если инструкции панели не соответствуют настоящим инструкциям по эксплуатации или производительность UPS изменяется при использовании, не продолжайте использовать UPS. отражать все ошибки своему дилеру.

Ремонт аккумуляторов должен осуществляться или контролироваться персоналом, знающим аккумуляторы и меры предосторожности.

Держать несанкционированного персонала подальше от батарей. Требуется правильная утилизация аккумуляторов. См. Ваши местные законы и правила для требований к утилизации.

Не подключайте оборудование, которое может перегрузить напряжение или потребовать постоянного тока напряжения, например: электрические дрели, пылесосы, лазерные принтеры, фен или любой прибор, использующий полуволновое исправление.

Хранение магнитных носителей сверху подьема может привести к потере или повреждению данных. Прежде чем очистить, выключите и изолируйте подьемы. Используйте только сухую ткань, никогда не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства.

7. МОНТАЖ



Предупреждение

Для обеспечения безопасности, пожалуйста, обратите внимание на отключение выключателя переменного тока перед установкой. Выключатель батареи также должен быть отключен, если это модель с длительным резервным временем.



1. Монтаж и проводка должны выполняться специалистами в соответствии с местными правилами.
2. Ups необходимо подключить к земле.

7.1. ПРОВЕРКА РАСПАКОВКИ

Проверьте внешний вид UPS, чтобы увидеть, есть ли повреждения во время транспортировки. Не включайте устройство и немедленно уведомьте перевозчика и дилера, если есть какие-либо повреждения или отсутствие некоторых деталей.



Рециркуляция

Упаковочная коробка поддается переработке, поэтому, пожалуйста, храните ее в будущем

7.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Внимание

Диаметр кабеля и площадь поперечного сечения трех проводов зависят от реальной мощности UPS.

Модель	AWG			
	Вход	Выход	Аккумуляторная	Заземление
KN-3501S/KN-3501S-RT KN-3501H/KN-3501H-RT	провод, упакованный с машиной			
KN-3502S/KN-3502S-RT KN-3502H/KN-3502H-RT				
KN-3503S/KN-3503S-RT KN-3503H/KN-3503H-RT				
KN-3506S KN-3506H/KN-3506H-RT	10 (6 мм ²)	10 (6 мм ²)	10 (6 мм ²)	10 (6 мм ²)
KN-3510S KN-3510H/KN-3510H-RT	8 (10 мм ²)	8 (10 мм ²)	8 (10 мм ²)	8 (10 мм ²)

7.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИБП

7.3.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ UPS ДЛЯ UPS 1-3 KVA

1) Входное соединение UPS

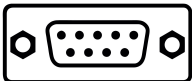
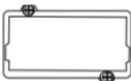
Подключите подъем только к двухполюсному, трехпроводному, заземленному сосуду. Избегайте использования удлинительных шнуров.

2) Выходное соединение UPS

Для выходов розетки просто подключите устройство к розеткам. Для ввода или вывода типа клеммы, пожалуйста, следуйте следующим шагам для настройки проводки:

- Снимите небольшую крышку клеммы.
- Рекомендуется использовать шнур питания awg14 или 2,1 мм².
- После завершения конфигурации проводки проверьте, надежно ли провод прикреплен.
- положите небольшую крышку обратно на заднюю панель.

3) Соединение связи

Порт связи		
Порт rs232	Интеллектуальный слот	Порт USB
		

Чтобы позволить отключению/запуску и мониторинг состояния без присмотра, подключите кабель связи с одним концом к порту USB/RS232, а другой к порту связи вашего компьютера. После установленного программного обеспечения для мониторинга вы можете планировать выключение/запуск UPS и контролировать состояние UPS через компьютер.

UPS оснащен интеллектуальным слотом, идеально подходящим для карт SNMP или as400. При установке карты SNMP или as400 в ups она предоставит расширенные возможности связи и мониторинга.

Примечание: порт USB и порт rs-232 не могут работать одновременно.

4) Включите подъемы

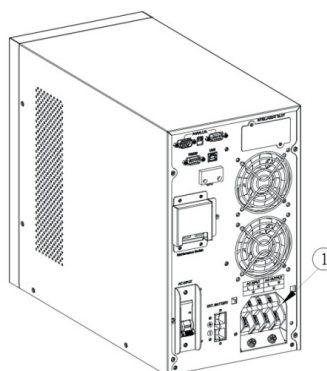
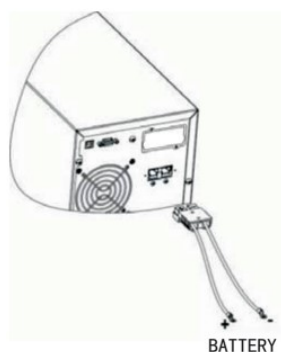
Нажмите и удерживайте кнопки «включение» и «тестирование» на ЖК-панели UPS, чтобы запустить UPS.

Примечание

При использовании новых аккумуляторов рекомендуется зарядить и разрядить от 3 до 5 циклов, чтобы достичь лучшего использования.

5) Внешнее подключение аккумулятора

Эти аккумуляторы не включают батарейки. Пожалуйста, подключите внешнюю батарею, как приведено ниже.



7.3.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ UPS ДЛЯ UPS 6-10 КВА



Предупреждение

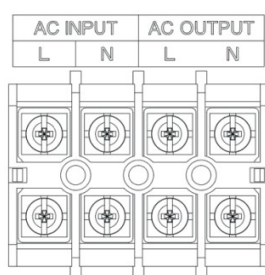
Номинальный ток переключателя питания переменного тока должен быть больше максимального входного тока UPS, иначе переключатель питания переменного тока будет сгорен и разрушен.

- 1) Пожалуйста, выберите провод в соответствии с таблицей проводов.
- 2) Подключение входных и выходных проводов к соответствующим входным и выходным клеммам.
- 3) Свяжите входной, выходной и аккумуляторный провод с проводом, отрегулируйте провод в соответствующее положение и закрепите кабель.

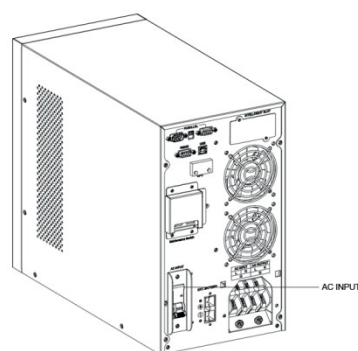


Предупреждение

При подключении провода убедитесь, что входные, выходные провода и входные и выходные клеммы плотно соединены.



Блок клемм



- 4) Переустановите крышку и закройте крышку отверткой.
- 5) После подключения провода и переменного тока, затем установите входной выключатель UPS на «включение», и UPS будет включен.

7.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО АККУМУЛЯТОРА ИБП ДЛИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

7.4.1. НАТРИЕВО-ИОННЫЙ АККУМУЛЯТОР

Для обеспечения более длительного времени резервного копирования несколько аккумуляторных батарей могут быть подключены параллельно.



Предупреждение

При параллельном подключении нескольких аккумуляторных батарей разность напряжения между аккумуляторными батареями должна быть менее 1 В, иначе батарея будет повреждена

7.4.2. ПОДКЛЮЧИТЬ КАБЕЛЬ К ВНЕШНИМ БАТАРЕЯМ

Процедура подключения аккумулятора очень важна, если вы не следуете процедуре, вы можете столкнуться с опасностью поражения электрическим током. поэтому, пожалуйста, строго следуйте следующим шагам.

- 1) Выберите соответствующую батарею: выберите соответствующую внешнюю батарею. Если напряжение батареи превышает 1 В, разрядите высоковольтные батареи или зарядите низковольтные батареи. Убедитесь, что напряжение между батареями менее 1 В.
- 2) Подключение аккумулятора: кабели аккумулятора соединены параллельно. Перед подключением убедитесь, что батарея выключена, а затем подключите один из батарейных ящиков к ups.
- 3) Включение батареи: сначала переключите выключатель батареи в положение «включено». Нажмите () и протестируйте () на ЖК-панели ups, чтобы запустить ups.



Примечание

В частности, для батарейных коробок 6-10k сначала включите bms, затем переключите выключатель питания bms в положение включения и, наконец, запустите подъем.

Модель модели	KN01S/KN-RT01S KN01H/KN-RT01H	KN02S/KN-RT02S KN02H/KN-RT02H	KN03S/KN-RT03S KN03H/KN-RT03H	KN06S/KN-RT06S KN06H/KN-RT06H	KN10S/KN-RT10S KN10H/RT10H
Напряжение аккумулятора	45 В	72 В	96 В	240 В	240 В
Ток аккумулятора	38А. Макс.	38А. Макс.	42А. Макс.	34А. Макс.	56 А. Макс.

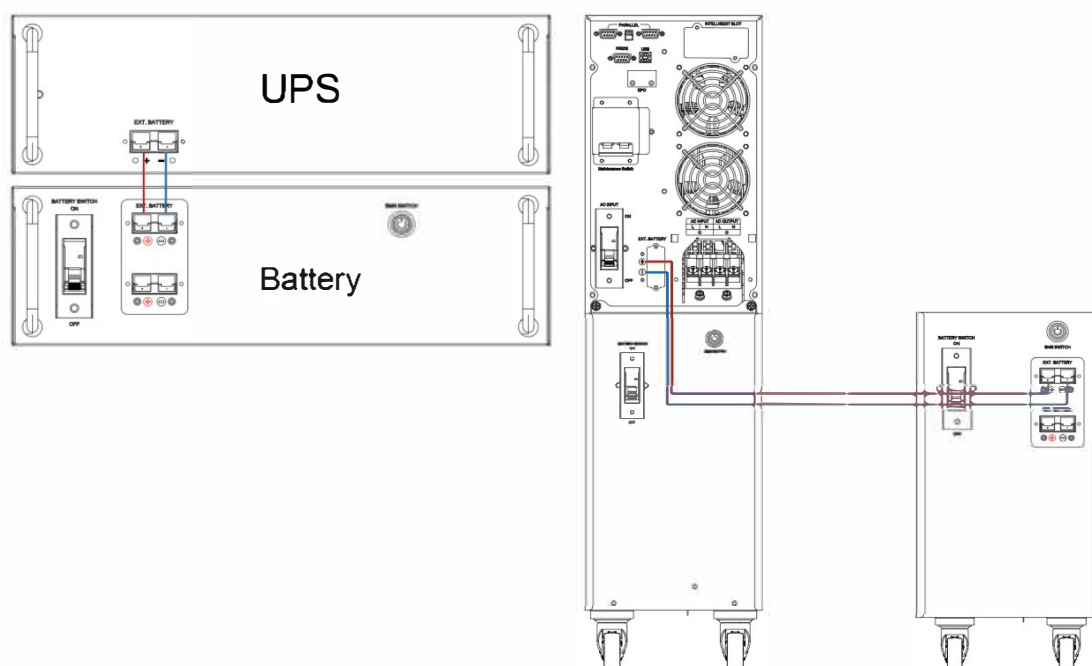
7.5. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАТРИЕВО-ИОННОЙ БАТАРЕИ

Запуск от батареи

Переключите выключатель в положение включения, долго нажмите кнопку питания (1 секунда), ЖК-или светодиодный свет включается, а затем отпустите кнопку.

Активация зарядки UPS

Сначала переключите выключатель аккумулятора в положение включения, а затем подключите подъем к питанию. После 30 секунд ожидания UPS начнет заряжаться и активируется аккумулятор.



Пожалуйста

Сначала не подключитесь к клеммам UPS, иначе вы можете столкнуться с опасностью поражения электрическим током.

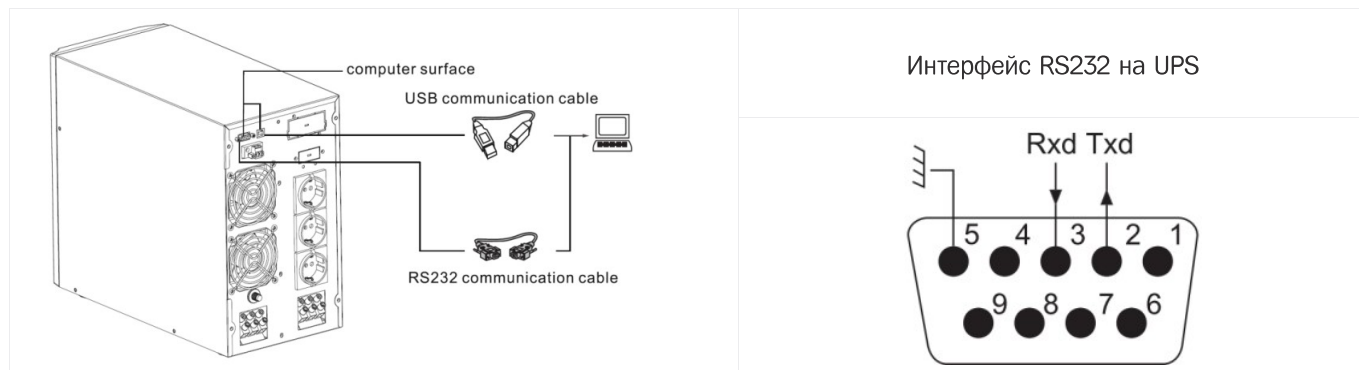
7.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ

RS232: подключение UP к оборудованию мониторинга с помощью RS232

1. Используйте кабель связи rs232, чтобы сначала подключиться к порту rs232 компьютера.
2. Затем используйте другой терминал rs232 для подключения к порту rs232 ups.

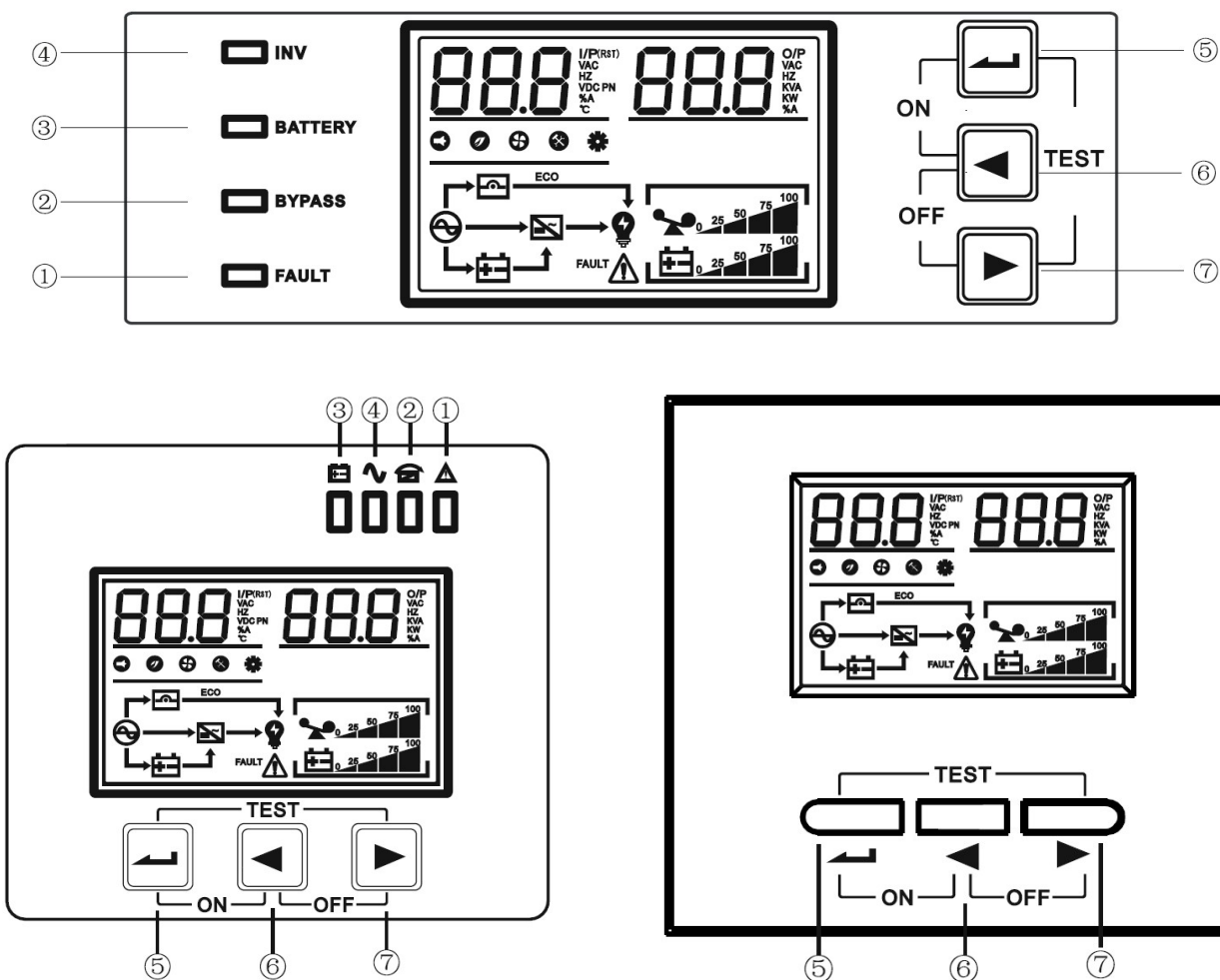
USB: используйте USB для подключения UP к устройству мониторинга

1. Используйте кабель связи USB, чтобы сначала подключиться к порту USB компьютера.
2. Затем используйте другой терминал USB для подключения к USB-порту UPS.



8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

8.1. ПАНЕЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ



Отображение дисплея/ Сообщение об ошибке	Функция
Неисправность	Произошла сбой
	Предупреждения
	Код неисправности
Бесшумное звук	
	функция отключения звука
Входное и выходное напряжение, постоянное напряжение, повышение внутренней температуры	
	VAC: входное и выходное напряжение VDC: постоянное напряжение oC: повышение внутренней температуры Гц: частота

Отображение дисплея/ Сообщение об ошибке	Функция
Информация о нагрузке	
	Здесь отображается объем нагрузки (0~25%, 26~50%, 51~75%, 76~100%), и значок перегрузки мигает при перегрузке.
Информация об аккумуляторе	
	Емкость батареи (0~25%, 26~50%, 51~75%, 76~100%) отображается отдельно, и значок батареи мигает, когда батарея низкая или не подключена.
Другая информация	
	АК
	аккумуляторная батарея
	обход, обход
	инверторный инвертор
	выходная работа
	Состояние вентилятора: светодиод всегда включается, когда вентилятор нормальный, и мигает, когда вентилятор выходит из строя.
	значок настройки: при входе в меню настроек значок загорается, и значок не отображает другие случаи.
	Функция есо: значок загорается при использовании функции есо, в противном случае значок не отображается.
	Значок обслуживания: при включении переключателя обслуживания значок загорается. в других случаях значок не отображается.

8.2. ПАНЕЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Индикатор	Цвет	Инструкция, инструкция
Инв.	Зеленый цвет	Включено: ups работают в режиме линии; Выключение: подъемы не работают в линейном режиме;
Летучая мышь	Желтый	Включено: ups работает в режиме аккумулятора; Выключение: подъемы не работают в режиме аккумулятора; Мерцание: низкое напряжение аккумулятора;
Обход, обход	Желтый	Включение: ups работают в режиме обхода; Выключение: вспышки не работают в режиме обхода; Мерцание: обход ненормальный;
Неисправность	Красный цвет	Включено: неисправность; Выключение: нормальное; Мигание: тревога;

8.3. ФУНКЦИЯ КНОПКИ ПИТАНИЯ

Кнопка кнопки	Функциональное описание
Комбинированная клавиша для включения вверх ( + )	Режим электрического переменного тока: нажмите эти две группы кнопок запуска одновременно и более 1 секунды, чтобы запустить. Режим батареи: пожалуйста  , нажмите кнопку подтверждения (), после включения экрана, пожалуйста, нажмите эти две группы кнопок запуска одновременно и более 1 секунды, чтобы запустить
Комбинированная клавиша для выключения вверх ( + )	Режим переменного тока электричества: нажмите эти две группы кнопок выключения одновременно и более 1 секунды, чтобы выключить обратный выход, система перейдет в режим обхода. Режим аккумулятора: нажмите эти две группы кнопок выключения одновременно и более 1 секунды, чтобы выключить инвертированный выход, через 1 минуту система выключится и экран выключится.
Комбинированная клавиша для функции самопроверки и отключения ( + )	Тестирование: в режиме электрического переменного тока нажмите эти две группы кнопок тестирования/отключения звука одновременно и более 2 секунд, чтобы проверить батарею. Звук: в режиме батареи/тревога/тестирования нажмите две группы кнопок тестирования/звук одновременно и более 2 секунд, чтобы стереть тревогу, снова нажмите две группы кнопок тестирования/звук и более 2 секунд, чтобы восстановить тревогу.
Клавиша настройки/подтверждения функции ()	Настройка функции: нажмите клавишу более 2 секунд, чтобы войти на страницу настроек функции, определите параметры и снова нажмите клавишу более 2 секунд, чтобы вернуться на главную страницу. Подтверждение: на странице настроек функций нажмите клавишу подтверждения от 1 до 2 секунд, чтобы подтвердить параметры настройки.
Ключ переворота страница/запроса ( , )	Переворот страницы  :  нажмите или нажмите клавишу от 1 до 2 секунд, чтобы повернуть страницу влево или вправо. Режим опроса: нажмите  клавишу более 2 секунд, чтобы войти в режим опроса, круговое отображение содержимого каждой  страницы в течение 2 секунд, снова нажмите более 2 секунд, чтобы вернуться на основную страницу.

8.4. ТАБЛИЦА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ О РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ ИБП

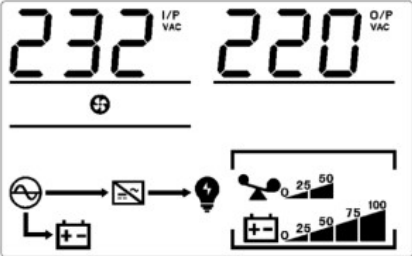
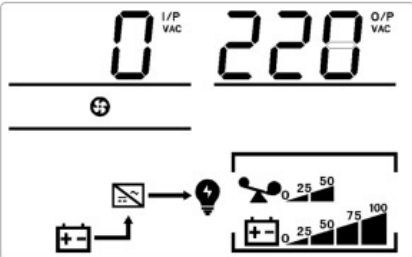
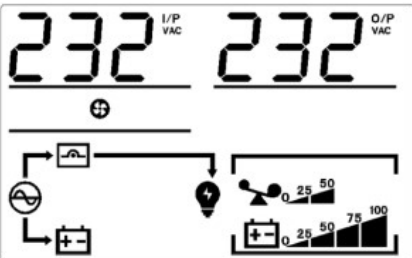
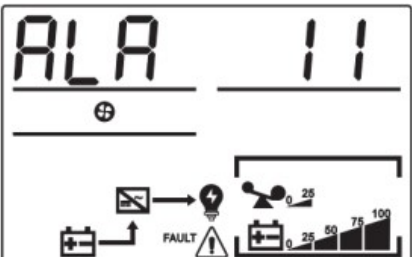
Звуковой сигнал	Описание
Непрерывный звуковой сигнал	Режим неисправности
Звуковой сигнал каждую секунду	Низкое напряжение аккумулятора в режиме постоянного тока
	Перегрузка, перегрузка
Звуковой сигнал каждые две минуты	Режим обхода
Звуковой сигнал каждые четыре секунды	Другой звуковой сигнал

8.5. ТАБЛИЦА РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА ИБП

Режим работы	Панельный дисплей				Звуковой сигнал
	Инвертор светодиод-ный	Светодиод-ный аккумулятор	Обходный светодиод	Неисправ-ность светодиода	
Режим переменного тока					
Нормальная работа	●				Н/д
Предупреждения	●			★	Звук каждую секунду/звук каждые четыре секунды
Режим аккумулятора					
Предупреждения за исключением низкого напряжения батареи	●	●		★	Звуковой сигнал каждые четыре секунды
Предупреждение о низком напряжении батареи	●	★		★	Звуковой сигнал каждую секунду
Режим обхода					
Нормальная работа			●		Звуковой сигнал каждые две секунды
Предупреждения			●	★	Звук каждую секунду/звук каждые четыре секунды
Экорежим					
Нормальная работа	●		●		Н/д
Предупреждения	●		●	★	Звук каждую секунду/звук каждые четыре секунды
Другой режим					
Режим самопроверки/ процесс загрузки батареи	★	★	★	★	Звуковой сигнал каждые четыре секунды
Режим неисправности				●	Непрерывный звуковой сигнал

● индикатор непрерывный / ★ мигающий индикатор

8.6. ТАБЛИЦА РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ ИБП НА ЖК-ДИСПЛЕЕ

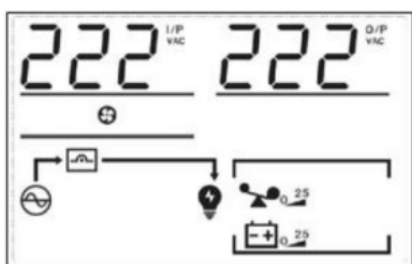
Режим переменного тока	
Содержимое жк-дисплея	Инструкция
	UPS может обеспечить стабильный выход переменного тока, когда вход переменного тока находится в допустимом диапазоне. В режиме переменного тока аккумулятор также будет заряжаться UPS.
Режим аккумулятора	
Содержимое жк-дисплея	Инструкция
	Когда вход переменного тока выходит за пределы ограниченного диапазона или выключен, подьемы переходят в режим аккумулятора. Батарей подает инвертор и звуковой сигнал каждые 4 секунды.
Режим обхода	
Содержимое жк-дисплея	Инструкция
	Когда вход переменного тока остается нормальным, запустите режим обхода и закройте подьемы на панели. Ups перейдет в режим обхода и звуковой сигнал каждые 2 минуты.
Условие ошибки	
Содержимое жк-дисплея	Инструкция
	Когда у ups возникает неисправность или сигнализация, жк-дисплей отображает информацию.

8.7. ТАБЛИЦА РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА ИБП

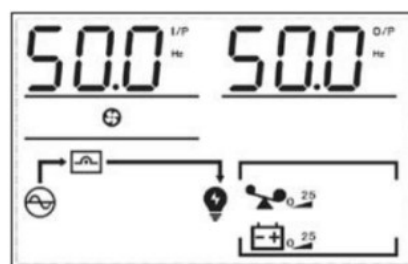
Обычно ЖК-дисплей может отображать восемь страниц. Нажмите ◀ кнопку ▶ запроса или в течение 0,1 ~ 2 секунды вы можете войти на различные страницы, на которых отображается вся информация, такая как вход, батарея, выход, нагрузка, версия программного обеспечения, температура и т. Д. Если произойдет тревога, дисплей добавит еще одну страницу, чтобы отображать информацию о тревоге. Если у UPS возникли неисправности, дисплей по умолчанию автоматически перейдет на страницу кода неисправности, на домашней странице по умолчанию отображается информация о неисправности или тревоге. Когда ups поддерживает нормальную работу, на домашней странице по умолчанию отображается информация о выходном напряжении и частоте.

Нажмите ▶ (правая кнопка) более 2 секунд, и ЖКД перейдет в режим опроса. Каждые 2 секунды показанный ▶ дисплей переворачивает страницы. Нажмите долго, и ЖКД выйдет из режима опроса.

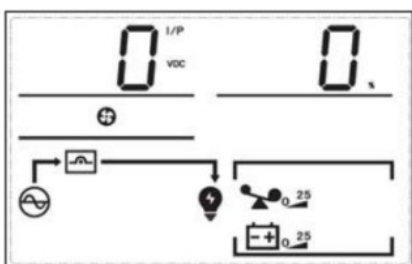
ЖК-дисплей 1: входное и выходное напряжение UPS



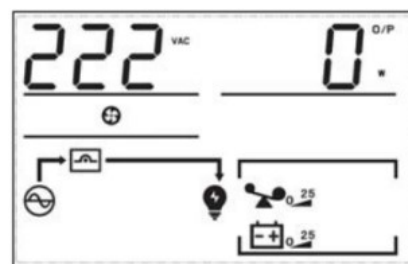
ЖК-дисплей 2: входная и выходная частота UPS



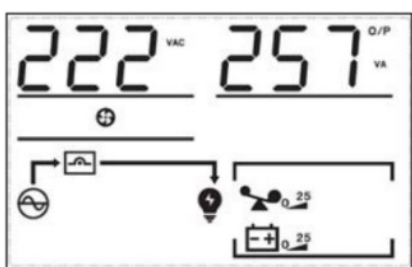
ЖК-дисплей 3: напряжение и емкость батареи



ЖК-дисплей 4: выходное напряжение и выходная активная мощность



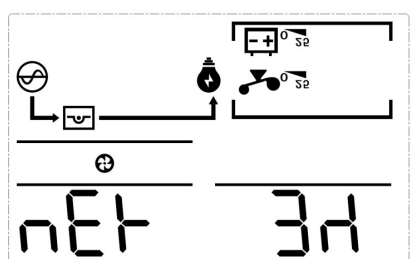
ЖК-дисплей 5: выходное напряжение и выходная кажущаяся мощность



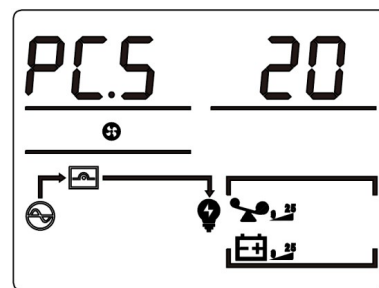
ЖК-дисплей 6: выходное напряжение и процент нагрузки



ЖК-дисплей 7: версия программного обеспечения системы UPS



ЖК-дисплей 8: количество подключенной батареи



Для натриевых батарей 6-10k количество батарей по умолчанию составляет 20 штук

8.8. НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ



Примечание

Перед настройкой необходимо перенести ups во внутренний обход, чтобы настройка была доступна.

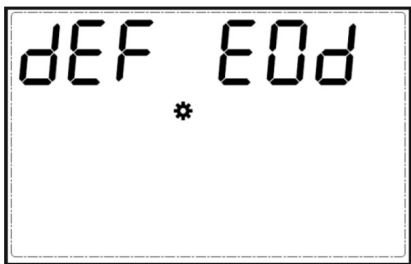
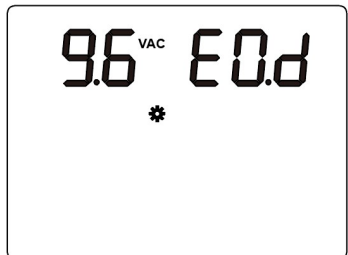
• 01: выходное напряжение

ЖК-дисплей	Установочная установка
	1. Нажмите кнопку настройки (↵) функции через 2 секунды, затем перейдите на страницу настроек. Нажмите кнопку переворота страницы до тех пор, пока страница настройки выходного напряжения не вспыхнет слово « OPU ». 2. Нажмите кнопку подтверждения (↵) 0,5 ~ 2 секунды, затем перейдите на страницу настройки выходного напряжения ори. Слова «опу» загораются, и цифры слева от опу продолжают ►◄мигать. Нажмите кнопку переворота страницы (↵) или (↵) 0,5 ~ 2 секунды и выберите разное значение выходного напряжения. Дополнительное значение напряжения составляет 208 В, 220 В, 230 В, 240 В. Выходное напряжение по умолчанию составляет 220 В. Пожалуйста, сохраните после настройки. 3.Перейдите к нужному вам значению напряжения и нажмите (↵) кнопку подтверждения 0,5 ~ 2 секунды, а затем завершите настройку ори. Номер слева от ори сохраняет свет и не мигает 4. Нажмите кнопку функциональной (↵) настройки в течение 2 секунд, выйдите со страницы настроек и вернитесь на домашнюю страницу. (или без операции, ожидая более 30 секунд, страница автоматически вернется на домашнюю страницу) Примечание: при настройке выходного напряжения 208 В выходное напряжение должно уменьшаться до 90%.

• 02: другие функциональные настройки
02-1: Экспертный режим (еп)

ЖК-дисплей	Установочная установка
 	Настройка режима эксперта включается, затем снова перейдите на страницу функциональных настроек. На странице функциональных настроек будет показано количество батареи (шт.), ЕРО, ток зарядки и другие элементы, которые можно выбрать. Когда настройка экспертного режима выключена, на странице функциональных настроек отображаются только общие параметры. Примечание: Экспертный режим по умолчанию выключен, при установке как включено, затем повторно подключите питание переменного тока, ер может быть восстановлен как выключен.

02-2: Точка отключения низкого напряжения батареи/конец напряжения разряда (EOD)

ЖК-дисплей	Установочная установка
	
	Варианты настройки eod: def 9,6 v

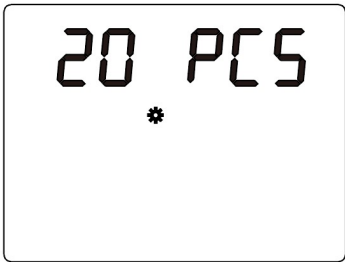
02-3: режим экономической работы (эко)

ЖК-дисплей	Установочная установка
	
	Есо выключен по умолчанию и может быть установлен как включенный для повышения эффективности работы системы. Примечание: для моделей с pf < 1, по умолчанию выключен и невозможно установить.

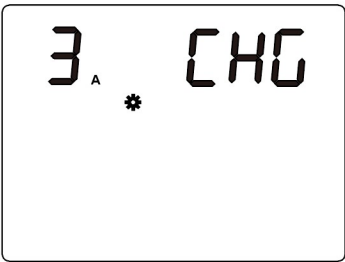
02-4: аварийное отключение (EPO)

ЖК-дисплей	Установочная установка
	
	Когда ер включен. Опция еро появится на странице настроек функций, и можно установить аварийное выключение. Функция аварийного выключения по умолчанию подключает терминал еро действительным (выключен), вы можете выбрать подключение терминала еро действительным (включенным). Примечание: после действия еро, аварийное отключение, немедленно закройте все выходы.

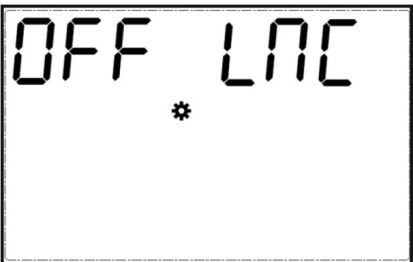
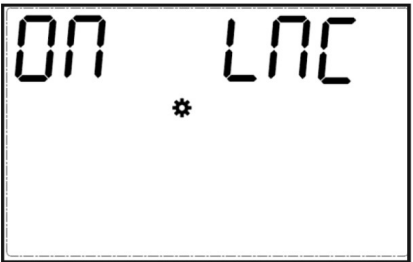
02-5: количество батареи (шт.)

ЖК-дисплей	Установочная установка
	Когда ер установлен на включение, на странице настроек функций появится опция pcs, войдет на страницу пароля, введет пароль (общий пароль 135), вы можете установить количество батарей. Для натриевых батарей 6-10k количество батарей по умолчанию составляет 20 штук

02-6: ток зарядного устройства (чг)

ЖК-дисплей	Установочная установка
	Когда ер установлен на включение, на странице настроек функций появится опция chg, и ток зарядного устройства может быть установлен, Ток зарядки при 25C° по умолчанию установлен на 3 А.

02-7: входная нейтральная и функция обратной сигнализации кабеля под напряжением

ЖК-дисплей	Установочная установка
	Режим обратной сигнализации нейтрального ввода и прямого кабеля выключен по умолчанию, вы можете выбрать открытие для повышения безопасности системы. Уведомление: Заводские настройки по умолчанию закрыты, пожалуйста, откройте при необходимости.
	

9. КОД ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/КОД НЕИСПРАВНОСТИ И РЕШЕНИЕ

9.1. КОД ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕШЕНИЕ

Когда символ  на ЖК-диске UPS мигает, UPS находится в состоянии тревоги. Нажмите клавишу переворота страницы на страницу состояния ошибки (см. 3.5), наблюдайте за кодом тревоги и выполните соответствующую обработку в соответствии с таблицей ниже.

Код сигнализации	Индикация	Возможные причины	Мера обработки
1	Нет подключения к батарее	1. Не подключается к аккумулятору 2. Повреждение батареи	1. Проверить подключение аккумулятора 2. Сменить батарею
2	Низкое напряжение аккумулятора	Напряжение аккумулятора меньше, чем точка предупреждения о низком напряжении. Разряд батареи ниже точки сигнализации.	После того, как аккумулятор установлен в течение некоторого времени, его можно включить снова. Встроенное зарядное устройство можно включить для зарядки батареи
4	Входной нейтральный и напряженный кабель перевернут.	1. Входной нейтральный и напряженный кабель перевернут. 2. Входной кабель заземления не подключен. 3. Выходной кабель заземления не подключен.	1. Перевернуть нейтральный и напряженный кабель 2. Входной и выходной кабель заземления обеспечивает хорошее соединение.
8	Перенапряжение аккумулятора	Ups обнаруживает высокое напряжение аккумулятора	Проверьте, соответствует ли настройка количества батареи фактическому количеству батареи
9	Отказ зарядного устройства	Аномальное оборудование зарядного устройства	Контакт с поставщиком
10	Сигнализация о превышении температуры	1. Неисправность вентилятора 2. Воздуховод задней панели ups заблокирован. 3. Перегрузка 4. Аппаратное оборудование ntc ненормально или ненормальное соединение 5. Игбт силового устройства поврежден	1. Проверка выпрямительного вентилятора 2. Удалить заднюю пластину ups 3. Проверить нагрузку 4. Если вышеуказанная процедура не может быть решена, свяжитесь с поставщиком
12	Неисправность вентилятора	1. Проводка вентилятора свободная 2. Аппаратное обеспечение вентилятора ненормально	Проверьте вентилятор и соединение
13	Включенный предохранитель переменного тока	Взорванный предохранитель	Контакт с поставщиком
14	Неисправность eeprom	Повреждение чипа eeprom	Контакт с поставщиком
21	Чрезмерная нагрузка	Нагрузка превышает номинальную мощность	Проверить нагрузку
22	3 Последовательных блокировки перегрузки	3 Последовательных блокировки перегрузки	Выключение и перезагрузка
23	Экшн эпо	Нажмите кнопку еро	1. Отпустить кнопку еро 2. Проверьте жгут проводов на кнопке еро
24	Действие переключателя ремонта	Ремонтный выключатель Прессованный	Выключатель ремонта отпуска

9.2. КОД НЕИСПРАВНОСТИ И РЕШЕНИЕ

Когда « неисправность » является  длинным и ярким, и символ « » на ЖК-диске UPS мигает, UPS находится в неисправном состоянии. UPS автоматически переключается на страницу состояния ошибки (см. 3.5), чтобы наблюдать за кодом неисправности и выполнить соответствующую обработку в соответствии с следующей таблицей.

Код сигнализации	Индикация	Возможные причины	Мера обработки
1	Сбой мягкого запуска автобуса	1. АК аномалия 2.аномальная цепь мягкого запуска шины	Проверьте основное, если все нормально, свяжитесь с поставщиком
2	перенапряжение шины	1. АК аномалия 2 ошибка обработки программного обеспечения 3.Неисправность конденсатора шины	Проверьте основное, если все нормально, свяжитесь с поставщиком
3	шина под напряжением	1. Электричество в городе слишком низкое 2. ошибки обработки программного обеспечения 3. Неисправность конденсатора шины	Пожалуйста, проверьте городское электричество, если нет никаких аномалий, свяжитесь с поставщиком
7	превышение температуры	1. Отказ вентилятора 2. воздухопровод на задней панели UPS заблокирован 3. Перегрузка 4. Аппаратное оборудование NTC аномально или аномально проводится 5. Игбт силового устройства поврежден	1. проверьте выпрямитель на вентиляторе; 2. Очистить препятствия на воздуховодах задней панели UPS; 3. проверка нагрузки; 4. если все вышеуказанное не будет решено. пожалуйста, свяжитесь с поставщиком;
8	короткое замыкание реле аккумулятора	Реле r11/r13 повреждено оборудование	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
9	Сбой мягкого запуска реле шины	1. Городское электричество ненормально 2. Запуск шины и цикл в аномальном состоянии	Пожалуйста, проверьте городское электричество, если нет никаких аномалий, свяжитесь с поставщиком;
17	Неудача мягкого запуска inv	1. некоторое оборудование инвертора повреждено; 2. Панель управления выходит из строя	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
18	выходной перенапряжение в обратном направлении	1. некоторое оборудование инвертора повреждено; 2. Панель управления выходит из строя	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
19	выход в инв-напряжении	1. некоторое оборудование инвертора повреждено; 2. Панель управления выходит из строя	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
20	короткое замыкание в инверсии	1. некоторое оборудование инвертора повреждено 2. Короткое замыкание на выходе	1. Проверьте, вызвано ли короткое замыкание на выходе UPS 2. Проверьте, есть ли короткое замыкание нагрузки 3. Если нет никаких аномалий, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.
26	Защита отрицательного питания (выход с неисправностью входа переменного тока)	1. Обход обратно к инвертору 2. Перегрузка ненормальная	Проверьте нагрузку, если нет никаких аномалий, свяжитесь с поставщиком;
33	ВО-реле или SCR открытая цепь	Реле r18 поврежден	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
34	короткое замыкание инвертового реле или скр		

Код сигнали- зации	Индикация	Возможные причины	Мера обработки
35	ВО-реле или SCR открытая цепь		
36	короткое замыкание инвертового реле или скр	Реле rl4/rl6is поврежден	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
37	соединение L/o перевернуто	обратная проводка на вводе и выводе	пожалуйста, проверьте входной и выходной жгут проводов
39	короткое замыкание зарядного устройства	1. Короткое замыкание на выходе зарядного устройства 2. Аппаратное оборудование зарядного устройства ненормально	Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
66	неисправность перегрузки	1. Чрезмерная перегрузка 2. снижение напряжения приводит к снижению номинальной мощности системы	1. Проверьте, находится ли нагрузка в указанном диапазоне 2. проверить, снижено ли давление
67	перенапряжение зарядки или обратное подключение аккумулятора	1. Аппаратная ошибка 2. Неправильное количество батареи 3. Неправильная проводка	1. Проверьте, соответствует ли проводка батареи или номер батареи требованиям 2. Если нет никаких аномалий, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком
68	неизвестная модель машины	ошибка версии программного обеспечения	1. перезагрузка машины; 2. Если нет каких-либо аномалий, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком;
72	зарядное устройство превышает ток	1. Аппаратная ошибка 2. аномальная батарея	1. Проверьте, соответствует ли проводка батареи или номер батареи требованиям 2. Если нет никаких аномалий, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком;
73	зарядное устройство превышает ток	1. Аппаратная ошибка 2. аномальная батарея	1. Проверьте, проводится ли батарея или аккумулятор Номер соответствует требованиям 2. Если нет никаких аномалий, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком;
81	неизвестная настройка количества батареи	Неправильное количество батареи	1. Проверьте, соответствует ли номер батареи требованиям 2. Проверьте, соответствует ли конфигурация крышки перемычка батареи настройкам программного обеспечения
82	Ошибка согласования настроек количества батареи	Неправильное количество настроек батареи и не соответствует настройкам программного обеспечения	

9.3. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Число	описание проблемы или ошибок	причина, по которой	Решение решения
1	Подключение к городскому электричеству, ЖК-дисплей не отображается	отсутствие входной мощности	Проверьте, хорошо ли подключен жгут входной проводы UPS
		входное напряжение под напряжением или перегрузкой	Используйте измеритель напряжения для проверки входного напряжения, если он нормальный или соответствует требованиям
2	Городское электричество нормально, нет входного индикатора тока переменного тока, ups все еще работает в режиме аккумулятора	Выключатель питания UPS все еще выключен	Нажмите UPS городской выключатель питания
		Жгут проводов ослаблен или плохо подключен	Проверьте входной жгут проводов, если он нормальный
3	Ups нет ошибки дисплея, но нет выходного напряжения	Жгут проводов ослаблен или плохо подключен	Убедитесь, что жгут проводов находится в колодце
4	Нажмите  кнопку, UPS не запускается	Нажмите  кнопку, чтобы быстро	Нажмите более 5 секунд, услышайте звук « ди »
		перегрузка	удалите все нагрузки и перезапустите машину
5	с городским электричеством, но без городского индикатора электричества	диапазон входа напряжения или частоты питания	Используйте мультиметр для проверки входного напряжения, соответствует ли входная частота требованиям
6	Время разряда батареи ниже стандартного времени	Была использована мощность батареи	сменить новую батарею
		Аккумулятор не заряжается полностью	Зарядка батареи более 8 часов при нормальном городском электричестве, затем повторное тестирование
7	ненормальный звук или запах выходить изнутри UPS	Внутренняя часть UPS может быть повреждена	Пожалуйста, немедленно отключите ups, отключите вход питания и обратитесь в центр обслуживания клиентов для получения технической поддержки
8	Режим аккумулятора отображает желтый свет, звук зуммера длинный, емкость аккумулятора недостаточна, готов к выключению	Батарея имеет низкую мощность и готова к выключению, и нагрузка будет отключена	1. немедленно сохраните данные на нагрузках и полностью отключите важные нагрузки, чтобы избежать потери или повреждения данных. 2. немедленно подключите входную клемму UPS к резервному источнику питания переменного тока

10. ВАРИАНТЫ СВЯЗИ

UPS включает в себя несколько портов связи: RS232, EPO, snmp карты, USB и сухой контактную карту.



Примечание

Одновременно можно использовать только одну карту snmp и сухую контактную карту. только один из rs232 и USB доступен одновременно.

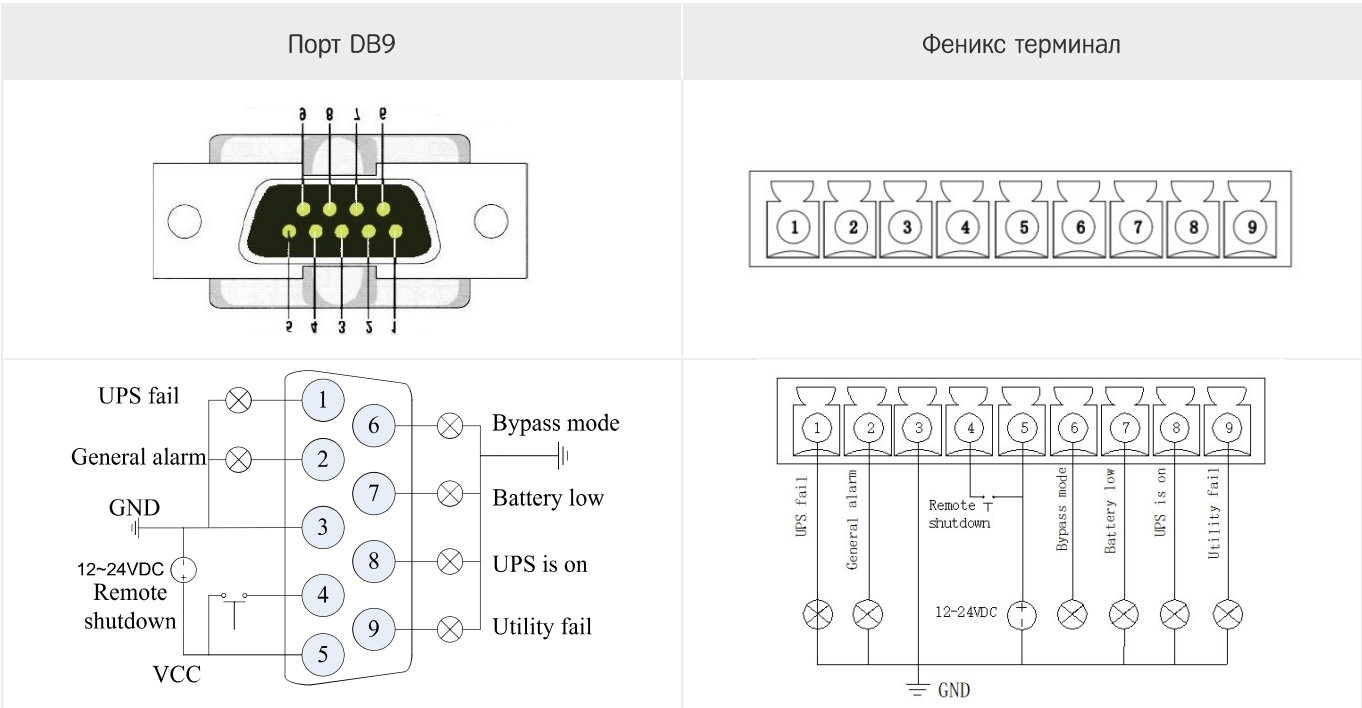
10.1. SNMP

Карта snmp используется для мониторинга ups через протокол TCP/IP, пользователи могут проверять состояние UPS и данные онлайн. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя карты snmp для получения более подробной информации.

10.2. СУХОЙ КОНТАКТ

Для опции существует два типа сухого контакта: DB9, терминал Phoenix.

Максимальный выходной ток при сухом контакте составляет 1а. Функция сухого контакта перечислена ниже:



Функция	DB9	Феникс феникс	Описание
Неисправность ups	1	1	Открыть из общего соединения: ups ненормально. Закрыто: ups нормально.
Общая сигнализация	2	2	Открывается из общего соединения: ups предупреждает Закрыто: ups нормально.
Gnd.	3	3	Внутренний gnd для подключения внешнего источника питания 12-24 vdc
Удаленное отключение	4	4	Входной порт. Используется с внешним источником питания. Если подключен к источнику питания, ups переходят в обход. UPS выключается, если обход ненормальный.
Общее соединение	5	5	Общее соединение выходного сигнала. Подключен к источнику питания для входного сигнала.
Режим обхода	6	6	Закрыт для общего соединения: ups работает в режиме обхода. Open: ups не работает в режиме обхода.
Низкая батарея	7	7	Открытие от общего соединения: сигнализация низкой батареи Закрыт: емкость батареи нормальная или нет в режиме батареи

Функция	DB9	Феникс феникс	Описание
Инвертор включен	8	8	Закрит от общего соединения: ups работает в нормальном режиме.
Отказ коммунальной службы	9	9	Открытая форма общее соединение: ввод утилиты не работает.

11. ПРИЛОЖЕНИЕ. РУКОВОДСТВА ПО ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

11.1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

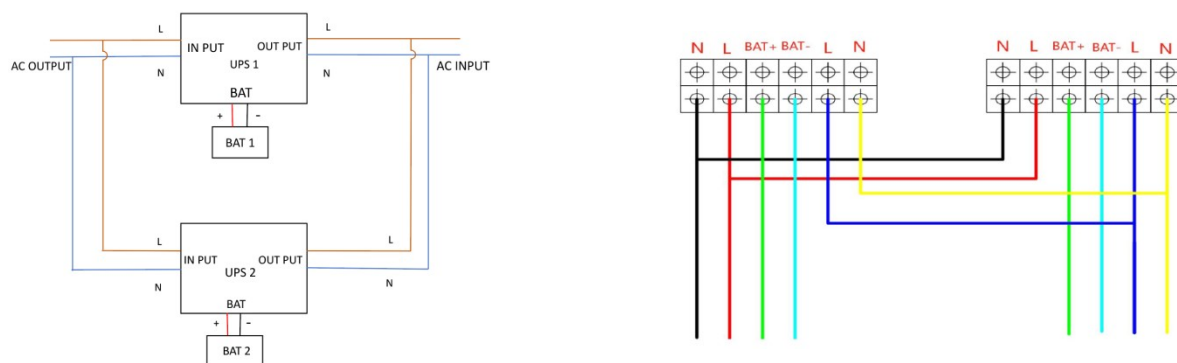


Схема параллельного соединения ups

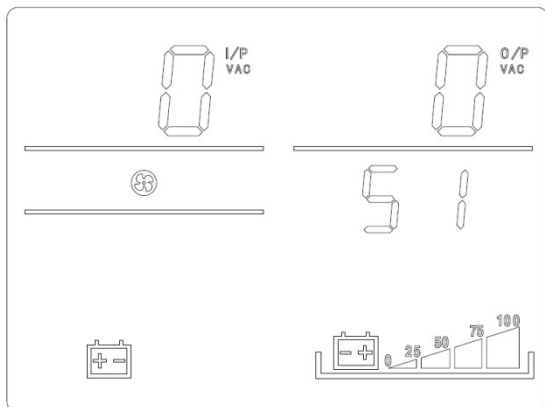


Внимание

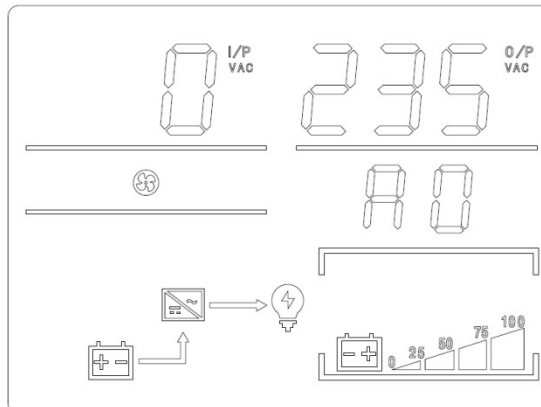
Аккумуляторная батарея параллельного UP не может быть совместно использована, и провода аккумулятора не могут быть соединены друг с другом.

11.2. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

- После завершения этапов подключения нажмите все кнопки питания UPS, чтобы войти в режим ожидания, и ЖКД отображает такие поля, как «A0», «S1» и «S2». автоматическое распознавание главного подчиненного, первая машина включена в качестве хоста
 - A0: хост
 - S1: рабынь 1
 - S2: рабынь 2
- Выполняйте операции включения/выключения питания на одной машине и синхронизируйте действия включения/выключения питания с другими машинами, чтобы указать на завершение параллельной операции.



Успешная параллельная работа, режим ожидания



Параллельная работа успешна, переключение в режим питания

12. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель гарантирует отсутствие дефектов в материалах устройства и производственного брака на момент первого приобретения конечным пользователем и в течение гарантийного срока. Для подтверждения прав на гарантийное обслуживание сохраняйте кассовый чек или иной документ, подтверждающий факт покупки устройства. Право на гарантию действительно только в той стране, где оно было приобретено.

Гарантийный срок и срок службы, установленные производителем на продукцию, указанную в мануале **3 года**. В случае возникновения вопросов и затруднений при использовании продукции «Hiden», просим вас обращаться в службу технической поддержки

- Тех. поддержка: **service@hiden.ru**
- Телефон тех. поддержки: **+7 (499) 391-81-16**.

Если устройству «ИБП HIDEN X-SOD (Na+)» требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к продавцу или в любой авторизованный сервисный центр «Hiden» (далее АСЦ). С полным списком АСЦ можно ознакомиться на сайте **<https://hiden.ru/site/service/1f/>**.

Для получения гарантийного обслуживания необходимо вместе с устройством предъявить кассовый чек либо иной документ, подтверждающий факт и дату покупки изделия «Hiden». При отсутствии такого подтверждения гарантийный срок исчисляется с даты производства устройства.

Гарантия на ИБП «ИБП HIDEN X-SOD (Na+)» и батарейные блоки к ним действует с момента осуществления пуско-наладочных работ (ПНР). Необходимым условием гарантии является осуществление ПНР инженерами «Hiden» или авторизованных сервисных центров. Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставление акта о выполнении ПНР.

Гарантия на аккумуляторные батареи, входящие в состав ИБП или батарейного блока, распространяется на заводскую комплектацию батарей.

Настоящая гарантия не распространяется на и не покрывает:

- Услуги по пуско - наладочным работам, профилактическому обслуживанию, настройке и другим сопутствующим работам
- Расходные материалы, кабели, документацию, упаковку, крепления, носители информации
- Программное обеспечение, поставляемое с продукцией «Hiden»

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- Несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки, хранения и использования не по назначению
- Закончился гарантийный срок с даты изготовления. Невозможно доподлинно определить серийный номер изделия. Наличие следов неавторизованного ремонта
- Наличие дефектов, возникших в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, а также механических повреждений кабеля и корпуса, попадания внутрь посторонних предметов и жидкостей, в том числе токопроводящего или нарушающего теплообмен мусора (пыль, опилки и т.п.), животных и продуктов их жизнедеятельности и прочих причин, не зависящих от продавца и изготовителя.

Изготовитель не несет ответственность за прямые или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь, упущенную прибыль, порчу имущества, повреждение любого оборудования других производителей, возникшие в результате их использования совместно с изделием.

эффективность батарейного блока.



ООО «АДМ-ТЕХНО»

Москва, ул. Скотопрогонная, 35/2

+7 (495) 133-16-43

info@hiden.ru

www.hiden.ru

