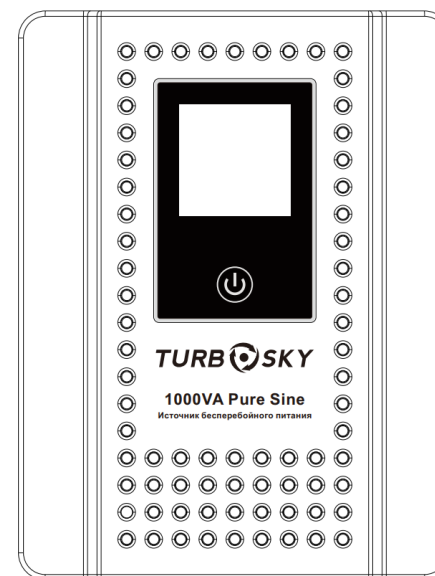


Гарантийный талон

Имя		Контакт	
Адрес		Телефон	
Модель		Номер	
Дата покупки		Дата сервиса	
Запись о техническом обслуживании			
Дата	Запись	Подпись	



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Источник бесперебойного питания TURBOSKY 500-2000VA Pure Sine

Содержание

1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. ВВЕДЕНИЕ В ИБП	4
3. СПЕЦИФИКАЦИИ	5
4. УСТАНОВКА ИБП	6
4.1. РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА	6
4.2. РАЗМЕЩЕНИЕ	6
4.3. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ИБП	7
4.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ	9
4.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ И К ЗАГРУЗКЕ	9
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИБП	10
5.1. ВКЛЮЧЕНИЕ ИБП	10
5.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИБП	10
5.3. БЕСШУМНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА СИГНАЛА	10
5.4. РАБОТА КАК AVR (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ).....	10
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА	10
7. СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА	10
7.1. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ О РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	10
7.2. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ О НИЗКОМ НАПРЯЖЕНИИ АККУМУЛЯТОРА И АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	11
7.3. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА	11
7.4. ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	11
7.5. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	11
8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИБП	11
8.1. РЕГУЛЯРНАЯ ПРОВЕРКА	11
8.2. ВНЕСТАНДАРТНАЯ ПРОВЕРКА	12
9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	13

1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед включением ИБП убедитесь, что вы внимательно прочитали все инструкции и предупреждения в данном руководстве.
- Для предотвращения повреждения ИБП рекомендуется транспортировать его в специальной упаковке.
- Разместите все кабели в соответствующем месте, чтобы избежать наступания на них или их запутывания в ногах людей.
- Не допускайте попадания посторонних материалов (как, например, клипсы, гвозди и т. д.) внутрь корпуса.
- В случае чрезвычайных ситуаций (повреждение корпуса, передней панели или подключений к сети, плескание жидкости, падение посторонних материалов внутрь корпуса) отключите ИБП, отсоедините его от сети и батареи, затем сообщите об этом авторизованному сервисному центру.
- Не подключайте к ИБП устройства, превышающие его мощность.
- ИБП может работать некорректно при слишком высоком искажении или сопротивлении входного напряжения. Заземляющий провод должен выбираться в соответствии с текущей емкостью. Все подключенные к ИБП заземляющиеся устройства должны быть соединены заземляющим проводом. Не заземленные или непроверенные на заземление устройства опасны для здоровья пользователя и имеют высокий риск отказов электрических схем.
- Ремонт ИБП может осуществляться только авторизованным техническим персоналом. Попытки самостоятельного вмешательства пользователя могут быть опасными.
- Размещение магнитных носителей информации сверху на ИБП может привести к повреждению данных.
- Специальные предосторожности: при подаче входного напряжения от генератора:
 - Мощность выхода генератора должна быть выше, чем номинальная мощность ИБП, в противном случае ИБП и генератор могут работать некорректно.
 - Выходная частота генератора должна находиться в диапазоне от 45 до 65 Гц, а форма волны должна быть синусоидальной, в противном случае ИБП и генератор могут работать некорректно.

2. ВВЕДЕНИЕ В ИБП

ИБП/Инвертор предназначен специально для обеспечения резервного питания всех бытовых и офисных электроприборов при отключении основного электропитания. Он оснащен последней линейной интерактивной технологией, технологией ШИМ с управлением ЦП, и полностью защищенной модульной схемой. Это надежный источник резервного электропитания для всех видов нагрузок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Долгосрочное резервное питание 365x24 часа (долгосрочное резервное питание).
- Высокий ток заряда до 15 А, быстрая зарядка крупных батарей, таких как 100 Ач или 200 Ач.
- Чистый синусоидальный выход.
- Применим ко всем видам нагрузок, особенно хорош для моторизованных нагрузок.
- Модульная центрально-процессорная управляемая схема обеспечивает точный вывод и защиту.
- Функция автоматической регулировки напряжения (AVR) в режиме сети, идеально подходит для мест, где напряжение в сети крайне нестабильно.
- Мощный трансформатор и схема обеспечивают высокую эффективность и устойчивость к высокой нагрузке.
- Технология интеллектуальной зарядки обеспечивает полную зарядку батареи в короткие сроки без повреждений.
- Полная система защиты от перегрузки, перегрева, перезарядки/разрядки батареи, перенапряжения, короткого замыкания и неправильного подключения батареи.
- Прекрасная производительность для моторизованных нагрузок, таких как вентиляторы и насосы небольших размеров.
- Совместим с генераторами.

3. СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	Мощность	Напряжение	Ток заряда	Размеры
500VA Pure Sine	500VA/300W	12VDC	13A MAX	140x180x350
800VA Pure Sine	800VA/480W	12VDC	13A MAX	160x240x390
1000VA Pure Sine	1000VA/600W	12VDC	13A MAX	160x240x390
1500VA Pure Sine	1500VA/900W	24VDC	13A MAX	160x240x390
2000VA Pure Sine	2000VA/1200W	24VDC	13A MAX	160x240x390

Диапазон входного напряжения	150-275V
Частота входного напряжения	50 HZ
Номинальное выходное напряжение	220V
Точность выходного напряжения	В режиме батареи: $\pm 5\%$; В режиме сети: -10% , $+10\%$
Частота выхода	В режиме батареи: 50 Гц $\pm 1\%$; В режиме сети: синхронизирована с входной частотой
Форма выходного сигнала	Чистый синус
КПД	В режиме батареи: максимум 80%; В режиме сети: максимум 95%
Время переключения	<4ms
Дисплей	Графический
Защита	Перегрузка, перегрев, перезарядка/разрядка, короткое замыкание, неправильное подключение батареи
Звуковой сигнал	Режим батареи, низкое напряжение батареи, перегрузка, перегрев, другие ошибки
Совместимость с генераторами	Да
Рабочая температура	-10°C - $+40^{\circ}\text{C}$
Относительная влажность в рабочем режиме	10-90%, без конденсации
Температура хранения	-20°C - $+45^{\circ}\text{C}$
Уровень шума	<56 дБ, на расстоянии 1 м с полной нагрузкой
Уровень и класс защиты	IP20 I

4. УСТАНОВКА ИБП

4.1. РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА

Откройте упаковку, в которой вы найдете:

- ИБП - 1 комплект
- Руководство пользователя - 1 шт.
- Гарантийный талон - 1 шт.
- Аккумуляторный кабель - 1 пара (дополнительные аксессуары)

Проверьте этикетку/пластину с рейтингом, чтобы удостовериться, что ИБП соответствует вашему заказу. Убедитесь, что основное тело ИБП не повреждено! Если есть повреждения, не включайте его и не пытайтесь отремонтировать самостоятельно! Немедленно свяжитесь с продавцом или авторизованным дилером! Пожалуйста, сохраните упаковку для будущей транспортировки!

4.2. РАЗМЕЩЕНИЕ

Этот ИБП предназначен только для использования в помещении!

- Установите ИБП в прохладном, сухом, чистом месте.
- Разместите ИБП в хорошо вентилируемом месте, оставив не менее 50 см между ИБП и стеной.
- Избегайте неустойчивого основания или источников чрезмерных вибраций.
- Держитесь подальше от окон, пыли, влаги и холода.
- Держитесь подальше от огня и источников тепла.
- Держитесь подальше от коррозионных газов или жидкостей.
- Рабочая температура: -10°C ~ +40°C.
- Рабочая влажность: 10-90% (без конденсации)
- Рабочая высота: <1000м Проектированная рабочая высота этого ИБП ниже 1000 м. Если место установки находится выше 1000 м, емкость нагрузки соответственно уменьшится, как показано в таблице ниже.

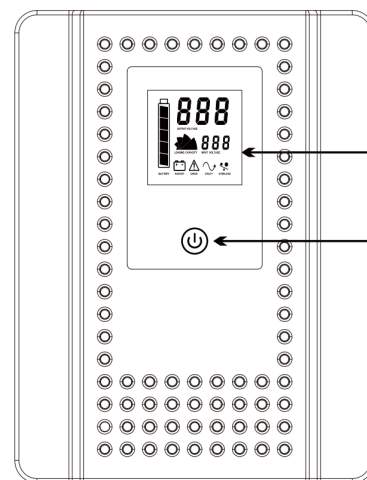
Высота метров: 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000

Коэффициент снижения : 100% 95% 91% 86% 82% 78% 74% 70% 67%

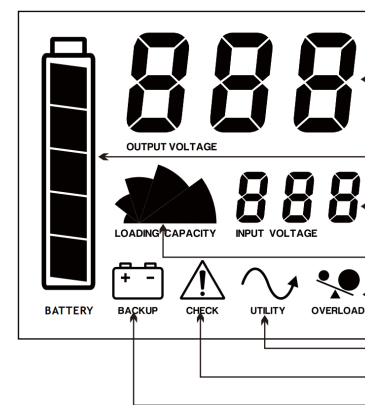
4. УСТАНОВКА ИБП

4.3 ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ИБП

А. Передняя сторона ИБП:



- 1: Жидкокристаллический дисплей (LCD)
- 2: Кнопка включения/выключения инвертора



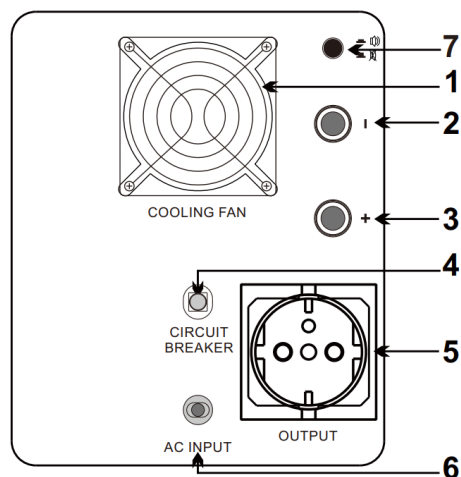
- ← Напряжение на выходе
- ← Заряд батареи
- ← Напряжение на входе
- ← Загрузка
- ← Перегрузка
- ← Режим сети
- ← Ошибка
- ← Режим батареи

%	20%	40%	60%	80%	100%
Заряд батареи					
Загрузка					

4. УСТАНОВКА ИБП

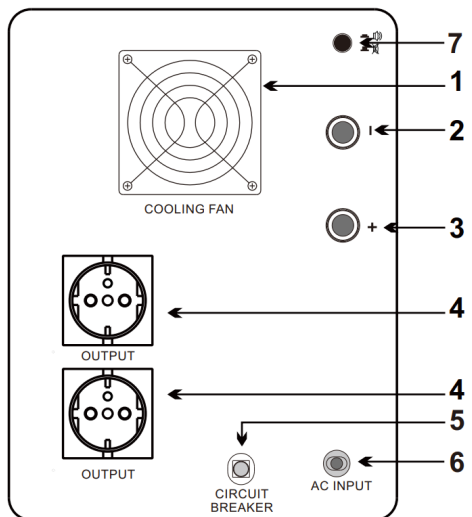
В. Задняя сторона ИБП:

500VA Pure Sine



- 1: Вентилятор охлаждения
- 2: Клемма батареи "-"
- 3: Клемма батареи "+"
- 4: Вводной выключатель
- 5: Выходная розетка
- 6: Кабель переменного тока входа
- 7: Кнопка отключения звука
- 8: Вводной воздушный выключатель
- 9: Клемма "Заземляющий провод"
- 10: Клемма "Входной фазный провод"
- 11: Клемма "Входной нейтральный провод"
- 12: Клемма "Выходной фазный провод"
- 13: Клемма "Выходной нейтральный провод"

800VA Pure Sine, 1000VA Pure Sine 1500VA Pure Sine, 2000VA Pure Sine



4. УСТАНОВКА ИБП

4.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

А. Убедитесь, что используется правильный аккумуляторный кабель. Превышающая способность аккумуляторного кабеля не должна быть меньше максимального тока разряда. Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже.

Модель	Диаметр кабеля АКБ
500VA Pure Sine (12VDC, 300W)	10AWG / 5.26mm ²
800VA Pure Sine (12VDC, 480W)	8AWG / 8.37mm ²
1000VA Pure Sine (12VDC, 600W)	6AWG / 13.3mm ²
1500VA Pure Sine (24VDC, 900W)	8AWG / 8.37mm ²
2000VA Pure Sine (24VDC, 1200W)	6AWG / 13.3mm ²

В. Убедитесь, что напряжение батареи правильное, вы можете найти напряжение батареи, которое отмечено рядом с двумя клеммами / кабелями батареи.

С. Полностью отключите ИБП от сети.

Д. Подсоедините отрицательный (-) полюс батареи к **КЛЕММЕ БАТАРЕИ "-"** ИБП, а положительный (+) - к **КЛЕММЕ БАТАРЕИ "+"**.

Этот ИБП предназначен для долгосрочного резервного питания, подключенная батарея должна быть не менее 20 Ач, так как начальный ток заряда составляет не менее 3 А. Меньшие батареи могут быть легко повреждены.

4.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ И К ЗАГРУЗКЕ

Для ИБП Pure Sine мощностью 500VA/800VA/1000VA/1500VA/2000VA:

А. Вставьте вилку ИБП в розетку.

В. Убедитесь, что устройство выключено перед подключением.

С. Подключите устройство к РОЗЕТКЕ ВЫХОДА ИБП. Если подключено два или более устройств, убедитесь, что общая максимальная мощность подключенных устройств не превышает номинальной мощности ИБП.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИБП

5.1. ВКЛЮЧЕНИЕ ИБП

Нажмите и удерживайте КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА до тех пор, пока ИБП не издаст один сигнал зуммера. ИБП включен и поставляет выходное напряжение. Затем включите подключенные приборы поочередно. Если подключено два или более устройств, включите сначала самое крупное, а затем самое маленькое, в соответствии с их номинальной мощностью.

5.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИБП

Выключите устройства поочередно, затем нажмите КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА до тех пор, пока ИБП не издаст один сигнал зуммера, выход отключен. Даже если выход ИБП выключен, ИБП все еще работает для зарядки батареи, он не полностью выключен. Для полного выключения отсоедините ИБП от сети.

5.3. БЕСШУМНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА СИГНАЛА

Нажмите кнопку ЗАГЛУШЕНИЯ, и ИБП не будет издавать зуммер в любых случаях. Нажмите вниз, чтобы отменить "режим заглушения".

5.4. РАБОТА КАК AVR (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАПЯЖЕНИЯ)

В режиме сети ИБП работает как AVR, предоставляя регулируемый вывод и защиту от скачков напряжения для подключенных приборов.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА

При правильном использовании и обслуживании срок службы аккумулятора может составлять от трех до шести лет, в зависимости от количества разрядов и температуры. Поэтому регулярные проверки и техническое обслуживание являются очень необходимыми.

- Заряжайте аккумулятор каждые три месяца, если вы долго не используете ИБП. Время зарядки должно быть не менее 12 часов.
- Если ИБП работает непрерывно в режиме сети более четырех месяцев, разрядите аккумулятор на 50% номинальной нагрузки, чтобы сохранить активность батареи.

7. СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА

7.1. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ О РАБОТЕ В РЕЖИМЕ БАТАРЕИ

ИБП издаст один короткий сигнал каждые 30 секунд при работе в режиме батареи.

7. СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА

7.2. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ О НИЗКОМ НАПЯЖЕНИИ АККУМУЛЯТОРА И АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

ИБП издаст один короткий сигнал в секунду, когда уровень заряда батареи низок. Когда батарея почти пуста, он будет издавать быстрые короткие сигналы в течение 20 секунд, а затем автоматически отключится.

7.3. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Когда температура обмотки трансформатора/радиатора превышает предельное значение. Режим сети: ИБП издаст один короткий сигнал в секунду, выход не будет отключен. Режим батареи: выход будет немедленно отключен, ИБП будет издавать быстрые короткие сигналы в течение примерно 20 секунд, затем автоматически отключится.

7.4. ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Режим сети: автоматический выключатель отключит вводное напряжение при коротком замыкании. Режим батареи: ИБП немедленно отключит выход и будет издавать быстрые короткие сигналы в течение примерно 20 секунд, затем автоматически отключится.

7.5. СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Режим сети: ИБП издаст один короткий сигнал в секунду до тех пор, пока перегрузка не будет устранена. Режим батареи:

- когда нагрузка >120%, ИБП будет издавать один короткий сигнал в секунду в течение 30 секунд, а затем автоматически отключится.
- когда нагрузка >150%, выход ИБП немедленно отключится и начнет издавать быстрые короткие сигналы в течение 20 секунд, а затем автоматически отключится.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИБП

Этот ИБП в основном не требует обслуживания! Однако регулярное техническое обслуживание может продлить срок службы ИБП по следующим шагам:

8.1. РЕГУЛЯРНАЯ ПРОВЕРКА

- Отключите ИБП от сети и батареи полностью.
- Используйте хлопковую ткань и моющее средство для очистки корпуса и вентиляционных отверстий.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИБП

8.2. ВНЕСТАНДАРТНАЯ ПРОВЕРКА

- При возникновении неисправности или если ИБП работает неадекватно, измерьте и проверьте параметры, обратитесь к авторизованному дилеру при необходимости.
- Во время грозы и молнии или в период дождей следует проводить внезапный осмотр, чтобы предотвратить неисправности.
- Техническое обслуживание не должно проводиться во время работы ИБП.

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Решение
ИБП переходит в режим батареи, но есть сетевое питание	Напряжение или частота входного сигнала вне допустимого диапазона	Дождитесь, пока напряжение или частота входного сигнала не станут нормальными
Не удается включить ИБП при наличии сетевого питания	Слишком короткое время нажатия на кнопку включения	Нажмите и удерживайте кнопку включения, пока ИБП не издаст короткий сигнал зуммера.
	Другое	Если проблема повторяется, свяжитесь с дилером / производителем.
Не удается включить ИБП в режиме батареи	Слишком короткое время нажатия на кнопку включения	Нажмите и удерживайте кнопку включения, пока ИБП не издаст короткий сигнал зуммера.
	Разряженная батарея	Зарядите батарею
	Предохранитель для обратной подключенной батареи перегорел	Свяжитесь с дилером / производителем
	Другое	Свяжитесь с дилером / производителем
Не удается зарядить батарею	Неисправная батарея	Замените батарею
	Неисправное зарядное устройство	Свяжитесь с дилером / производителем
Краткое время резервного питания	Краткое время зарядки	Заряжайте батарею не менее 10 часов
	Неисправная батарея	Свяжитесь с дилером / производителем
Появление символа "Перегрузка" или горит светодиод "Перегрузка", и ИБП издает звуковой сигнал	Уберите некритическую нагрузку	Уберите некритическую нагрузку
	ИБП перегревается	Уберите некритическую нагрузку
Появление символа "Ошибка" или горит светодиод "Перегрузка" (не из-за перегрузки)	Заблокированы вентиляционные отверстия	Очистите вентиляционные отверстия
	Высокая температура окружающей среды	Отключите выход и вход, подождите не менее 30 минут, затем перезапустите
	Короткое замыкание нагрузки	Удалите нагрузку и перезапустите ИБП, если проблема не устранена, свяжитесь с дилером / производителем
	Неисправен вентилятор охлаждения	Замените вентилятор
Срабатывание вводного автоматического выключателя	Короткое замыкание ИБП	Свяжитесь с дилером / производителем
Другие проблемы	Другие проблемы	Свяжитесь с дилером / производителем

Информацию о том, где приобрести наши другие товары и аксессуары вы можете найти на официальном сайте:

