

Инструкция по эксплуатации

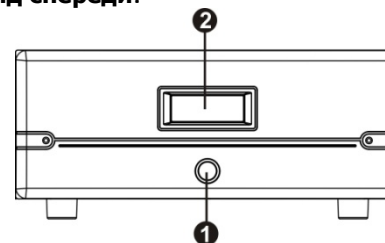
700 ВА / 1.2 кВА ИБП/ Зарядное устройство

1. Введение

Этот надежный преобразователь разработан для обеспечения электроэнергией вашей бытовой техники или ценной электроники. Он поддерживает широкий диапазон входного напряжения и обеспечивает стабильное и «чистое» электропитание нагрузки переменного тока. Предназначен для разных типов нагрузки, этот инвертор может обеспечить чистое и стабильное питание как бытовой техники, так и персонального компьютера посредством выбора необходимого режима работы. Это блестящий выбор для владельцев частных домов или малых офисов в условиях нестабильного электричества.

2. Внешний вид ИБП

Вид спереди:

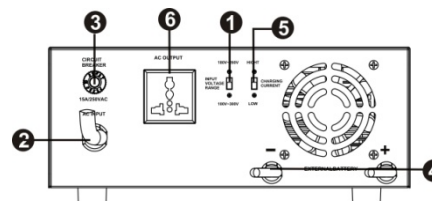


❶ Выключатель питания

❷ Индикация на дисплее (см. раздел Процесс эксплуатации)

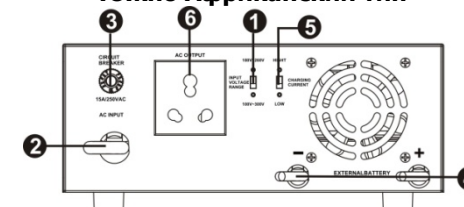
Вид сзади:

Универсальный тип:



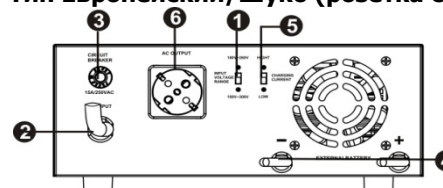
Модель с входным шнуром питания

Южно Африканский тип



Модель с входным шнуром питания

Тип Европейский/Шуко (розетка с контактами заземления)



Модель с входным шнуром питания

- ❶ Переключатель выбора диапазона входного напряжения
- ❷ Выбор переменного тока (AC)
- ❸ Входной выключатель
- ❹ Разъём для внешней батареи
- ❺ Переключатель выбора зарядного тока
- ❻ Выходная розетка

3. Важные меры предосторожности (СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ) Перед использованием преобразователя, пожалуйста, внимательно прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на устройстве, в данной инструкции, а также на аккумуляторах.

Условные обозначения:

ВНИМАНИЕ! Знак Внимание указывает на условия или действия, которые могут привести к травмам;

ОСТОРОЖНО! Знак Осторожно указывает на условия или действия, которые могут привести к повреждению устройства или другого подключенного оборудования.

Общие меры предосторожности-

ОСТОРОЖНО! Устройство предназначено для использования внутри помещений. Не подвергайте устройство воздействию дождя, снега или жидкостей любого типа.

ОСТОРОЖНО! Чтобы снизить риск получения травмы, используйте батареи только от квалифицированных дистрибьюторов и производителей. Любая некачественная батарея может вызвать поломку оборудования и стать причиной нанесения телесных повреждений. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** старые или простроченные батареи. Во избежание поломки оборудования и травмирования, перед установкой батареи проверьте ее тип и дату производства.

ОСТОРОЖНО! Не разбирайте ИБП. При необходимости проведения сервисного обслуживания или ремонта свяжитесь с квалифицированным сервисным центром.

ВНИМАНИЕ! Обеспечьте нормальную вентиляцию батарейного отсека. Корпус батарей должен быть разработан с учётом недопущения скапливания и концентрации газообразного водорода в верхней части батарейного отсека.

ОСТОРОЖНО! Используйте изолированные инструменты для уменьшения вероятности возникновения короткого замыкания при установке или при работе с инвертором батареями, или другими комплектующими данного ИБП.

ОСТОРОЖНО! Перед установкой и техническим обслуживанием батарей прочтите инструкцию производителя.

Персональные меры предосторожности-

ОСТОРОЖНО! Будьте внимательны по недопущению падения металлических предметов на аккумуляторы. Это может вызвать искры или короткое замыкание батареи и может привести к взрыву.

ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с аккумуляторными батареями снимите с себя все металлические предметы: кольца, браслеты, цепочки, часы, т.к. при коротком замыкании батареи ток может быть настолько большим, что приведёт к плавлению металла и станет причиной серьёзных ожогов.

ОСТОРОЖНО! Не прикасайтесь к глазам при работе с батареями.

ОСТОРОЖНО! Имейте рядом с собой достаточное количество чистой воды и мыла на случай, если аккумуляторная кислота попадёт на кожу, одежду, глаза.

ОСТОРОЖНО! НИКОГДА не курите и не допускайте появления искры или пламени в непосредственной близости от батареи.

ОСТОРОЖНО! При использовании генератора с удалённой или автоматической системой запуска, отключите схему автоматического пуска или отключите кабель генератора во избежание травмирования во время проведения технического обслуживания.

4. Характеристики

МОДЕЛЬ	700VA 12V	1.2KVA 12V
МОЩНОСТЬ	700VA/500W	1200VA/840W
ВХОД		
Напряжение	230VAC	
Диапазон напряжения	170-280 VAC (Для персонального компьютера); 90-280 VAC (Для бытовой техники)	
ВЫХОД		
Стабилизация напряжения (режим работы от батареи)	230VAC ± 5 %	
Время переключения	10ms станд. (Для персонального компьютера); 20ms станд. (Для бытовой техники)	
Форма напряжения	Чистая синусоида	
БАТАРЕЯ		
Напряжение батареи	12 VDC	
Конечное зарядное напряжение	13.5 VDC	
Максимальный ток заряда	10/15Amp	10/20Amp
Рекомендуемая емкость батареи	100 Ah – 200 Ah	
ПАРАМЕТРЫ		
Габариты (ГхШхВ) мм	289 x 290 x 127	
Вес нетто (кг)	4.5	4.8

5. Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: перед установкой осмотрите модуль. Убедитесь, что содержимое упаковки не повреждено.

Подключение внешнего батарейного блока

Шаг 1 – Разместите выключатель постоянного тока на проводе, подключенном к плюсовой клемме батареи. Чтобы гарантировать надежную, постоянную работу ИБП, номинал выключателя постоянного тока должен быть не менее 60 Ампер для модели в 700 ВА и 100 Ампер для модели в 1200ВА. Установите выключатель

постоянного тока в положение OFF (ВЫКЛ.) (см. рис. 1).

Шаг 2 - Подключите батарейные провода к внешним аккумуляторным батареям. Для наибольшей эффективности, рекомендуем использовать батареи емкостью в 100Ah - 200Ah.

Для подключения внешних аккумуляторных батарей следуйте указателям полярности возле клемм.

Красный кабель к положительной клемме (+);

ЧЕРНЫЙ кабель к отрицательной клемме (-)

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения безопасности пользователей ИБП, мы настоятельно рекомендуем изолировать батарейные клеммы при помощи изоляционной ленты перед началом использования оборудования.

Чтобы при подключении внешних аккумуляторов не вызвать короткого замыкания.

- 1) Подключение одного аккумулятора (см. рис. 1):** При подключении одного аккумулятора необходимо учитывать, что его напряжение должно быть равно номинальному напряжению постоянного тока ИБП

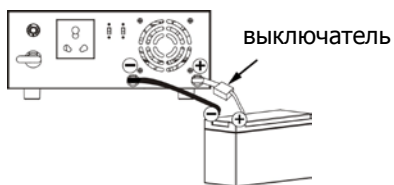


Рис.1

- 2) Последовательное подключение нескольких АКБ (см. рис.2):**

Все аккумуляторы должны иметь одинаковое напряжение и ёмкость (А/ч). Сумма напряжений АКБ должна быть равна номинальному напряжению постоянного тока ИБП

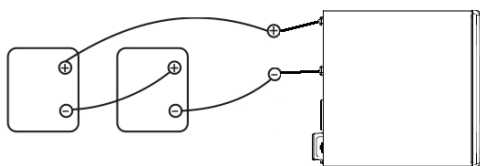


Рис.2

Примечание: при последовательном подключении батарей, необходимо использовать провода сечением 8 кв.мм и выше.

- 3) Параллельное подключение нескольких АКБ (см. рис. 3):** Напряжение каждой батареи должно быть равно номинальному напряжению постоянного тока ИБП.

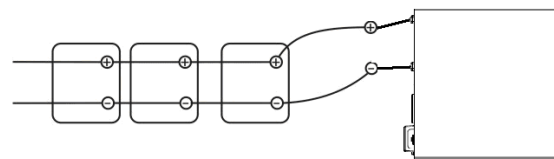


Рис.3

Примечание: При параллельном подключении нескольких батарей, необходимо использовать провода сечением 6 кв.мм и выше.

Шаг 3- убедитесь, что при подключении батареи к ИБП соблюдена полярность.

Положительный полюс батареи (Красный) подключён к положительной клемме (+) ИБП.

Отрицательный полюс батареи (Чёрный) подключён к отрицательной клемме (-) ИБП.

Шаг 4- Установите выключатель постоянного тока в положение ON (ВКЛ).

Подключение к сети и зарядка

Вставьте сетевой шнур в розетку. Модуль будет автоматически заряжать подключённый внешний батарейный модуль, даже если ИБП выключен.

6. Процесс эксплуатации

Питание Вкл / Выкл

После того, как ИБП был правильно установлен, нажмите на выключатель питания, чтобы включить модуль. Модуль будет работать автоматически. При нажатии на кнопку питания еще раз, блок будет выключен.

ВНИМАНИЕ! При подключении к сети ИБП может вырабатывать электроэнергию, даже если он выключен. Чтобы полностью остановить выработку электроэнергии, выключите прибор и отключите от сети.

Переключатель выбора диапазона входного напряжения.

а). Положение "170V-280V": устанавливается для электронных устройств

Если вы выбираете этот режим, то допустимый диапазон сети будет варьироваться от 170 до 280 В, как для обычных бытовых ИБП. Если режим сети будет выше или ниже границ этого диапазона, ИБП автоматически переключится в режим инвертора. При выборе этого режима работы вы можете подключать компьютерные системы или другое домашнее оборудование.

б) Режим "90V-280V": устанавливается для бытовой техники

Если вы выбираете этот режим, то допустимый диапазон сети будет варьироваться от 90 до 280 В. Если напряжение сети будет выше или ниже границ этого диапазона, ИБП

автоматически перейдет в режим инвертора. Таким образом, в этом режиме вы можете подключать такое оборудование как лампочки, люминесцентные лампы, фен, или телевизор.

Внимание !! Если вы выберете режим "90V-280V" и подключите компьютер к выходу блока, компьютер может перезагрузиться, если входное напряжение будет слишком низким.

Переключатель зарядного тока

а) Высокий: устанавливает ток зарядки аккумулятора 20А для 1.2KVA, 15А для 700VA

б) Низкий: устанавливает ток зарядки аккумулятора 10А

Жидкокристаллический дисплей и звуковая сигнализация

Описание режима работы	Жидкокристаллический дисплей	Звуковой сигнал
Режим работы от сети		Выкл
Режим работы от сети при зарядке аккумулятора		Выкл
Режим работы от аккумулятора		Выкл
Зарядка в выключенном режиме		Выкл
Режим неисправности	Будет отображаться код ошибки. Заблокирован Вентилятор: F01 Перегрев: F02 Слишком высокое напряжение аккумуляторной батареи: F03 Короткое замыкание на выходе или перегрев: F05 Выходное напряжение не в норме: F06 Истекло время перегрузки: F07 Слишком высокое напряжение шины: F08 Отказ при разгоне напряжения шины, неисправность сетевого реле: F09 Неисправность сетевого реле: F11	Постоянно звучащий звуковой сигнал. По истечении 15 секунд ИБП выключится.
Низкий заряд батареи	Знак будет мигать раз	Звуковой сигнал с

	в секунду	частотой 1 раз в секунду
Предупреждение о перегрузке	Знак будет мигать каждую секунду	Звуковой сигнал с частотой 0.5 раз в секунду
Предел мощности в режиме от сети	Знак будет мигать каждую секунду	Звуковой сигнал с частотой 2 раза за 3 секунды
Заблокирован вентилятор		Звуковой сигнал будет звучать 3 раза каждую секунду
Батарея перезаряжена		Звуковой сигнал с частотой 1 раз в секунду

Индикация уровня нагрузки:

Дисплей	Уровень нагрузки
	75%~100%
	50%~75%
	25%~50%
	0%~25%


Индикация емкости батареи:

Дисплей	Емкость батареи
	75%~100%
	50%~75%
	25%~50%
	0%~25%

7. Выявление и устранение неполадок

Для устранения незначительных неполадок обратитесь к следующей таблице:

Проблема	ЖКД / Звуковой сигнал	Возможная причина	Решение
Звуковой сигнал звучит постоянно	код неисправности 07.	Перегрузка. ИБП загружен более чем на 110%	Уменьшите нагрузку путем отключения некоторого оборудования
	код неисправности 05.	Короткое замыкание на выходе	Проверьте правильность соединений и уберите чрезмерные нагрузки
		Температура внутренних компонентов более 120 ° C.	Проверьте не ограничен ли поток воздуха к устройству и не слишком ли высока температура окружающей среды.
	код неисправности	Температура внутреннего	

	02.	компонента составляет более 100 ° C.	
	код неисправности 03.	Избыточный заряд батареи Слишком высокое напряжение АКБ	Обратитесь в сервисный центр Проверьте соответствие кол-ва АКБ требованиям спецификации
	код неисправности 01.	Неисправность вентилятора	Замените вентилятор
	код неисправности 06.	Выходное напряжение не в норме (Напряжение ИБП ниже 190Vac или выше чем 260Vac)	1. Уменьшить подключенную нагрузку 2. Отдать в сервисный центр
	код неисправности 08.	Неисправны внутренние компоненты	Отдать в сервисный центр
Сеть подключена, но устройство работает в режиме работы от батареи.	Значение входного напряжения на дисплее- 0	Сработал входной автоматический выключатель	Проверьте состояние входного автоматического выключателя и правильность подключения входных проводов
	 Знак или мигает	Недостаточно хорошее качество питания переменного тока (Сети общего пользования или генератора)	1. Проверьте, не использованы ли слишком тонкие и / или слишком длинные провода подключения сети переменного тока. 2. Проверьте работу генератора (если используется), правильно ли настроен диапазон входных напряжений
Блок автоматически выключается в процессе запуска.	ЖК-дисплей и звуковой сигнал будут активны в течение 3х секунд, а затем отключаются	Напряжение батареи слишком низкое (<1.91V / Cell)	1. Перезарядите батарею. 2. Замените аккумулятор.
Отсутствие реакции после включения питания	Индикация отсутствует	1. Чрезмерно низкое напряжение батареи. (<1,4 В / Cell) 2. Перепутана	1. Проверьте, правильность подключения батареи и проводных соединений.

		полярность подключения батареи .	2. Перезарядите батарею. 3. Замените аккумулятор.
При включении устройства внутреннее реле периодически включается и выключается	ЖКД мигает.	Батарея отключена	Проверьте надежность подключения проводов к батарее
Выключатель входной сети включен, а напряжения на выходе нет, но ЖКД показывает нормальное выходное напряжение	ЖКД работает в нормально режиме	Реле было повреждено во время короткого замыкания	Вернуть в сервисный центр

При возникновении нестандартных аварийных ситуаций, не перечисленных выше, незамедлительно обращайтесь к техническому персоналу для профессионального осмотра.