

**SVEN®**

**RUS**

*Для заметок*

**Инструкция  
по эксплуатации**



**Источник бесперебойного питания**

Модели: **RESERVE-650 VA**  
**RESERVE-800 VA**  
**RESERVE-1200 VA**  
**RESERVE-1500 VA**

## Содержание

Авторское право .....	2
Предупреждение об ограничении ответственности .....	2
1. Меры безопасности и предосторожности .....	3
2. Описание .....	4
3. Принцип работы .....	5
4. Основные функции .....	5
5. Подключение к ПК .....	5
6. Спецификация .....	6
7. Правила подключения .....	7
8. Обслуживание батареи .....	7
9. Решение проблем .....	7

### Авторское право

© 2002, Sven Corporation. Данная инструкция и содержащаяся в ней информация защищены авторским правом. Все права оговорены. Все торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

### Предупреждение об ограничении ответственности

Несмотря на приложенные усилия сделать инструкцию более точной, в тексте возможны некоторые несоответствия. Информация данной инструкции предоставлена на условиях «как есть». Автор и издатель не несут никаких обязательств перед лицом или организацией за ущерб или повреждения, вызванные информацией, содержащейся в данной инструкции. Производитель акустических систем не несет ответственности за сделанные при этом технические или редакционные оплошности, а также за повреждения — случайные или происходящие от оборудования, его характеристик, конструкции или использования. Необходимые изменения к данной инструкции будут включаться в последующие издания.

**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ВКЛЮЧЕНИЕМ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ!**

## 7. Правила подключения

- Установите ИБП в непосредственной близости от компьютера и розетки.
- Выключите ваш ПК и выньте кабель питания из розетки.
- Подключите компьютер к ИБП.
- Подключите ИБП к сети 220В и нажмите кнопку включения ИБП.
- После этого можно включить компьютер.

### ВАЖНО!

ИБП предназначен для питания только компьютера и монитора, поэтому воздержитесь от подключения к нему таких периферийных устройств как принтер, сканер, акустическая система и т. п.

### ВАЖНО!

Помните, что в случае отключения электросети время питания от батареи ограничено 3-10 мин. В такой ситуации следует сохранить в памяти все открытые документы и выключить компьютер, после чего также выключить ИБП.

## 8. Обслуживание батареи

Этот ИБП содержит герметичную необслуживаемую свинцово-кислотную батарею. Высокая влажность, очень высокая или низкая температура, частый разряд батареи уменьшают срок ее службы. Если батарея длительное время не эксплуатируется, это также негативно сказывается на сроке ее службы. Поэтому рекомендуется не менее одного раза в три месяца проводить полный цикл разряда/заряда АКБ.

## 9. Решение проблем

Проблема	Способ решения
ИБП подключен к сети с напряжением, однако устройство отображает отсутствие напряжения и переходит на работу от батареи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение в сети очень повышено или занижено. Отключить компьютер и ИБП.</li> <li>• Сгорел плавкий предохранитель. Заменить.</li> </ul>
При пропадании напряжения ИБП сразу же выключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарея разряжена. Необходимо провести полный цикл заряда батареи.</li> <li>• Батарея вышла из строя. Необходимо заменить батарею.</li> </ul>

## 6. Спецификация

Параметры	Модели	Reserve-650	Reserve-800	Reserve-1200	Reserve-1500
Максим. выходная мощность		650 ВА 420 Вт	800 ВА 520 Вт	1200 ВА 780 Вт	1500 ВА 975 Вт
Емкость батареи, А·ч		7	8	2 x 7	2 x 8
Напряжение батарей, В		12	12	24	24
Тип нагрузки	компьютер, монитор				
Входное напряжение, В	220 ± 25%				
Входная частота, Гц	50				
Выходное напряжение, В	220 ± 10%				
Выходная частота, Гц	50 ± 0,5% (в режиме работы от батареи)				
Время работы от батареи, мин.	3-20, в зависимости от подключаемой нагрузки				
Время переключ. на батарею, мсек	≤ 10				
Защита от короткого замыкания	плавкий предохранитель, ограничитель тока преобразователя напряжения				
Эффективность, %	> 80				
Температура окружающей среды, °С	0 - 40				
Влажность, %	10 ~ 90				
Интерфейс	USB/RS-232 (опция)				
Дисплей	жидкокристаллический (опция для базового)				



Оберегайте от воздействия прямых солнечных лучей



Оберегайте от воздействия повышенной температуры и влажности



Оберегайте от воздействия едких жидкостей и газов

## 1. Меры безопасности и предосторожности

Перед использованием этого устройства обязательно ознакомьтесь с правилами безопасности:

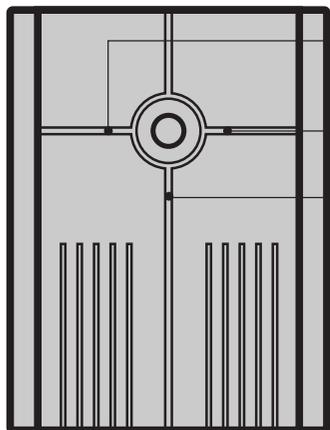
- Перед использованием источника бесперебойного питания (ИБП) нужно провести зарядку аккумуляторной батареи (АКБ) в течение как минимум 12 часов. Для этого необходимо включить ИБП без нагрузки.
- Если батарея полностью разряжена или ИБП не используется в течение трех месяцев, также необходимо провести полную зарядку в течение 12 часов. Иначе срок службы батареи может значительно сократиться.
- ИБП разработан исключительно для работы с персональными компьютерами, оснащенными импульсными блоками питания. Категорически запрещено подключать индуктивную или емкостную нагрузку, а также полностью резистивную. К таким нагрузкам отнесены любые устройства с трансформаторным блоком питания, электромоторы, лампы дневного света, лазерные принтеры, любые нагревательные приборы и т. п.
- Во время работы корпус устройства может нагреваться до 50 градусов по Цельсию, что является полностью нормальным явлением.
- Категорически запрещается открывать корпус устройства – внутри высокое напряжение. В случае возникновения каких-либо затруднений обратитесь в сервисный центр. Перечень сервисных центров смотрите на сайте [www.sven.ua](http://www.sven.ua)
- Избегайте попадания жидкости внутрь устройства — это может привести к электрическому удару или вспышке в результате короткого замыкания.
- В случае появления признаков некорректной работы (искрение, посторонние запахи и т. п.) следует немедленно отключить устройство от сети и обратиться в ближайший сервисный центр.
- Запрещено подключать к ИБП устройства, мощность потребления электроэнергии которых превышает мощность самого источника. Это может привести к перегрузке и поломке ИБП.

### **Категорически запрещено использовать ИБП в следующих условиях:**

- в запыленных помещениях и помещениях, содержащих легковоспламеняющийся газ;
- при температуре свыше 40 и ниже 0 градусов по Цельсию;
- при уровне влажности свыше 90%;
- под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных элементов;
- в местах вибрации;
- вне помещений.
- В случае пожара используйте только порошковый огнетушитель, использование жидкости может привести к поражению током.
- Старайтесь устанавливать ИБП вблизи от источника питания, тогда вам будет легче выключить устройство в случае необходимости.

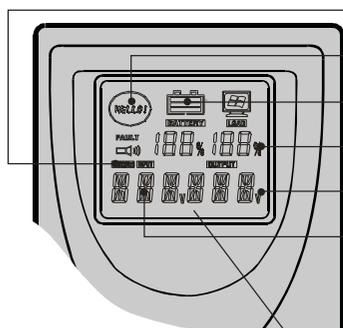
## 2. Описание

### ИБП со светодиодной индикацией



- Индикатор сети** (зеленый).  
Светится, если напряжение сети находится в пределах нормы.
- Индикатор зарядки** (желтый).  
Светится, когда заряжается батарея.
- Индикатор питания** (красный).  
Светится, когда пропадает напряжение (либо величина его выходит за пределы нормы) на выходе ИБП.

### ИБП с жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем



- Индикатор работы ИБП от батареи.
- Приветствие.
- Индикатор емкости батареи.
- Индикатор нагрузки.
- Выходное напряжение.
- Входное напряжение или частота в режиме работы от батареи.

ЖК-дисплей ИБП

**Примечание.** Источники бесперебойного питания Reserve-650/Reserve-800/Reserve-1200/Reserve-1500 поставляются как со светодиодной индикацией, так и с жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем.

## 3. Принцип работы

Если напряжение сети нормально, ток поступает через фильтр на модуль AVR (автоматический регулятор напряжения). В случае необходимости напряжение повышается или снижается, чтобы максимально соответствовать стандартному напряжению 220 В, после чего поступает к подключенному к ИБП устройству. В это же время зарядное устройство осуществляет зарядку батареи.

В случае пропадания напряжения в сети подключенное к ИБП устройство питается электрическим током, поступающим от батареи через инвертор, преобразующий постоянное напряжение +12 В в переменное напряжение 220 В.

## 4. Основные функции

- В случае исчезновения электроэнергии в сети ИБП переходит на питание от батареи, при этом устройство выдает звуковой сигнал каждые 6 секунд. Звуковая сигнализация выключится через 40 секунд.
- Когда батарея близка к полной разрядке, ИБП начинает выдавать звуковой сигнал каждые две секунды.
- При полной разрядке выдается длительный звуковой сигнал, после чего в течение 20-ти секунд ИБП автоматически выключается.
- При появлении электричества в сети ИБП автоматически включится. После этого необходимо провести зарядку батареи в течение как минимум 12-ти часов.

## 5. Подключение к ПК (только для моделей, оборудованных портами USB или RS-232)

- С помощью интерфейсного порта USB или RS-232 можно контролировать состояние ИБП с помощью программного обеспечения (ПО) в таких операционных системах как MS-DOS, Windows, Novell, UNIX и т. п.
- Программное обеспечение позволяет контролировать уровень входного напряжения и состояние батареи.
- В случае исчезновения напряжения ИБП с помощью ПО может корректно завершить работу системы, после чего выключится.
- ПО позволяет установить время выключения ПК, а также вести журнал состояния электросети.

### ВАЖНО!

Перед первым использованием ИБП необходимо провести зарядку батареи в течение минимум 12 часов без нагрузки.