

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не подключайте оборудование, которое может вызвать перегрузку ИБП или оборудование, требующее однополупериодного выпрямления, например, лазерный принтер.
- Подключайте ИБП только в заземленные розетки, соответствующие правилам электробезопасности.
- Установите ИБП вблизи настенной розетки. Не используйте удлинитель между ИБП и розеткой.
- Для подключения питания ИБП и подключения оборудования к ИБП используйте только провода с маркировкой CE.
- Liebert PSA предназначен только для использования в малых офисах/домашних офисах; НЕ рекомендуется использовать его для систем жизнеобеспечения.
- В аварийной ситуации нажмите кнопку OFF и отключите шнур питания переменного тока для правильного отключения ИБП.
- Не подключайте к ИБП удлинители или устройства импульсной защиты.
- Не пытайтесь проводить обслуживание каких-либо частей внутри ИБП, за исключением батарей. Невыполнение этого требования может вызвать травму или повреждения оборудования и аннулирует гарантию.
- Для получения технической поддержки:
 - Посетите www.liebert.com или
 - Отправьте электронное письмо по адресу upstech@emersonnetworkpower.com.

НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Этап 1 Проверьте упаковку

Проверьте упаковку и ИБП по получении. При обнаружении внешних повреждений известите перевозчика и дилера.



ИБП



Компакт-диск с программным обеспечением Liebert, предназначенным для отключения



Руководство по началу работы



Кабель с разъемом USB

Этап 2 Определите место установки ИБП

ИБП следует устанавливать в помещении, защищенном от воды, прямого солнечного света и перегрева.

Обеспечьте зазор не менее 100 мм (4") со всех сторон блока для обеспечения надлежащей вентиляции.



Этап 3 Перед использованием зарядите батарею ИБП

Батарея ИБП не заряжалась перед отправкой. Ее НЕОБХОДИМО зарядить перед использованием.

- Подключите приобретаемый пользователем шнур питания к настенной розетке и заряжайте не менее восьми часов.

Примечание: При хранении батареи на складе заряжайте батарею раз в шесть месяцев, если она хранилась при температуре от -15°C до +29°C (от 5°F до 85°F)—или раз в три месяца, если она хранилась при температуре 30°C (86°F) или выше.

Этап 4 Запуск ИБП

После полной зарядки батареи:

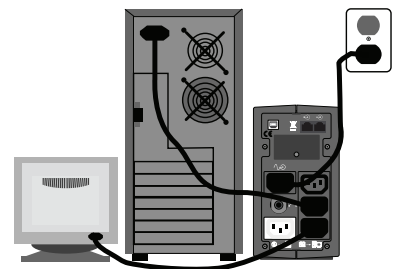
- Включите ИБП, нажав кнопку Вкл. / Выкл. (см. **Рисунок 1** ниже). Должен загореться светодиод 1 (зеленый), означающий, что ИБП работает в Нормальном режиме.

Этап 5 Подключите нагрузку

ИБП снабжен тремя розетками для резервного батарейного питания (см. **Рисунок 2** ниже).

- Подключите нагрузки в розетки резервного батарейного питания сзади ИБП.

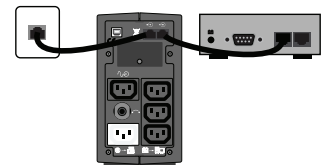
Внимание: Не подключайте к ИБП лазерный принтер.



Этап 6 Подключите защиту сети от перенапряжения

ИБП снабжен двумя гнездами RJ-45 для сетевых линий (см. **Рисунок 2** ниже).

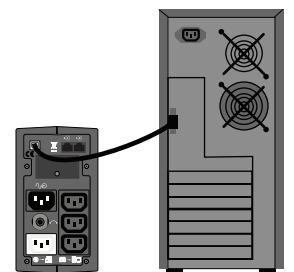
- Подключите однопроводной сетевой кабель в гнездо IN разъема защиты от перенапряжения RJ-45 сзади ИБП.
- Подключите кабель, идущий от гнезда OUT разъема защиты от перенапряжения RJ-45 сзади ИБП к порту компьютера или сетевого устройства, например, маршрутизатора.



Этап 7 Настройка программного обеспечения Liebert, предназначенного для отключения (Liebert shutdown software)

Для запуска с помощью Liebert shutdown software:

- Установите программное обеспечение Liebert, предназначенное для отключения. Инструкции по установке см. в руководстве пользователя программного обеспечения.
- Подключите один конец прилагаемого провода с разъемом USB в порт USB сзади ИБП. Подключите один конец провода к порту USB компьютера. Инструкции по эксплуатации см. в руководстве пользователя программного обеспечения.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ ИБП

Рисунок 1 - Светодиоды на передней панели

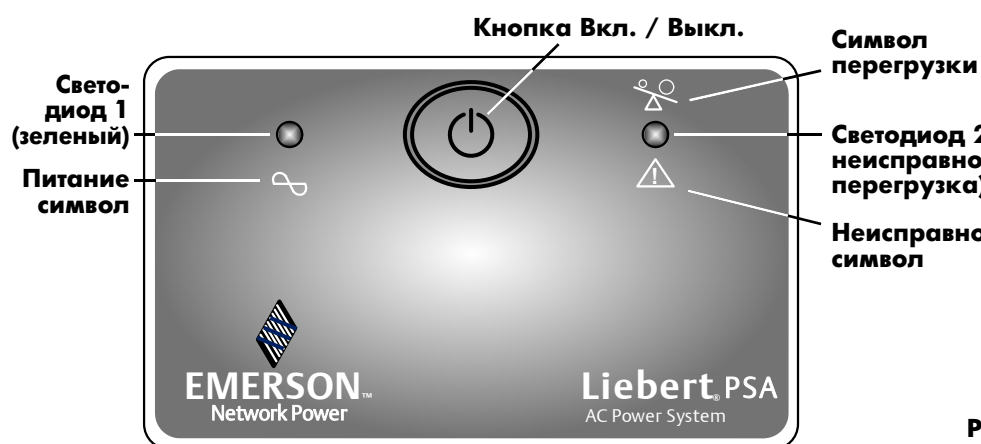
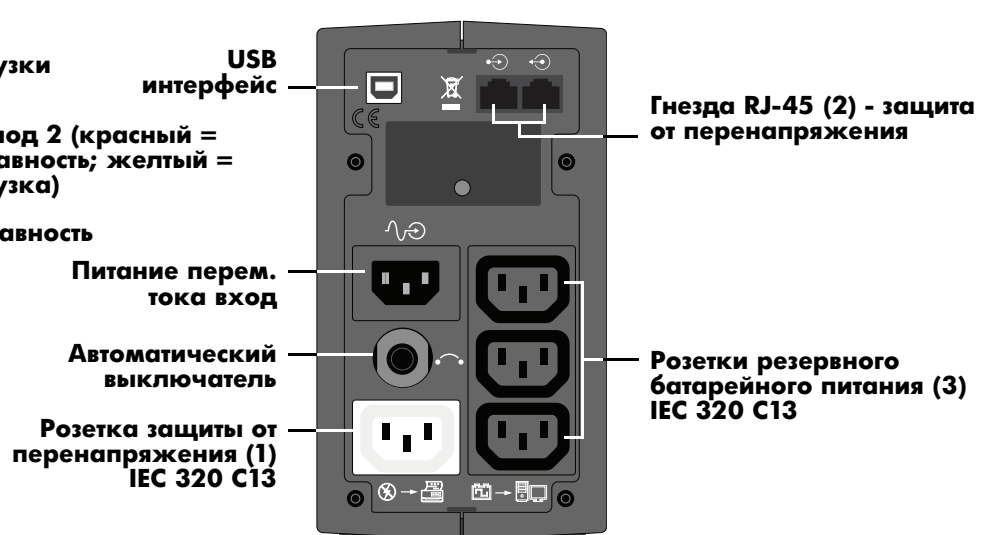


Рисунок 2 - Задняя панель



Состояние UPS, аварийные ситуации и предупреждения

Состояние	Светодиод	Цвет	Постоянно/Мигает	Звуковой сигнал
Нормальный режим	Светодиод 1	Зеленый	Горит постоянно	(Отсутствует)
Режим работы от батареи	Светодиод 1	Зеленый	Мигает каждые 3 секунды	Каждые 3 секунды
Мал заряд батареи	Светодиод 1	Зеленый	Мигает каждую секунду до окончательной разрядки	Каждую секунду
Перегрузка	Светодиод 2	Желтый	Горит постоянно до падения нагрузки или срабатывания автоматического выключателя	Горит постоянно
Замена батареи	Светодиод 2	Красный	Мигает каждую секунду в течение 5 секунд	Каждую секунду в течение 5 секунд
Неисправность	Светодиод 2	Красный	Горит постоянно, пока ИБП не выключится в течение 5 секунд	Горит постоянно, пока ИБП не выключится

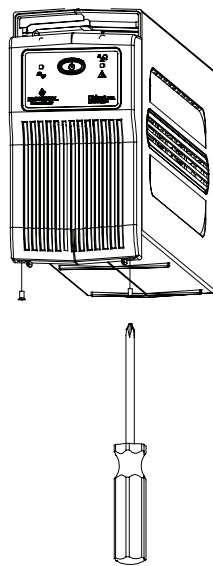
ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Для замены батареи:

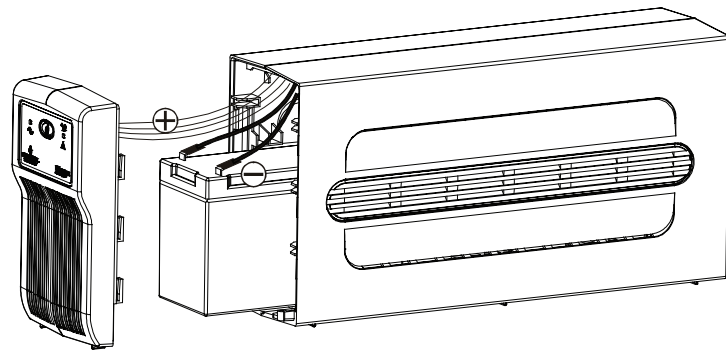
1. Отключите все присоединенные нагрузки, затем выключите ИБП (батареи НЕ рассчитаны на замену без отключения напряжения).
2. С помощью отвертки с головкой Phillips выверните два винта из нижней грани передней панели.
3. Сдвиньте панель вниз и снимите ее.
4. Осторожно вытяните батарею из ИБП.
5. Отключите черный провод от отрицательного (-) разъема и красный провод от положительного (+) разъема.
6. Убедитесь, что устанавливаемая вновь батарея соответствует по габаритам и типу батареи, приведенным ниже в разделе **Технические характеристики**.
7. Подключите провода к новой батарее. Убедитесь, что подключаете красный провод к положительному (+) разъему и черный провод к отрицательному (-) разъему.
Примечание: При подключении на разъемах батареи могут быть небольшие искры.
8. Вдвиньте батарею в ИБП.
9. Надвиньте переднюю панель вверх и замените два винта согласно **Этапу 2**.

Утилизируйте старую батарею в соответствующей организации по их повторному использованию.

Этапы 2 и 3



Этапы 4 и 5



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если ИБП не работает надлежащим образом, осуществите настройку в соответствии со следующей таблицей. Для получения дальнейшей помощи обращайтесь к представителю Emerson Network Power.

Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Питание нормальное, но светодиод 1 не горит.	ИБП может быть не включен. Шнур питания может быть плохо подключен. Автоматический выключатель, подключенный до ИБП, мог сработать.	<ul style="list-style-type: none"> • Для включения ИБП нажмите кнопку Вкл. / Выкл. • Плотно подключите шнур питания в настенную розетку. • Переустановите автоматический выключатель.
Светодиод 1 (зеленый) мигает каждые 3 секунды, но выходная мощность отсутствует.	Напряжение батареи может быть снижено.	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядите ИБП в течение 8 часов.
Звуковой аварийный сигнал непрерывно звучит, хотя питание нормальное.	ИБП может быть перегружен (проверьте светодиод 2).	<ul style="list-style-type: none"> • Отключите часть оборудования от ИБП.
ИБП не обеспечивает требуемое время обеспечения резервного питания.	Срок службы батареи ИБП истек.	<ul style="list-style-type: none"> • Замените внутреннюю батарею.
ИБП включен и подключен к сети, но не работает соответствующим образом.	Подводимое питание может не соответствовать рабочему диапазону устройства.	<ul style="list-style-type: none"> • Если питание нормальное, подключите питание снова и включите ИБП.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер модели	PSA500MT3-230U	PSA650MT3-230U
Мощность (Вольт-Ампер/Вт)	500/300	650/390
Масса нетто, кг (фунт)	5,4 (11,8)	5,9 (12,9)
Масса брутто, кг (фунт)	6,3 (13,9)	6,8 (14,8)
Габариты - ширина x глубина x высота, мм (дюйм.)	95 x 356 x 171 (3,7 x 14 x 6,7)	
Напряжение сети электропитания	160-287 В перем. тока	
Частота сети электропитания	50/60 Гц ±5 Гц	
Выходное напряжение (при нормальном режиме работы от сети)	Стандартное 185-252 В перем. тока	
Выходное напряжение (при режиме работы от батареи)	230 В перем. тока ±5%	
Форма волны при режиме работы от батареи	Ступенчатая синусоида	
Тип батареи - В пост. тока x А-ч x Количество	12 В x 7,2 А-ч x 1	
Стандартное время заряда	6-8 часов - на 90%	
Продолжительность работы от батареи*	15-30 минут	
Звуковая и визуальная сигнализация	Звуковой сигнал / светодиод	
Розетки резервного батарейного питания	IEC 320 C13 (3)	
Розетки защиты от перенапряжения	IEC 320 C13 (1)	
Диапазон рабочих температур, °C (°F)	от 0 до 40 (от 32 до 104)	
Диапазон температур при хранении, °C (°F)	от -15 до 40 (от 5 до 104)	
Относительная влажность при работе / хранении	0%-90%, неконденсирующаяся	
Классификация электромагнитных помех	Класс В	
Орган, выдавший разрешительную документацию		
Безопасность	IEC62040-1-1	
Транспортировка	Сертификация ISTA Процедура 1А	

* Продолжительность работы от батареи может меняться в зависимости от нагрузки