

ПАСПОРТ

Линейно-интерактивные источники бесперебойного питания

E-POWER PSW600-T PSW600-RT EKF

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При первом включении ИБП надо помнить, что необходимо время (до 8 часов) для полного заряда аккумуляторных батарей. При включении ИБП зарядное устройство включается автоматически, при этом ИБП будет работать нормально, однако время автономной работы может быть минимальным.
- В случае если АКБ была разряжена или хранилась более 3-х месяцев необходимо произвести зарядку АКБ в течении 8 часов.
- В случае подключения к ИБП высоко индуктивных нагрузок, таких, как электродвигатели, компрессора холодильников ИБП подбирается в соответствии с пусковой мощностью нагрузки;
- В процессе установки ИБП необходимо обеспечить свободное пространство перед его лицевой панелью не менее 50 см.
- Повышение температуры частей внутри корпуса до 50 °С в процессе эксплуатации считается нормальным.
- Не перегружайте ИБП.
- Не вскрывайте корпус ИБП, это опасно. Если требуется обслуживание или замена компонентов обратитесь к производителю.
- Не размещайте рядом с ИБП жидкости. Попадание жидкости внутрь корпуса ИБП может вызвать короткое замыкание, возгорание, поражение электрическим током;
- В случае неисправности, отключите ИБП от сети и обратитесь к производителю.
- Не храните и не используйте ИБП в следующих условиях:

– в замкнутых не вентилируемых помещениях;
– в местах с большим количеством пыли;
– в местах где может присутствовать токопроводящая или химически агрессивная пыль;
– рядом с горючими и коррозионными веществами;
– в местах с температурой окружающей среды выше 40 °с, ниже 0 °с влажностью более 90%;
– под прямыми солнечными лучами и в близи источника тепла;
– на вибрирующих поверхностях;
– на улице.

- Не используйте жидкостный огнетушитель в случае пожара. Рекомендуется использование порошковые или углекислотные огнетушители;
- Место подключения ИБП к сети должно быть легкодоступным, чтобы в случае опасности можно было отключить его быстро.
- При перемещении ИБП необходимо полностью отключить питание, как со стороны внешней сети электропитания, так и со стороны АКБ.

- Срок службы АКБ и время автономной работы сокращается при повышении температуры окружающей среды. Периодическая/плановая замена АКБ обеспечивает бесперебойную работу ИБП и требуемое время автономной работы.
- Техническое обслуживание АКБ, замена АКБ должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- АКБ имеют большой ток короткого замыкания (сотни ампер) и могут стать причиной поражения электрическим током и возникновения пожара.
- Перед установкой или заменой АКБ соблюдайте следующие требования:
  – снимите наручные часы, кольца, браслеты, и другие токопроводящие изделия;
  – используйте инструмент только с изолированными ручками;
  – наденьте диэлектрические перчатки;
  – не кладите металлические инструменты и детали на АКБ;
  – отключите нагрузку перед отключением АКБ.
- Не допускайте замыкания положительного и отрицательного полюсов батарей, так как это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Время автономной работы зависит от величины нагрузки - чем больше нагрузка, тем меньше время автономной работы.

ВНИМАНИЕ!

- При подключении к электросети ИБП должен быть надежно заземлен.
- Организация заземления производится в соответствии с требованиями и правилами местных контролирующих органов и локальных стандартов.
- ИБП рассчитан на использования на высоте до 1000 м.
- При использовании ИБП на высотах более 1000 м, требуется снижение мощностных характеристик, согласно поправочных коэффициентом приведенных в таблице ниже:

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

Фактическая мощность на большой высоте равна номинальной мощности умноженной на коэффициент снижения и деленная на 100.

2 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	PSW 605	PSW610	PSW615	PSW 620	PSW 630
Номинальная мощность	500 ВА	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА	3000 ВА
Активная мощность	300 Вт	800 Вт	1200 Вт	1600 Вт	2400 Вт
Исполнение*	T	T/TB/TRB	TB/TRB	T/TB/TRB	T/TB/TRB
Вход, переменное напряжение					
Диапазон входного напряжения (байпас)	± 10% Uвых = 200Vac / 220Vac / 230Vac / 240Vac				
Диапазон входного напряжения (режим стабилизации)	145–260В для Uвых=200 В; 165–280В для Uвых=220 В 175–290В для Uвых=230 В; 185–300В для Uвых=240 В				
Частота входного напряжения	50/60Гц± 5%				
Возможность работы от генератора	Есть				
Выход					
Диапазон выходного напряжения (работа от батарей)	200/220/230/240В ± 5% (настраивается)				
Диапазон выходного напряжения (работа от сети)	220В: 188–245В, 230В: 199–254В, 240В: 210–264В				
Выходная частота	50 60Гц ± 0.3Гц (настраивается)				
Форма выходного напряжения	Чистая синусоида				
Cos(φ)	0,8				
КПД инвертора	75%	80%		85%	
Режим энергосбережения	при нагрузке менее 3% (по умолчанию) переход в течении 80 с (настраивается)				
Отключение при нулевой нагрузке	при нагрузке менее 3% (по умолчанию) отключение в течении 80 с (настраивается)				
Время переключения	⩽ 10 мс				
Общие гармонические искажения напряжения	⩽ 5%				
Индуктивная нагрузка	Да				
Емкостная нагрузка	Да				
Резистивная нагрузка	Да				
Защита	Перегрузка, короткое замыкание инвертора, низкое напряжение батарей, перезарядка, перегрев.				

Модель		PSW 605	PSW610	PSW615	PSW 620	PSW 630
Время перегрузки (работа от сети)		110% — 120 с.; 125% — 60 с.; 150% — 10 с. (затем переход в режим Байпас)				
Время перегрузки (работа от батарей)		110% — 60 с.; 125% — 10 с.; 150% — 5 с. (затем отключение)				
Отключение звука		Автоматически через 60 секунд или вручную				
Шина постоянного тока						
Номинальное напряжение, В	Модель ТВ	12	24		36	48
	Модель Т				48	
Максимальный ток заряда, А	Модели ТВ/TRB	–	1			
	Модель Т	10	15		20	25
Напряжение зарядное В		13,6-15 регулируется**, (по умолчанию 14,1)				
Напряжение поддерживающие заряд, В		13,2-14,6 регулируется**(по умолчанию 13,5)				
Напряжение сигнализации низкого заряда , В		9,6-13,0 регулируется**,(по умолчанию 10,8)				
Напряжение отключения нагрузки, В		9,6-11,5 регулируется**, (по умолчанию 10,2)				
Внешний интерфейс						
Включение/отключение		Один звуковой сигнал длительностью 0,5 секунд				
Низкое напряжение батареи		Звуковой сигнал длительностью 0,16 секунд с интервалом				
Перегрузка		Звуковой сигнал длительностью 2 секунды с интервалом 0,5 секунд				
напряжение питания вне диапазона		Звуковой сигнал длительностью 0,32 секунды с интервалом 0,5 секунд				
Интерфейс человек-машина		LCD дисплей & светодиодная сигнализация & оповещение звуком				
Удаленный мониторинг		RS232/USB; сетевая карта SNMP(опционально); карта сухих контактов AS400(опционально)				
Прочие характеристики						
Рабочая температура ИБП		от +5 до +40 °C				
Рабочая температура АКБ***		от +17 до +25				
Влажность		⩽ 93%				
Охлаждение		Вентилятор				
Массогабаритные характеристики						
Тип исполнение		Башня (Tower)				

Модель		PSW 605	PSW610	PSW615	PSW 620	PSW 630
Габаритные размеры, мм (ШхДхВ)	Модель ТВ	144×345×215			144×345×215	190×467×335,5
	Модель Т				144×410×215	
Габаритные размеры в упаковке, мм (ШхДхВ)	Модель Т	236×427×316			236×427×316	320×592×462
	Модель ТВ				236×492×316	
Масса нетто, кг	Модель Т	7,0	11,6	14,2	17,8	28,0
	Модель ТВ	-	12,2		18,5	28,1
Масса брутто, кг	Модель Т	8,0	12,6	15,2	18,8	30,0
	Модель ТВ	-	13,2		19,8	30,2
Тип исполнение		для монтажа в стойку (Rack)/башенного типа (Tower)				
Габаритные размеры, мм (ШхДхВ)		–	440×338×88	440×410×132		
Габаритные размеры в упаковке, мм (ДхШхВ)		–	611×448×208	611×505×235		
Масса нетто, кг		-	14,6	17,2	21,3	26,7
Масса брутто, кг		-	16,8	20,4	24,5	30,5
Высота в стойке		-	2U	3U		

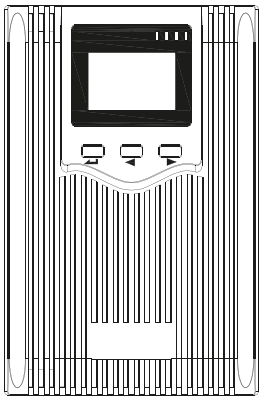
* ТВ — исполнение стандартном корпусе башенного типа Tower со встроенными батареями
* Т — исполнение стандартном корпусе башенного типа Tower со усиленными зарядным устройством предназначенный для эксплуатации с внешним батарейным массивом.
* RT — исполнение в универсальном корпусе для монтажа в стойку Rack либо отдельно стоящее Tower

** — возможность настройки пользователем в зависимости от характеристик АКБ

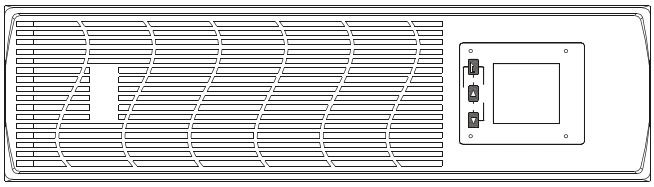
*** рекомендуемы температурный диапазон эксплуатации АКБ с наибольшей эффективностью.

• Время разряда зависит от емкости аккумуляторов и характеристик нагрузки.

2.2 ВНЕШНИЙ ВИД ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

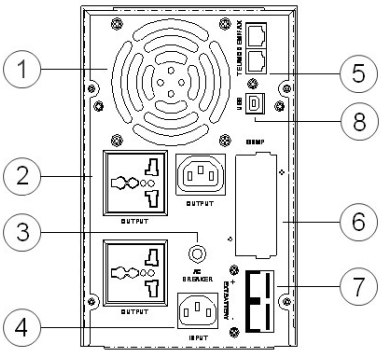


Передняя панель ИБП. Исполнение Tower

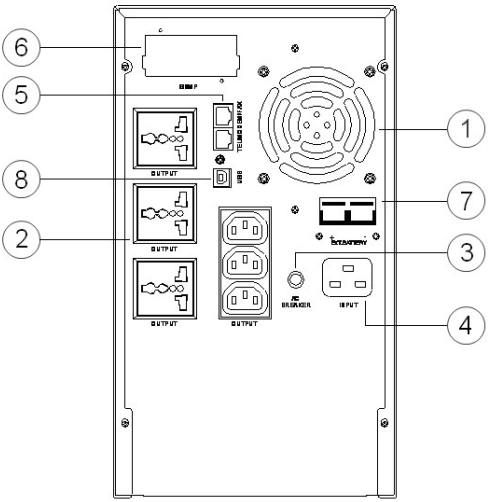


Передняя панель ИБП. Исполнение TRB

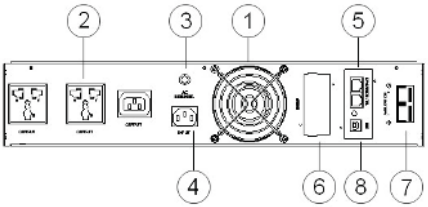
2.3 ВНЕШНИЙ ВИД ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



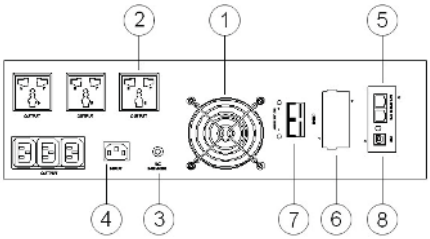
Корпус Tower. Задняя панель ИБП
1–2 кВА



Корпус Tower. Задняя панель ИБП
3 кВА



Корпус Rack Tower. Задняя панель
ИБП 1 кВА



Корпус Rack Tower. Задняя панель
ИБП 1,5–3 кВА

1. Вентилятор и защитная решетка.
2. Разъем для подключения нагрузки.
3. Входной предохранитель.
4. Разъем для подключения к сети.
5. Защита информационных линий.
6. Место для для карт внешнего мониторинг.
7. Разъем для подключения внешних батарей.
8. USb-B.

3 УСТАНОВКА

3.1 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

• Откройте упаковку ИБП и проверьте комплектность:
– ИБП;
– шнур питания;
– руководство пользователя;
– кабель подключения внешних батарей.
• Проверьте, не был ли поврежден ИБП во время транспортировки. Не включайте питание при обнаружении повреждений, сообщите перевозчику и дилеру о них.
• Убедитесь, что это та модель, которую вы хотели купили. Проверьте название модели на изделии.

Примечание:

Сохраняйте упаковочную коробку и упаковочные материалы в случае необходимости последующей перевозки.

3.2 ИНФОРМАЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

3.2.1 Техника безопасности

• ИБП необходимо устанавливать в хорошо вентилируемом месте в дали от воды, горючих и агрессивных веществ. Минимальное расстояние до ближайших предметов 150 мм;
• соедините батареи между собой по схеме и подключите их к ИБП через разъем (подробная информация ниже);
• подключите ИБП к розетке электросети (убедитесь, что провод заземления исправен);
• температура окружающей среды ИБП должна поддерживаться в диапазоне от от 5 до 40 ° С;
• рекомендуется зарядить аккумуляторы в течении 8 часов до использования ИБП. ИБП будет заряжать батареи автоматически при наличии напряжения на входе.

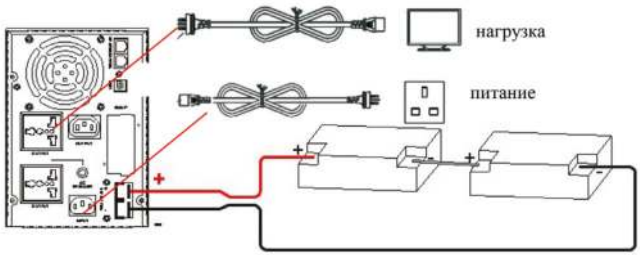
3.2.2 Информация по подключению внешних батарей

В данном разделе изложены рекомендации по подключению внешних аккумуляторных батарей к ИБП, не имеющим встроенных аккумуляторных батарей и рассчитанных на длительное время автономной работы (маркировка Н)

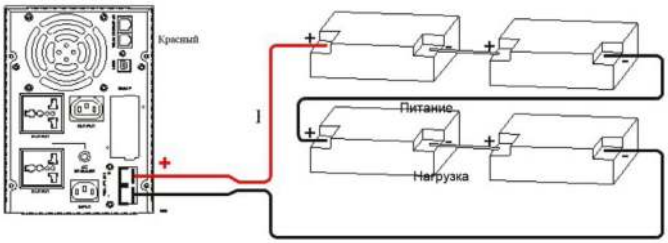
ВНИМАНИЕ! Напряжение внешнего блока батарей или группы (линейки) батарей должно соответствовать напряжению данной модели ИБП, иначе оборудование может быть повреждено. К ИБП со встроенными аккумуляторными батареями (S в названии моделей) можно подключать только один дополнительный аккумуляторный модуль с комплектом аккумуляторов, аналогичных встроенным. Во избежание возникновения несчастных случаев сборка и подключение аккумуляторного модуля должны производиться только квалифицированными специалистами.

- С помощью перемычек соедините батареи в группу последовательно. Измерьте напряжение всей собранной группы. Сравните измеренное значение с данными, приведенными на задней панели ИБП около разъема для подключения АКБ, и убедитесь, что собранная линейка соответствует вашей модели ИБП. Модель мощностью 500 ВА работает от одной батареи 12В. Для нее собирать группу не требуется.
- Возьмите входящий в комплект поставки кабель для подключения внешних АКБ. Подключите красный провод кабеля к положительной клемме линейки батарей, а черный провод кабеля к отрицательной клемме линейки батарей. Только после этого подключите собранную линейку батарей к источнику бесперебойного питания. Подключение линейки батарей производится в специализированный разъем на задней панели ИБП.
- Проверьте надежность и правильность электрических подключений. Обратите особое внимание на соблюдение полярности подключения аккумуляторных батарей. Ошибки в полярности могут привести к выходу из строя источника бесперебойного питания.
- В процессе подключения внешних АКБ ИБП должен быть выключен, вся нагрузка от источника должна быть отключена.

После окончания работ включите ИБП без нагрузки. Убедитесь, что источник бесперебойного питания работает нормально. Только после этого можно подключать к источнику.



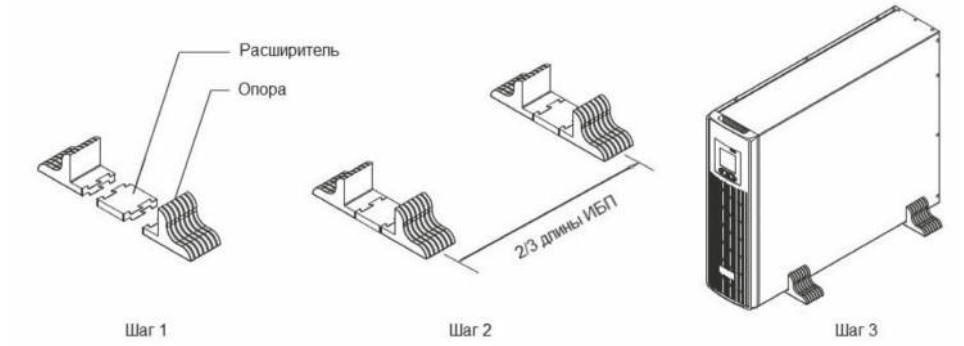
Корпус Tower. 1000 ВА Схема подключения аккумуляторных батарей Напряжение постоянного тока U=24В.



Корпус Tower. Схема подключения аккумуляторных батарей Напряжение постоянного тока U=48В.

2.4.3 Установка ИБП в корпусе RackTower

Напольная установка. Для напольной установки в комплект поставки ИБП входят две подставки. Соберите подставки как показано на рисунке ниже (шаг 1). Далее расположите подставки на достаточном расстоянии друг от друга (шаг 2). Аккуратно установите ИБП на подставки (шаг 3).



Установка в стойку. Для установки ИБП в стойку предварительно необходимо прикрепить к корпусу с помощью винтов боковые кронштейны (смотри рисунок ниже). В стойке для установки рекомендуется использовать полки или салазки. Будьте внимательны, не устанавливайте ИБП вверх ногами.



4 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

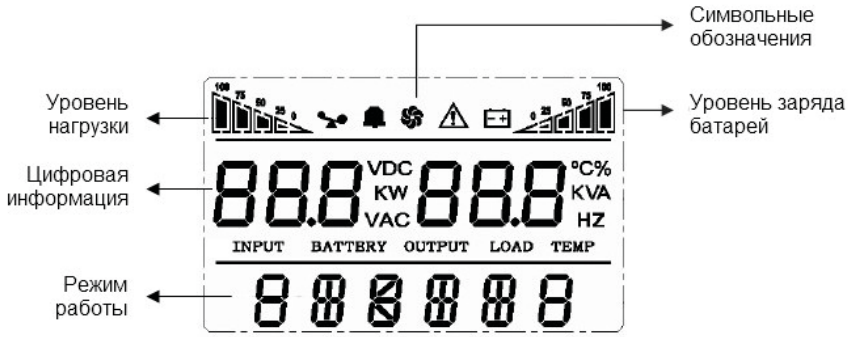
4.1 КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Имя	Описание
↵ + ◄	ВКЛ	Зажмите 2 кнопки в течении 3 секунд для включения ИБП.
◄ + ►	ОТКЛ	Зажмите 2 кнопки в течении 3 секунд для отключения ИБП.
↵ + ►	Без звука	В режиме работы от батареи зажмите в течении 0,5 секунд для отключение звука.
◄ + ►	Тест	В режиме работы от сети зажмите в течении 0,5 секунд для проведения 15 секундного тестирования батарей.
↵	Под-тверждение	• Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы войти в режим настройки. • Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд, чтобы выйти из режима настройки без сохранения изменений. • В режиме настройки нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение 0,5 секунды для того, чтобы перейти к следующему параметру. • В обычном режиме дважды нажмите кнопку (0,5 секунды) и содержимое ЖК-дисплея будет вращаться.
◄	Умень-шить	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунды для перехода к предыдущей странице. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунды для уменьшения значения параметра.
►	Увели-чить	• В режиме без настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунды для перехода следующей странице. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд, чтобы войти в режим автоматического перелистывания параметров, нажмите и удерживайте кнопку еще 2 секунды, чтобы выйти из режима автоматического перелистывания. • В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунды для увеличения значения параметра.

4.2 СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Кнопки	Имя	Описание
	Индикация работы	Постоянный зеленый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме сети или от батарей.
	Индикатор батареи	Постоянный красный светодиодный индикатор означает, что ИБП работает от батарей.
	Байпас	Постоянный жёлтый светодиодный индикатор означает, что ИБП работает в режиме байпаса или в режиме настройки.
	Индикация аварии	Мигающий красный индикатор указывает на неисправность ИБП (неисправность батареи, неисправность сети)

4.3 ИНТЕРФЕЙС ЖК ДИСПЛЕЯ



Кнопки	Имя	Описание
	Индикация перегрузки	Мигает в случае если нагрузка выше номинальной
	Индикация сигнализации	Значок мигает, когда ИБП издает звуковой сигнал (синхронно)
	Вентилятор	Отображает рабочее состояние вентиляторов. Значок вентилятора вращается, когда вентилятор работает. значок вентилятора светится постоянно в случае неисправности вентилятора
	Индикация аварии	Значок мигает, в случае аварий или сбоя и издает звуковой сигнал.
	Индикатор батареи	Иконка мигает когда батарея неисправна

Область отображения режимов работы

Отображает режимы работы ИБП, такие как: LINE (режим работы от сети), BATT (режим работы от батареи), BYPASS (режим байпаса).

Режим работы	Текст	Описание
Режим работы от сети	line	В режиме работы от сети напряжение на нагрузку подается через встроенный стабилизатор напряжения релейного типа и происходит заряд батареи.
Режим работы от батареи	batt	ИБП переключится в режим работы от батареи из режима сети, когда входное напряжение будет ненормальным или будет отсутствовать.
Режим ожидания	Pow dn	Питание нагрузки будет осуществляться через байпас, а не через регулятор напряжения. Режим используется для изменения настроек ИБП. В режиме работы от батареи, в случае их разряда, инвертор будет отключен, ИБП будет находиться в состоянии ожидания.
ошибка	FAULT	ИБП находится в нерабочем состоянии. Если неисправность известна она высвечивается.

4.4 ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ ИБП

4.4.1 Включение ИБП

• Запуск ИБП от сети

После подключения к электросети ИБП запустится и автоматически начнет самотестирование (через байпас) и через 15 секунд перейдет в нормальное рабочее состояние. Когда индикатор работы ИБП (зеленый) загорится, а индикатор байпаса погаснет, пользователь может включить нагрузки.

• Запуск от батареи

При наличии напряжения от батарей и отсутствии напряжения на входе ИБП: Нажмите кнопку включения питания (⎍ + ◄) на передней панели и удерживайте ее в течение 3 секунд, ИБП должен запустить инвертор для нормальной работы источника питания, в этот момент индикатор работы ИБП (зеленый свет) горит, индикатор инвертора горит, а индикатор аварии мигает

4.4.2 Отключение ИБП

• Отключение при наличии питания на входе

Нажмите кнопку выключения питания (◄ + ►) на передней панели и удерживайте ее в течение 3 секунд. ИБП должен перейти в режим байпаса. Загорится индикатор байпаса (желтый свет). Отключите входное напряжение для выключения ИБП.

• Отключение при работе от батарей

Нажмите кнопку выключения питания (◄ + ►) на передней панели и удерживайте ее в течение 3 секунд, ИБП отключится.

Примечание:

- При включении ИБП сначала запустите ИБП, а затем включите нагрузки; при выключении ИБП сначала выключите нагрузки, а затем выключите ИБП.
- При сбое сетевого питания ИБП переключается на питание от батареи. Пожалуйста, сохраняйте данные на ПК, а также завершите работу там, где это необходимо. Время работы от батарей ограничено.
- Если ИБП не использовался более 3 месяцев, пожалуйста, обратитесь к инструкциям по запуску с питанием от сети. Зарядите батареи в течении 8 часов, чтобы продлить срок их службы.

4.5 ПРОСМОТР ПАРАМЕТРОВ

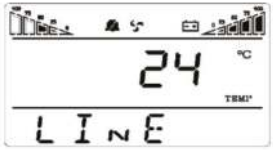
- Нажмите кнопку ◄ или ►,чтобы проверить состояние выхода, нагрузки, температуру или и информацию о батарее по очереди
- Нажмите кнопку ► и удерживайте ее в течение 2 секунд, чтобы войти в состояние автоматического перелистывания параметров, и повторно нажмите кнопку в течение 2 секунд, чтобы выйти из режима автоматического перелистывания.



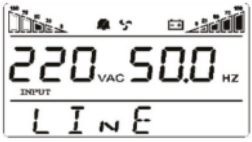
- Нагрузка: отображение значений активной и полной:



- Отображение температуры внутри корпуса:



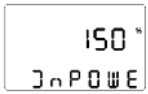
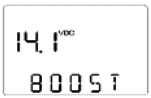
- Отображение входного напряжения и частоты:

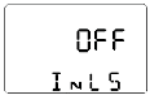
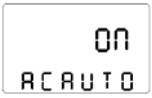
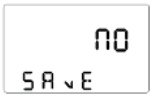


- Отображение напряжения и заряда батареи:



5 НАСТРОЙКИ ИБП

№	Описание	Отображение на дисплее
1	OUT: Настройка выходного рабочего напряжения: 200/220/230/240 В, По умолчанию 220	
2	Inpowe: Настройка согласования мощности генератора (10% ~ 150%), по умолчанию 150%. Если ИБП подключён к генератору и мощность генератора не превышает мощность ИБП на 50% и более, то необходимо рассчитать это параметр по формуле: (Рген.)/(Рибп)*0,9*100%	
3	FREq: Настройка номинальной выходной частоты 50/60Гц, по умолчанию 50 Гц	
4	RAnG: Настройка диапазона входной частоты Настройка от ± 5% до ± 15% По умолчанию: ± 5%	
5	BOOST: Настройка напряжения выравнивающего заряда Настройка от 13.6В до 15.0В По умолчанию 14,1В	
6	FLOAT: Напряжение плавающего заряда Настройка от 13,2В до 14,6В По умолчанию 13,5В	
7	ALARM: Настройка сигнализации о низком заряде батареи Настройка от 9,6В до 13,0В По умолчанию 10,8В	
8	EOD: Настройка напряжения полного разряда батарей. Затем ИБП отключится. Настройка от 9,6В до 11,5В По умолчанию 10,2В	
9	CHARGE: Настройка тока заряда Standard model: 1 ~ 3A is settable, default 1A Настройка от 1 А до 25А По умолчанию 10А	
10	IECO: Настройка режима энергосбережения (ON/OFF). По умолчанию: OFF (отключена). Если включить эту функцию, то при работе от батарей и потребляемой мощности ≤ 3% система перейдет в спящий режим, что уменьшит потребляемую мощность на 90%. Если значение нагрузки вырастет свыше 3%, система автоматически проснется. (при одновременном запуске режима энергосбережения ИБП (IECO) и функции автоматического выключения (InLS) система по умолчанию имеет приоритет режима энергосбережения).	

№	Описание	Отображение на дисплее
11	InLS: Настройка функции автоматического выключения (ON/OFF), По умолчанию: OFF (отключена). Данная функция отключает ИБП при работе от батарей в течении заданного времени (п. 13) если нагрузка будет меньше установленного значения (п. 12).	
12	InLS: Настройка уровня нагрузки автоматического выключения ИБП. Настраивается от 3% до 50 %. По умолчанию: 3 %; ИБП отключится если нагрузка будет менее установленного значения в течении заданного времени (п. 13). (Функция действительна в режиме работы от батарей)	
13	NLS/INLS: Настройка времени автоматического выключения ИБП. Настраивается от 1 до 99 минут. По умолчанию: 1 минута.	
14	ACAUTO: Функция автоматического включения ИБП от сети (ON/ OFF). По умолчанию: ON (Включена). Если отключить эту функцию, то в случае полного разряда батарей и отключения ИБП, ИБП не включится автоматически при появлении сетевого напряжения.	
15	DCAUTO: функция автоматического запуска от батарей (ON / OFF). По умолчанию функция отключена. Если функция активирована и система находится в режиме ожидания, то в случае когда время ожидания будет больше (п. 16) и при этом и емкость внешней батареи ≥ 50% от номинальной емкости системы, ИБП автоматически запустится (эта функция используется при наличии внешнего зарядного оборудования, солнечных батарей)	
16	DCAUTO: Время задержки автоматического запуска от батарей Настройка от 0,5 до 8 часов. По умолчанию 0,5часов (эта функция используется при наличии внешнего зарядного оборудования, солнечных батарей)	
17	I TRAN: Настройка отображения номинального входного напряжения, по умолчанию функция отключена.	
18	O TRAN: Настройка отображения номинального выходного напряжения, по умолчанию функция отключена.	
19	SAVE: Сохранить или не сохранять параметры. Если выбрать "YES" то параметры сохранятся; если выбрать "NO" параметры не сохранятся и вы перейдете к следующему листу.	

6 УСТРАНЕНИЕ ОШИБОК

6.1 КОДЫ ОШИБОК

Код	Ошибка	На дисплее	Corrective Action
1	Короткое замыкание на выходе	SHORT	Проверьте нагрузку на наличие короткого замыкания.
2	Повышенное напряжение на выходе	OUT H	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем.
3	Пониженное напряжение на выходе	OUT L	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем..
4	Перегрузка	LOAD	Проверьте нагрузку. Уменьшите ее мощность..
5	Неисправность входного реле	RELAY	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем..
6	Повышенный ток на МОП-транзисторе	MOSC	Проверьте, нет ли перегрузки или короткого замыкания на нагрузке. Обратитесь к поставщику, если не нашли.
7	Перегрев МОП-транзистора	MOST	Уменьшите нагрузку, свяжитесь с производителем если проблема осталась.
8	Датчик температуры МОП-транзистора отключен	SENSOR	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем.
9	Перегрев трансформатора	TRANT	Уменьшите нагрузку, свяжитесь с производителем если проблема осталась.
10	Высокое напряжение на инверторе	INV H	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем..
11	Низкое напряжение на инверторе	INV L	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем.
12	Ошибка плавного старта	SOFT	Проверти корректность соединения между силовой платой и трансформатором. Свяжитесь с производителем если проблема осталась.
13	Высокое напряжение DC	BUS H	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем.

Код	Ошибка	На дисплее	Corrective Action
14	Повышенный ток заряда	CHARGE	Инвертор неисправен, свяжитесь с производителем..
15	Повышенное напряжение на батареи	BATH	Проверьте напряжение на батареи.
16	Отключение из-за низкого напряжения батареи	EOD	Проверьте не повреждена ли или не разряжена батарея. Свяжитесь с производителем если проблема осталась.

6.2 РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Ниже приведены проблемы, которые можно решить самостоятельно. Если проблему наедается устранить пожалуйста свяжитесь с поставщиком.

Проблема	Решение
Питание от сети в норме, но ИБП не может к ней подключиться	• Проверьте шнур питания и розетки. • Проверьте входной предохранитель.
Питание от сети в норме, но ИБП не может запуститься. Горит индикатор неисправности ⚠, но область режима на дисплее отключена.	• Проверти подключены ли батареи. • Проверьте исправность батарей.
При работе от сети ИБП издает непрерывный звуковой сигнал, мигает знак , после чего ИБП переходит в режим байпаса; при работе от батарей ИБП издает непрерывный звуковой сигнал, мигает знак , после чего ИБП отключается.	Перегрузка на выходе; Проверьте нагрузку подключенную к ИБП, если нагрузка больше номинала ИБП, уменьшите нагрузку.
ИБП не включается после нажатия кнопки ВКЛ.	• Слишком короткое нажатие. Нажмите и удерживайте кнопку в течении более 3 секунд. • Проверьте подключение батарей. • Внутренняя неисправность, свяжетесь с поставщиком
Время разряда батареи очень короткое	• Батарея не была заряжена до конца. Перед использованием зарядите батареи в течении не менее 8 часов. • ИБП перегружена. Проверьте нагрузку, уменьшите её • У батареи вышел срок службы, ёмкость уменьшилась. Замените батарею

7 ГАРАНТИЯ

Гарантия на ИБП составляет 24 месяца с момента продажи, но не более 42 месяцев с моента производства.

На АКБ, поставляемые в составе ИБП, гарантия составляет 12 месяцев с момента продажи ИБП, но не более 18 месяцев с момента производства.

Срок службы ИБП — не менее 5 лет.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Аккумуляторные батареи следует сдавать в специальные пункты приёма.

Если упаковка больше не нужна, её можно полностью передать на вторичную переработку.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник бесперебойного питания E-Power PSW600 соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата производства: указана на изделии

Штамп технического контроля изготовителя 

Дата продажи «____»_____ 20___г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Manufacturer: CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative: ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan: ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, Turgut Ozal st., 247, apt. 4.

ekfgroup.com

v1.2