

Источник Бесперебойного Питания

COVER WINTER

2 – 3 **кВА**

Руководство

пользователя

Содержание этого документа является собственностью издателя и не может быть воспроизведено без разрешения.  
Мы оставляем за собой право изменять дизайн и технические характеристики без предварительного уведомления.

©Copyright 2016  
COMEX S.A.  
Все права защищены.

## Содержание

1.	Правила безопасности .....	1
2.	Транспортировка, распаковка и установка ИБП.....	3
2.1.	Транспортировка и распаковка .....	3
2.2.	Установка ИБП.....	3
	Горизонтальная установка в стойку 19" (Rack).....	3
	Вертикальная установка (Tower) .....	4
3.	Внешний вид и подключение .....	5
3.1.	Задняя панель ИБП .....	5
3.4.	Подключение питания 230В .....	6
3.5.	Подключение нагрузки .....	6
3.7.	Возможности подключения коммуникаций.....	7
3.8.	Подключение TVSS .....	7
4.	Работа ЖК-дисплея .....	8
4.1.	Функциональные клавиши .....	8
4.2.	ЖК-панель .....	8
4.3.	Звуковые сигналы оповещения .....	10
4.6.	Описание режимов питания.....	13
5.2.	Выключение питания .....	15
5.3.	Тестирование батарей .....	15
5.4.	Отключение звукового сигнала.....	15
5.5.	Программное обеспечение .....	15
6.	Условия эксплуатации ИБП .....	16
6.1.	Рабочие условия .....	16
6.2.	Условия хранения .....	16
6.3.	Время замены батареи .....	16
6.4.	Замена батарей.....	16
6.5.	Пример изменения конфигурации ИБП .....	17
7.	Технические характеристики .....	19

## 1. Правила безопасности

Данное руководство содержит информацию о безопасном использовании ИБП. Перед распаковкой и установкой источника бесперебойного питания внимательно прочитайте его и следуйте изложенный в нём рекомендациям.

	<b>Соответствие стандартам - ИСПОЛНЕНИЕ</b>
EN 62040-3	СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ (UPS): Метод установления эксплуатационных характеристик и требования к испытаниям.

	<b>Соответствие стандартам – Электромагнетическая совместимость</b>
EN 62040-2 :2006 C3	Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS): Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС)
EN 61000-2-2 :2002	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Условия окружающей среды. Уровни совместимости для низкочастотных кондуктивных помех и передача сигналов в низковольтных системах электроснабжения общего пользования.
EN 61000-4-2 :2009	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Методики испытаний и измерений. Испытание на невосприимчивость к электростатическому разряду.
EN 61000-4-3 :2006 +A1 :2008 +A2 :2010	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний
EN 61000-4-4 :2004 +A1 :2010	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Методы испытаний и измерений. Испытание на невосприимчивость к быстрым переходным процессам и всплескам.
EN 61000-4-5 :2006	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Методы испытаний и измерений. Испытание на устойчивость к выбросу напряжения.
EN 61000-4-6 :2009	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Методики испытания и измерения. Испытание на невосприимчивость к кондуктивным возмущениям, индуцированных радиочастотными полями.
EN 61000-4-11 :2004	Электромагнитная совместимость (ЭМС): Испытание на помехоустойчивость в условиях магнитного поля промышленной частоты.
Устройство соответствует Директиве 2004/108 / ЕС (ЭМС).	

	
EN 62040-1 :2008	СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ (UPS): Общие положения и требования безопасности к UPS.
EN 60950-1:2006	Безопасность оборудования информационных технологий.
IEC 60417	Обозначения графические для аппаратуры
Устройство соответствует Директиве 2006/95/ЕС (Низковольтное оборудование).	

- Храните это руководство пользователя! В нем содержится важная информация о работе ИБП, которой следует руководствоваться при установке и обслуживании ИБП и аккумуляторов.
- Если источник питания перемещен с холода в теплое помещение, может возникнуть конденсация. Поэтому необходимо подождать как минимум 2 часа до его запуска.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, ИБП следует устанавливать в помещении, свободном от загрязнений, при правильной температуре и влажности. Температура окружающей среды не должна превышать 40°C.
- Не устанавливайте ИБП в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или других источников тепла.
- Не подключайте к ИБП устройства, которые могут его перегрузить, например, лазерные принтеры, электронагреватели и т.д.
- Кабели должны быть подключены и расположены таким образом, чтобы никто не мог случайно их задеть или отсоединить.
- ИБП должен быть подключен к сетевой розетке с соответствующим защитным проводом (PE).
- Не закрывайте вентиляционные отверстия в ИБП. Убедитесь, что вентиляционные отверстия открыты, и имеется минимум 25 см свободного пространства для вентиляции воздуха.
- Розетка электропитания ИБП должна быть защищена соответствующим предохранителем или автоматическим выключателем.
- У ИБП имеется собственный источник питания от батареи, поэтому на розетках на выходе может присутствовать, даже при отключенном от сети ИБП.
- Обслуживание батарей должно выполняться обученным персоналом, который хорошо осведомлен о сроке службы батареи и соблюдает соответствующие меры предосторожности при их использовании.
- При замене батарей используйте батареи такого же количества и с одинаковыми параметрами, т.е. номинальное напряжение, ёмкость и размеры.

---

***ВНИМАНИЕ! Не бросайте батареи в огонь. Аккумулятор может взорваться.***

---

---

***ВНИМАНИЕ! Не открывайте и не повреждайте батареи. Высвободившийся электролит вреден для кожи и глаз. Это может быть токсичным.***

---

- Батарея может представлять опасность поражения электрическим током. При работе с батареями примите следующие меры предосторожности:
  - Снимите с руки часы, кольца и другие металлические предметы.
  - Наденьте резиновые перчатки и ботинки.
  - Используйте инструменты с изолированными ручками.
  - Не кладите инструменты или металлические детали на аккумулятор.
  - Отсоедините источник заряда аккумулятора перед подключением или отключением клемм аккумулятора.
- Убедитесь, чтобы аккумулятор не был случайно заземлен. При обнаружении, устраните источник замыкания на землю. Контакт с любой частью заземленной батареи может привести к поражению электрическим током.

## 2. Транспортировка, распаковка и установка ИБП

### 2.1. Транспортировка и распаковка

Внимательно проверьте, чтобы коробка и содержимое не были повреждены. Если обнаружены какие-либо повреждения, немедленно сообщите об этом транспортной компании и дистрибьютору. Не выбрасывайте упаковочную коробку. Если необходимо вернуть источник питания в сервисный центр, его следует отправить обратно упакованным в оригинальную картонную коробку, чтобы предотвратить возможные повреждения.

1. Если повреждения не обнаружены, осторожно откройте коробку.
2. Извлеките все защитные элементы (губки, наполнители).
3. Осторожно снимите с ИБП защитную пленку и положите его на чистую ровную устойчивую поверхность.
4. После вскрытия сохраните картон, который будет служить защитной упаковкой на случай, если вам потребуется отправить источник питания поставщику.

---

*ИБП следует перевозить только в оригинальной упаковке, чтобы избежать повреждения от механических ударов и внешних воздействий.*

---

### 2.2. Установка ИБП

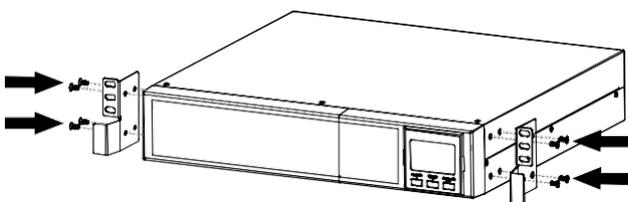
Все модели блоков питания WINTER подходят как для горизонтального, так и для вертикального монтажа. Горизонтальный монтаж в стойку 19" требует использования дополнительных монтажных кронштейнов. Следуйте инструкциям ниже для обоих типов сборки:

#### **Горизонтальная установка в стойку 19" (Rack)**

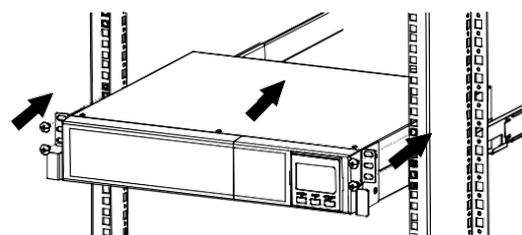
ИБП серии WINTER может быть установлен в 19-дюймовую стойку. ИБП и аккумуляторный модуль (2U) требуют дополнительного места для установки. Для каждого элемента требуются дополнительные монтажные кронштейны (рельсовые стойки) для крепления в стойку.

Для правильной установки необходимо выполнить следующие действия:

Шаг 1



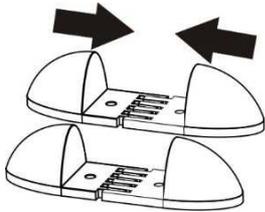
Шаг 2



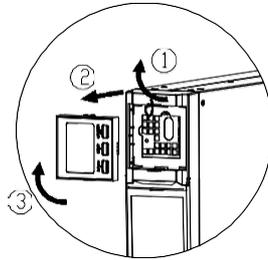
**Вертикальная установка (Tower)**

Для вертикальной установки блока питания используйте специальный монтажный крепёж для вертикальной установки, и поставьте его в устойчивое основание в вертикальное положение. Для правильной установки необходимо выполнить следующие действия:

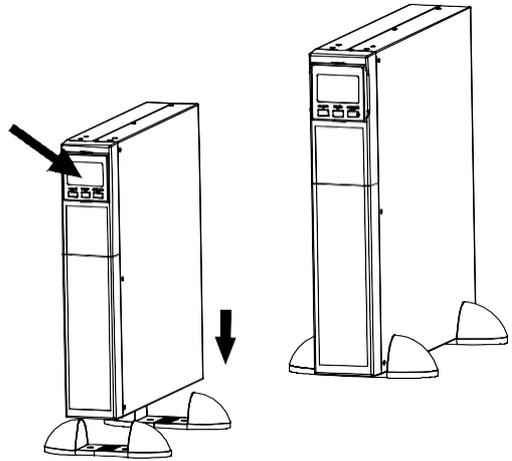
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



### 3. Внешний вид и подключение

#### 3.1. Задняя панель ИБП

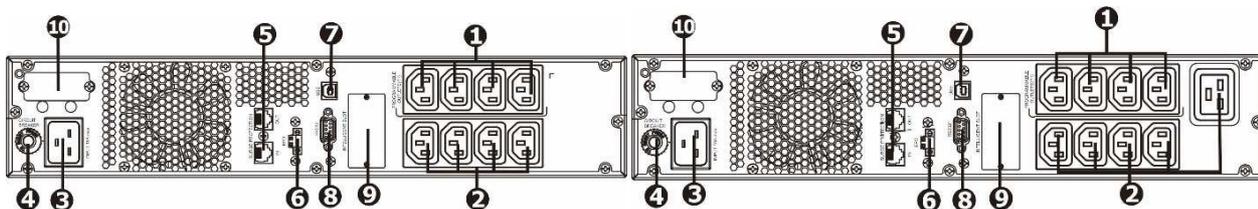


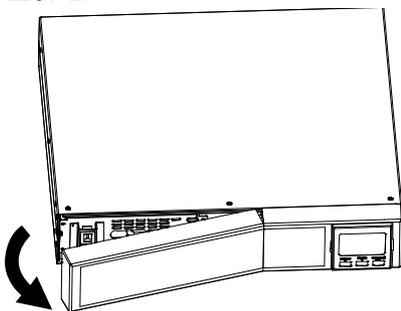
Рисунок 1. ИБП COVER WINTER 2000 (слева), ИБП COVER WINTER 3000 (справа)

1. Программируемые выходные розетки: могут быть отключены, подходит для менее важных приложений.
2. Критические выходные розетки: для подключения критичных приемников. Напряжение в этих слотах безостановочно, как только ИБП находится в нормальном режиме или с батарей.
3. Розетка питания.
4. Входной предохранитель.
5. Защита от перенапряжения TVSS (сеть, факс, модем).
6. Ввод EPO.
7. Порт USB.
8. Порт RS-232.
9. Слот для коммуникационной карты (SNMP).
10. Слот для внешних батарей (если у ИБП есть внешние батареи).

#### 3.2. Подключение аккумуляторов внутри ИБП

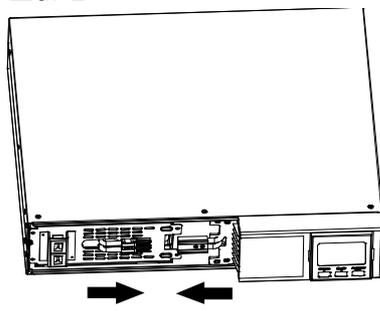
Для обеспечения безопасной транспортировки ИБП кабели батареи внутри ИБП отсоединены. Для подключения аккумуляторов перед установкой источника бесперебойного питания следуйте приведенным ниже инструкциям.

Шаг 1



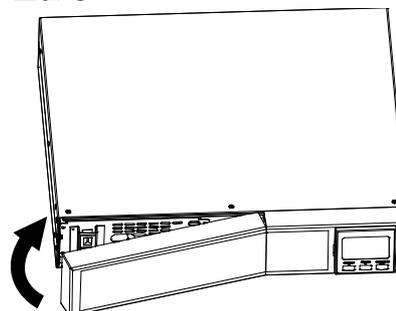
Снимите переднюю панель

Шаг 2



Подключите штекеры аккумуляторов.

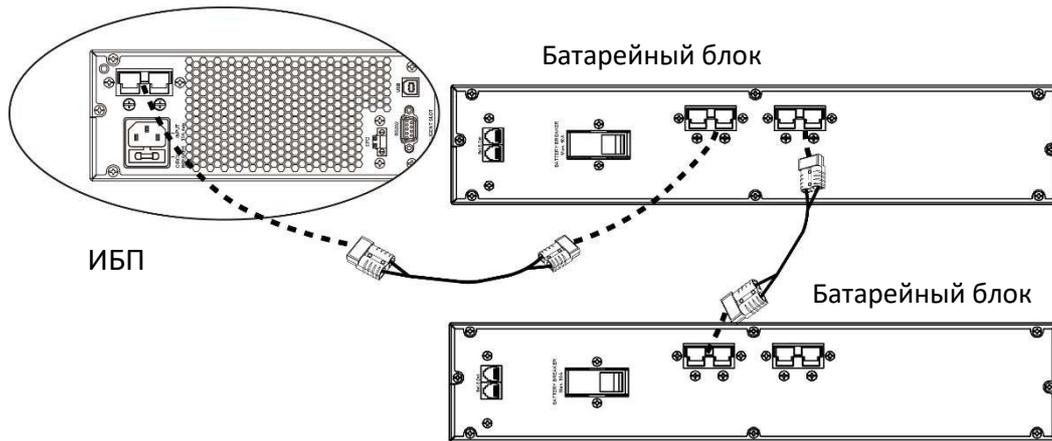
Шаг 3



Установите переднюю панель.

#### 3.3. Подключение внешних аккумуляторов

Подсоедините один конец кабеля батареи к соответствующему разъему на задней панели ИБП, а другой конец - к разъему, расположенному на батарейном блоке. Для дополнительных батарейных блоков оставшиеся соединения выполняются между поставляемыми батарейными блоками, как показано на рисунке ниже.



*Внимание! Максимальное количество подключаемых батарейных модулей - 4.*

*При подключении дополнительных батарейных блоков ИБП должен быть проверен и, возможно, отрегулирован в соответствии с подключенной ёмкостью батарей.*

### 3.4. Подключение питания 230В

Подключите источник питания к электрической розетке, которая снабжена защитным заземлением. Розетка, к которой подключен источник питания, должна быть защищена от перенапряжения. Рекомендуемое сечение шнура питания 2,5 мм<sup>2</sup>. Для питания ИБП рекомендуется использовать отдельную розетку, защищенную собственным выключателем. Ниже приведено текущее значение для правильного выбора защиты ИБП.

Мощность ИБП	Минимальное значение защиты
2 кВА	16А
3 кВА	20А

### 3.5. Подключение нагрузки

ИБП оснащен стандартными розетками IEC 320. Кабели IEC 320 C13 - C14 (10А) или IEC 320 C19-C20 (16А) необходимы для подключения приёмников. ИБП 2 - 3 кВА оснащены 8 розетками IEC 320 - C13 (10А). Кроме того, блок питания 3 кВА имеет розетку 16А (IEC 320-C19).

ИБП имеет две группы выходных розеток: программируемые и фиксированные розетки.

Рекомендуется подключать критически важные приемники к розеткам группы 2 (рис.1), а приемники меньшей важности - к розеткам группы 1 (рис.1).

В случае сбоя питания вы можете продлить время работы критических приемников (подключенных к разъемам группы 2) от батареи, уменьшив время работы устройств, подключенных к программируемым разъемам (группа 1). Программируемое время для устройств, подключенных к программируемым разъемам, доступно в меню конфигурации ИБП.

программируемым разъемам, доступно в меню конфигурации ИБП.

---

*Не подключайте к ИБП устройства, которые могут вызвать перегрузку, такие как лазерные принтеры, электроплиты, нагреватели и т. д.*

---

---

*Кабели должны быть подключены и размещены таким образом, чтобы никто не мог случайно их отсоединить.*

---

### 3.6. Подключение переключателя REPO

ИБП оснащен портом EPO для подключения дистанционного переключателя REPO (аварийное дистанционное отключение питания).

Стандартный порт EPO настроен как NC (нормально замкнутый), активация EPO происходит путем размыкания контакта 1 и контакта 2 (снятие перемычки). Существует возможность изменения EPO как NO (нормально разомкнутый) из меню ЖК-дисплея. Изменение конфигурации на NO приводит к удалению перемычки между контактом 1 и контактом 2.

### 3.7. Возможности подключения коммуникаций

ИБП имеет три коммуникационных порта:



Slot SNMP/AS-400



Чтобы включить автоматическое управление и мониторинг ИБП, подключите кабель, поставляемый с ИБП, с одной стороны к порту USB на ИБП, а другой - к порту USB на компьютере. Программное обеспечение, поставляемое с ИБП, позволяет автоматизировать процессы запуска/выключения оборудования, подключенного к ИБП, в зависимости от событий, происходящих на ИБП (например, отключение питания, разряженная батарея, перегрузка и т. д.). Программное обеспечение также позволяет отслеживать работу и оперативно записывать историю событий ИБП.

ИБП также имеет слот для дополнительных плат, который позволяет переоборудовать сетевую карту SNMP для удаленной связи через Интернет или релейную контактную карту AS-400 для связи с внешними системами наблюдения, такими как BMS.

Внимание! Порты RS-232 и USB нельзя использовать одновременно.

### 3.8. Подключение TVSS

Для защиты линии передачи данных (Интернет / факс / телефон) от перенапряжения, ИБП имеет дополнительный фильтр TVSS. Подключите кабель к гнездам на задней панели блока питания, как показано на рисунке ниже.



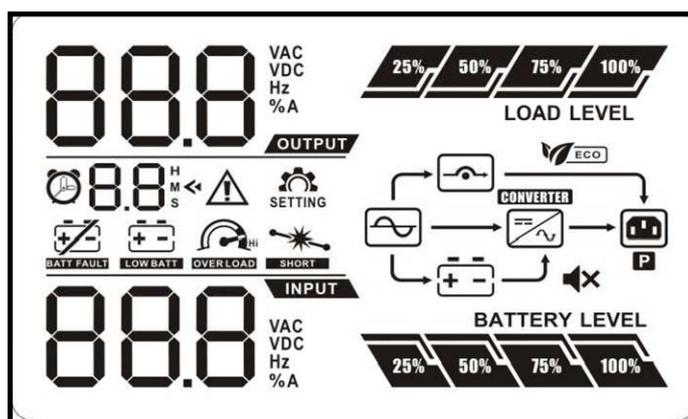
## 4. Работа ЖК-дисплея

### 4.1. Функциональные клавиши



Клавиша	Функция
<b>ON/MUTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включение ИБП: нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы включить ИБП.</li> <li>Отключение звуковых сигналов: во время работы ИБП от батареи нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы отключить или включить звуковой сигнал. Отключение сигнала невозможно в случае, если он уже звучит, оповещая о произошедшем событии.</li> <li>Стрелка вверх: прокрутить вверх до предыдущей строки в меню настроек ИБП.</li> <li>Включение режима автоматического тестирования: нажмите и удерживайте в течение 3 секунд во время работы ИБП от сети для запуска теста.</li> </ul>
<b>OFF/ENTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение ИБП: нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы выключить ИБП.</li> <li>Подтверждение выбора: нажмите клавишу, чтобы подтвердить выбор в меню настроек ИБП.</li> </ul>
<b>SELECT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключение между отображаемой информацией: нажмите для переключения между отображаемой на панели информацией, такой как напряжение, частота, напряжение батареи.</li> <li>Меню настройки: нажмите и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы войти в меню настройки ИБП. Эта функция доступна, только когда ИБП находится в режиме байпаса или в режиме ожидания.</li> <li>Стрелка вниз: прокрутите вниз до следующей строки в меню настроек ИБП.</li> </ul>

### 4.2. ЖК-панель



Отображение	Функция
<b>Информация о времени автономного питания</b>	
	Отображает приблизительное время автономной работы источника питания. H: часы, M: минуты, S: секунды
<b>Информация о конфигурации и ошибках</b>	
	Отображает значение параметра. Описание возможных показаний содержится в подразделе 3.5.
	Отображает код ошибки или предупреждения. Коды ошибок и предупреждения описаны в подразделах 3.7 и 3.8.
<b>Информация о показателях на выходе</b>	
	Отображает параметры напряжения или выходной частоты. V: напряжение, Hz: частота
<b>Отображение информации о нагрузке</b>	
	Отображает уровень нагрузки 0-24%, 25-49%, 50-74%, и 75-100%.
	Отображает состояние перегрузки.
	Указывает на короткое замыкание на выходе устройства.
<b>Информация о запрограммированных выходах</b>	
	Указывает, настроена ли группа программируемых розеток
<b>Информация об работе</b>	
	Указывает, что ИБП подключен к сети 230 В.
	Указывает, что ИБП работает от батареи.
	Указывает, что ИБП находится в режиме байпаса.
	Указывает, что режим ECO включен.
	Указывает, что работает инвертор ИБП.
	Указывает на наличие выходного напряжения.
	Указывает, что звук в ИБП отключен.
<b>Информация о батарее</b>	
	Указывает уровень заряда 0-24%, 25-49%, 50-74% и 75-100%.
	Указывает, что батарея неисправна.
	Указывает на низкий уровень заряда батареи.
<b>Информация о мощности и напряжении батареи</b>	
	Отображает напряжение и входные параметры и напряжение батареи. Vac: напряжение на входе 230В, Vdc: напряжение АКБ, Hz: частота

#### 4.3. Звуковые сигналы оповещения

Режим работы от АКБ	Сигнал каждые 10 секунд.
Низкий уровень заряда АКБ	Сигнал каждые 2 секунды.
Перегрузка	Сигнал каждую 1 секунду.
Ошибка	Продолжительный сигнал.

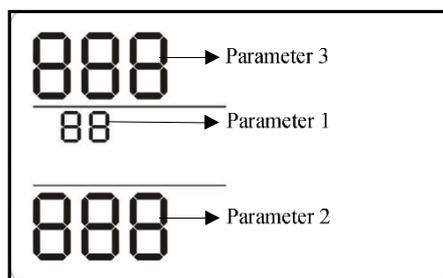
#### 4.4. Сокращения ЖК-дисплея

Сокращение	Отображение	Значение
ENA	ENR	Включено (Enabled)
DIS	di S	Выключено (Disabled)
ESC	ESC	Выход (Escape)
CHA	CHA	Ток заряда (Charger current)
EPO	EPO	EPO
AO	AO	EPO NC активно
AC	AC	EPO NO активно
bo	bo	Режим повышения напряжения (Boost)
bu	bu	Режим пониженного напряжения (Buck)
ON	ON	Включен (ON)
OK	OK	OK
EP	EP	EPO - аварийное отключение
TP	TP	Температура (Temperature)
CH	CH	Зарядное устройство (Charger)
EE	EE	Ошибка EEPROM (error)
BR	BF	Замена батарей (Battery Replacement)

#### 4.5. Меню ИБП

Использование меню конфигурации ИБП возможно, когда ИБП выключен (режим ожидания). Чтобы войти в меню конфигурации, нажмите SELECT на 3 секунды, как описано в главе 4.1.

Меню конфигурации и описание параметров настройки приведены ниже.

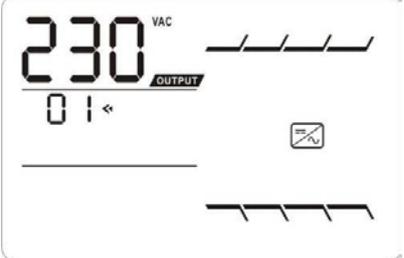
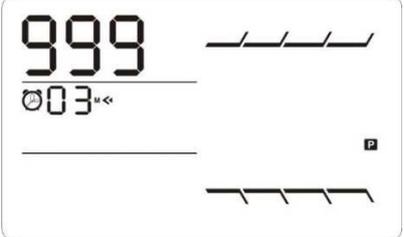
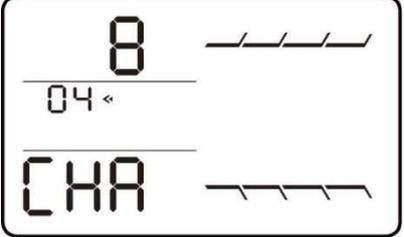
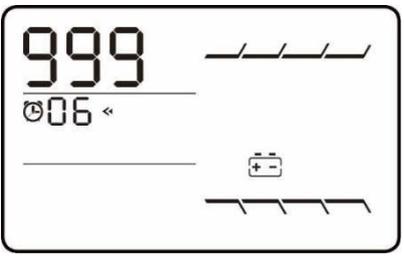
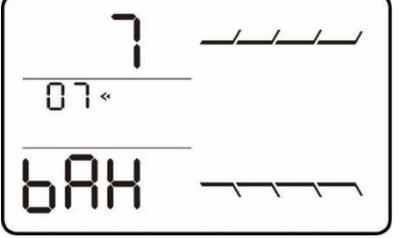


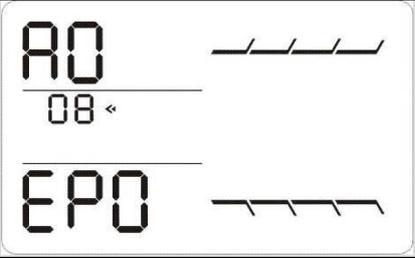
##### Параметр 1

Указывает номер, назначенный конкретному параметру, как описано ниже, например, 01 - выходное напряжение.

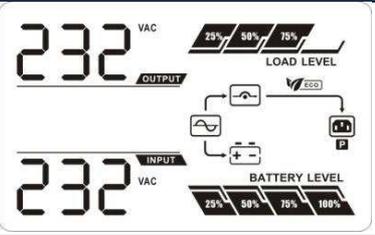
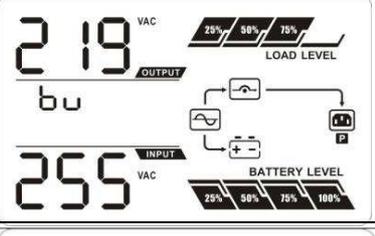
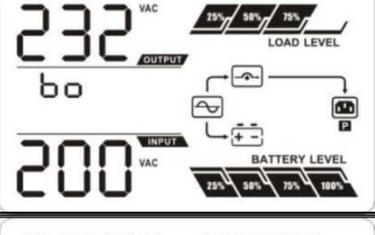
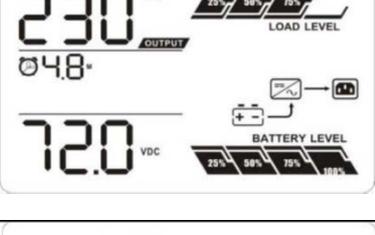
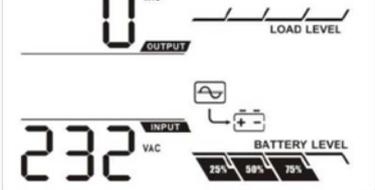
##### Параметры 2 и 3

Указывает значение, характерное для параметра, например, 230 - значение выходного напряжения.

Отображение	Настройки
01 - Настройка выходного напряжения	
	<p>208: Отображает напряжение на выходе 208Vac            220: Отображает напряжение на выходе 220Vac            230: Отображает напряжение на выходе 230Vac (по умолчанию)            240: Отображает напряжение на выходе 240Vac</p>
02 - Программируемый выход доступен / недоступен	
	<p>ENA: функция программируемых розеток доступна (по умолчанию)            DIS: функция программируемых розеток недоступна</p>
03 - Настройка времени наличия напряжения на программируемых розетках	
	<p>Установка ограничения времени работы устройств, подключенных к программируемым розеткам, в диапазоне от 0 до 999 минут в режиме работы от батареи. Время отсчитывается с момента перехода ИБП в режим работы от батареи.</p>
04 – Ограничение зарядного тока (функция доступна только для версии с дополнительным зарядным устройством „extra charger”)	
	<p>Установка максимального тока зарядки аккумулятора. 1/2/4/6/8 А (8А по умолчанию)</p>
06 - Ограничение времени автономной работы от батареи	
	<p>Параметр 2: Установка максимального срока работы батарей 0 - 999 минут для критических розеток (не программируется).            DIS: Блокировка ограничения. Автономность зависит от ёмкости аккумулятора. (По умолчанию)            Предупреждение! Установка значения в «0» означает 10 секунд автономии.</p>
07 - Настройка общей емкости аккумулятора	
	<p>Параметр 2: Настройка общей емкости установленных батарей [Ач].            7 - 999: общая емкость батареи в Ач. Для внешних батарейных модулей необходимо ввести правильное значение.</p>

08 - настройка типа входа EPO (NO / NC)	
	<p>АО (по умолчанию): установите вход EPO на NC (нормально замкнутый). EPO активируется путем разрыва соединения между контактом 1 и контактом 2.</p> <p>АС: установите вход EPO на NO (нормально разомкнутый). EPO активируется путем подключения между контактом 1 и контактом 2.</p>
00 - Выход из меню настроек	
	<p>Выход из меню конфигурации ИБП.</p>

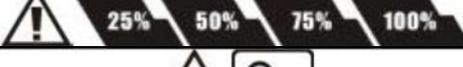
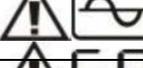
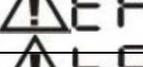
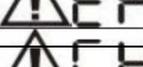
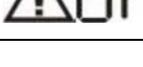
#### 4.6. Описание режимов питания

Режим	Описание	Отображение
Нормальный режим	Если напряжение питания находится в допустимых пределах, ИБП подает питание напрямую из сети. В этом режиме, когда батарея полностью заряжена, вентиляторы отключаются для повышения производительности устройства.	
Режим пониженного напряжения (buck)	Если напряжение питания слишком высокое, активируется система AVR, которая понижает выходное напряжение, чтобы поддерживать его значение в допустимых пределах.	
Режим повышения напряжения (boost)	Если напряжение питания слишком низкое, активируется система AVR, которая увеличивает выходное напряжение, чтобы поддерживать его значение в допустимых пределах.	
Режим работы от батареи	В случае отключения питания или, когда напряжение питания выходит за допустимые пределы, для поддержания выходного напряжения в пределах требуемого допуска, ИБП переключается на работу от батареи. Звуковой сигнал звучит каждые 10 секунд.	
Режим ожидания (Stand-by)	ИБП в режиме ожидания выключен, напряжение не выводится. В этом режиме ИБП подключен к источнику переменного тока и аккумуляторы заряжаются.	

#### 4.7. Коды оповещений

Оповещение	Код	Икон	Оповещение	Код	Икон
Ошибка запуска шины	01	X	Короткое замыкание на выходе инвертора	14	
Высокое напряжение шины	02	X	Высокое напряжение АКБ	27	
Низкое напряжение шины	03	X	Низкое напряжение АКБ	28	
Ошибка запуска инвертора	11	X	Высокая температура	41	X
Высокое напряжение инвертора	12	X	Перегрузка	43	
Низкое напряжение инвертора	13	X	Неисправность зарядного устройства	45	X

#### 4.8. Ostrzeżenia UPS i alarmy dźwiękowe

Предупреждение	Иконка	Звуковое оповещение
Низкое напряжение АКБ		Сигнал каждую секунду
Перегрузка		Сигнал каждую секунду
Батареи отключены		Сигнал каждые 2 секунды
Перегрузка		Сигнал каждые 2 секунды
Ошибка подключения проводки		Сигнал каждые 2 секунды
ЕРО включен		Сигнал каждые 2 секунды
Перегрев		Сигнал каждые 2 секунды
Сбой зарядного устройства		Сигнал каждые 2 секунды
Сбой батареи		Сигнал каждые 2 секунды
Сбой EEPROM		Сигнал каждые 2 секунды
Требуется замена батарей		Сигнал каждые 2 секунды

## 5. Работа ИБП

### 5.1. Включение ИБП

Чтобы включить ИБП, нажмите и удерживайте кнопку ON/Mute на дисплее ИБП в течение 2 секунд.

Внимание! Для максимальной автономности заряжайте батареи не менее 10 часов после первого использования. Максимальная ёмкость аккумулятора достигается после двух полных циклов разрядки / зарядки.

### 5.2. Выключение питания

Чтобы выключить ИБП, нажмите и удерживайте кнопку OFF/ENTER на дисплее ИБП в течение 2 секунд.

Чтобы полностью отключить ИБП, отсоедините шнур питания.

### 5.3. Тестирование батарей

Чтобы активировать функцию тестирования, необходимо нажать и задержать кнопку ON/MUTE в течение 3 секунд при работе ИБП в нормальном режиме. ИБП автоматически выполняет проверку, а затем автоматически переходит в нормальный режим работы.

### 5.4. Отключение звукового сигнала

Когда ИБП работает от батареи, раздается звуковой сигнал. Для отключения сигнала нажмите и удерживайте кнопку ON/MUTE в течение 3 секунд.

### 5.5. Программное обеспечение

Для полноценного использования возможностей ИБП необходимо установить прилагаемое программное обеспечение ViewPower.

Следуйте инструкциям, которые появляются на экране компьютера во время установки. Когда процесс установки завершится, перезагрузите компьютер. Перезагрузка компьютера автоматически запустит ViewPower, о чём свидетельствует появление значка ViewPower на панели задач Windows.

## 6. Условия эксплуатации ИБП

### 6.1. Рабочие условия

Чтобы обеспечить надлежащие условия работы для системы гарантированного электропитания, помещение, в котором находится источник электропитания, должно быть чистым, без пыли и грязи.

Периодически (по крайней мере, каждые 6 месяцев или чаще, в зависимости от степени загрязнения) очищайте вентиляционные отверстия на источнике питания, чтобы обеспечить свободный поток воздуха. Чтобы продлить срок службы батареи, температура окружающей среды должна быть в пределах от 15 до 25°C.

### 6.2. Условия хранения

Если ИБП не используется и предполагается его хранение, необходимо периодически перезаряжать батареи, чтобы они не вышли из строя. В зависимости от температуры хранения подключайте источник питания к аккумулятору не реже одного раза в 6 месяцев.

Как правило, батареи заряжаются в течение 4х часов до 90%, но для полной зарядки батареи рекомендуется оставить ИБП на 24–48 часов. Это продлит срок службы батареи.

---

*Температура Хранение до 20°C - зарядка каждые 6 месяцев.*

*Температура Хранение до 30°C - зарядка каждые 3 месяца.*

*Температура Хранение до 40°C - зарядка каждые 1 месяц.*

---

### 6.3. Время замены батареи

Если время работы ИБП в два раза меньше по сравнению с номинальным с работающими батареями, батареи должны быть немедленно заменены. Для этого обратитесь к поставщику ИБП или в авторизованный сервисный центр производителя.

### 6.4. Замена батарей

Внимание! ИБП оснащен встроенными батареями, которые могут быть заменены во время работы устройства без отключения питания и подключенных нагрузок (функция горячей замены).

Замена батареи в соответствии с приведенными ниже рекомендациями безопасна для пользователя.

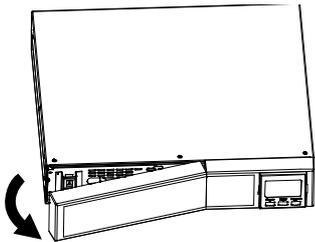
Используйте только те аккумуляторы, которые соответствуют ёмкости, напряжению и размерам оригинальных аккумуляторов.

---

*Когда батареи отключены, подключенные устройства не защищены от сбоя питания.*

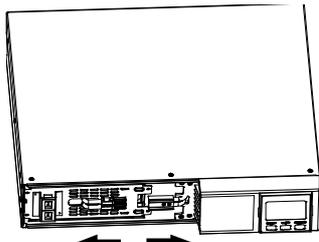
---

Шаг 1



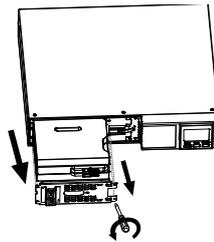
Снимите переднюю панель.

Шаг 2



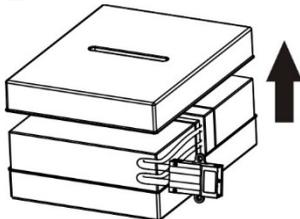
Отсоедините штекеры аккумулятора.

Шаг 3



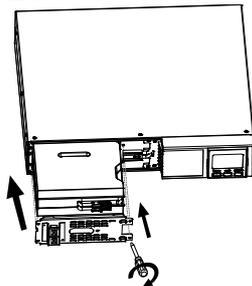
Выкрутите два крепежных винта и вытащите батарейный блок.

Шаг 4



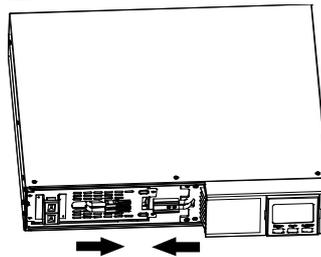
Снимите верхнюю крышку с батарейного блока и замените батареи.

Шаг 5



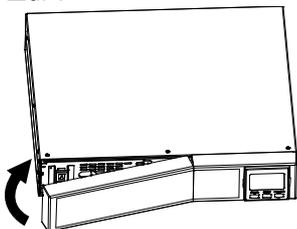
Замените замененный аккумулятор и закрепите крепежные винты.

Шаг 6



Подключите штекеры аккумулятора.

Шаг 7



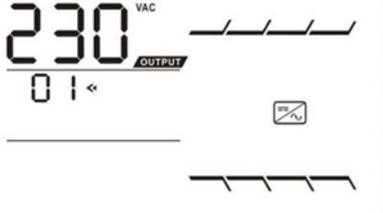
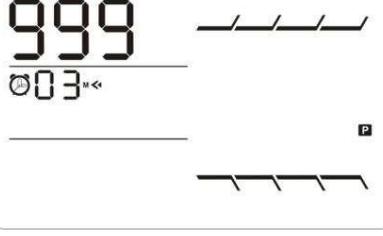
Установите переднюю панель.

### 6.5. Пример изменения конфигурации ИБП

Если вам нужно изменить какие-либо рабочие параметры ИБП во время работы, отключите нагрузки, подключенные к ИБП, а затем выключите ИБП. ИБП перейдет в режим ожидания (без наличия выходного напряжения). В этом режиме можно изменить настройки.

Ниже приведен пример изменения конфигурации времени работы программируемых сокетов:

<p>Перед входом в меню настроек ИБП должен быть в режиме Stand-by, а батареи должны быть подключены. ЖК-дисплей должен показывать состояние, как показано на рисунке.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Нажмите и удерживайте кнопку „Select” в течение 3 секунд, чтобы войти в меню настроек.</p>	 <p>The image shows a digital display with '230' and 'VAC' at the top, '01' below it, and 'OUTPUT' to the right. There are also some graphical indicators on the right side of the display.</p>
<p>Нажмите клавишу «ON/Mute» вверх, чтобы выбрать «02» в меню настроек. Затем нажмите «Enter», чтобы установить параметр. С помощью клавиши со стрелкой выберите параметр «ENA» для включения программирования розеток. Подтвердите свой выбор клавишей «Ввод».</p>	 <p>The image shows a digital display with 'ЕНА' at the top, '02' below it, and a small square icon to the right. There are also some graphical indicators on the right side of the display.</p>
<p>Снова нажмите клавишу со стрелкой вверх («On/Mute»), чтобы выбрать параметр «03», и подтвердите выбор клавишей ENTER. Используйте клавиши со стрелками, чтобы выбрать желаемое время работы в минутах для программируемых розеток. Подтвердите свой выбор, нажав «ENTER».</p>	 <p>The image shows a digital display with '999' at the top, '03' below it, and a small square icon to the right. There are also some graphical indicators on the right side of the display.</p>
<p>С помощью клавиш со стрелками выберите параметр «00» и подтвердите нажатием «ENTER» для выхода из меню настроек.</p>	
<p>Отключите питание переменного тока от ИБП и подождите, пока панель ИБП выключится. Новые настройки будут применены при повторном включении ИБП.</p>	

## 7. Технические характеристики

Модель	WINTER 2000	WINTER 3000
Мощность	1800 Вт / 2000 ВА	
Мощность	2700 Вт / 3000 ВА	
Кол-во фаз, ВХОД : ВЫХОД	1:1	
<b>Вход</b>		
Напряжение питания	162 ÷ 290 В (AC)	
Частота	50 / 60 Гц (автоопределение)	
<b>Выход</b>		
Номинальное напряжение	208 / 220 / 230 / 240 В (AC)	
Коэффициент мощности	0,9	
Регулирование напряжения (работа от батареи)	±1,5%	
Номинальная частота (работа от батареи)	50 / 60 ± 1 Гц	
Время переключения	2÷6 мс	
КПД ИБП в нормальном режиме	97%	
Крест-фактор	3:1	
Количество выходных розеток	IEC 320 C13 (10A) – 8 шт.	IEC 320 C13 (10A) – 8 шт. IEC 320 C19 (16A) – 1 шт.
<b>Батареи</b>		
Запуск от батареи	Есть	
Количество батарей в одной цепи	4 шт. АКБ 12В	6 шт. АКБ 12В
Время зарядки	От 3 до 8 часов до 90% ёмкости	
Цикл зарядки	Согласно DIN 41773 с автоматическим отключением зарядки в соответствии с критериями тока и напряжения, с контролем времени, возможностью температурной компенсации напряжения зарядки	
<b>Размеры и вес</b>		
Размеры и вес ИБП (Ш x Г x В) без внутренних батарей	438 мм x 510 мм x 88 мм	438 мм x 630 мм x 88 мм
	21,5 кг	29,3 кг
<b>Сигнальные и коммуникационные порты</b>		
Индикатор рабочего статуса	ЖК-дисплей, звуковая сигнализация	
Коммуникации	RS232, USB, TVSS, EPO Опционно: Dry Contact, SNMP	
<b>Условия окружающей среды</b>		
Уровень шума	<45 дБ	
Допустимая рабочая температура	0°C ÷ 40°C	
Рекомендуемая рабочая температура	15°C ÷ 25°C	
Температура хранения	-20°C ÷ 40°C	
Влажность	0 ÷ 95% (без конденсации)	
<b>Стандарты</b>		
Устойчивость к электромагнитным помехам	EN 62040-2:2005, EN 62040-2:2006	
Стандарты безопасности	IEC62040-1-1, CE, 62040-3 :2001	
<b>Wyposażenie opcjonalne</b>		
- Карта SNMP	- Батареиные блоки	
- Датчик условий окружающей среды (EMD)	- Карта AS-400	

Выше приведены параметры стандартных моделей. В связи с постоянным совершенствованием продукции компания оставляет за собой право изменять параметры оборудования без предварительного уведомления.