

Онлайн ИБП

PowerWalker VFI 1000CRM LCD

PowerWalker VFI 2000CRM LCD

PowerWalker VFI 3000CRM LCD



Руководство

Система бесперебойного питания

Оглавление

RU

1. Важное предупреждение о безопасности	1
1-1. Транспорт	1
1-2. Подготовка.....	1
1-3. Установка.....	1
1-4. Операция	1
1-5. Техническое обслуживание, сервис и неисправности	2
2. Установка и настройка	3
2-1. Вид задней панели.....	3
2-2. 1-3К Настройка ИБП.....	4
3. Операции	6
3-1. Управление кнопками	6
3-2. ЖК-панель	6
3-3. Звуковой сигнал тревоги.....	9
3-4. Индекс словосочетаний ЖК-дисплея	9
3-5. Настройка ИБП.....	9
3-6. Описание режима работы	13
3-7. Код ссылки на неисправности	14
3-8. Предупреждающий индикатор	14
4. Устранение неполадок	15
5. Хранение и обслуживание	18
6. Технические характеристики	19

1. Важное предупреждение о безопасности

Строго соблюдайте все предупреждения и инструкции по эксплуатации, приведенные в данном руководстве. Сохраните данное руководство и внимательно прочитайте следующие инструкции перед установкой устройства. Не эксплуатируйте данное устройство, прежде чем внимательно не прочитаете все правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации.

1-1. Транспорт

- Пожалуйста, транспортируйте систему ИБП только в оригинальной упаковке для защиты от ударов и толчков.

1-2. Подготовка

- Конденсат может образоваться, если система ИБП переносится непосредственно из холодной среды в теплую. Перед установкой система ИБП должна быть абсолютно сухой. Пожалуйста, дайте системе ИБП не менее двух часов для акклиматизации в окружающей среде.
- Не устанавливайте систему ИБП вблизи воды или во влажной среде.
- Не устанавливайте систему ИБП в местах, где она будет подвержена воздействию прямых солнечных лучей или вблизи нагревательных приборов.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия в корпусе ИБП.

1-3. Установка

- Не подключайте к выходным гнездам ИБП приборы или устройства, которые могут перегрузить систему ИБП (например, лазерные принтеры).
- Размещайте кабели таким образом, чтобы никто не мог на них наступить или споткнуться.
- Не подключайте бытовые приборы, такие как фены, к выходным розеткам ИБП.
- ИБП может эксплуатироваться любым человеком без опыта работы.
- Подключайте систему ИБП только к заземленной ударопрочной розетке, которая должна быть легко доступна и находиться рядом с системой ИБП.
- Для подключения системы ИБП к электрической розетке здания (ударопрочной розетке) используйте только сетевой кабель, прошедший проверку VDE и имеющий маркировку CE (например, сетевой кабель вашего компьютера).
- Для подключения нагрузки к системе ИБП используйте только силовые кабели, прошедшие проверку VDE и имеющие маркировку CE.
- При установке оборудования следует убедиться, что сумма токов утечки ИБП и подключенных устройств не превышает 3,5 мА.

1-4. Операция

- Не отключайте сетевой кабель системы ИБП или розетку электропроводки здания (противоударную розетку) во время работы, так как это приведет к отмене защитного заземления системы ИБП и всех подключенных нагрузок.
- Система ИБП имеет собственный внутренний источник тока (батареи). Выходные розетки ИБП или блок выходных клемм могут находиться под напряжением, даже если система ИБП не подключена к розетке электропроводки здания.
- Чтобы полностью отключить систему ИБП, сначала нажмите кнопку OFF/Enter, чтобы отключить сеть.
- Не допускайте попадания внутрь системы ИБП жидкостей и других посторонних предметов.

1-5. Техническое обслуживание, сервис и неисправности

- Система ИБП работает с опасным напряжением. Ремонт может выполняться только квалифицированным обслуживающим персоналом.
- **Внимание** - опасность поражения электрическим током. Даже после отключения устройства от сети (розетки электропроводки здания), компоненты внутри системы ИБП все еще подключены к батарее и находятся под напряжением и опасны.
- Перед проведением любого вида обслуживания и/или ремонта отсоедините батареи и убедитесь в отсутствии тока и опасного напряжения на клеммах конденсаторов высокой емкости, таких как BUS-конденсаторы.
- Замену батарей и наблюдение за работой могут производить только лица, хорошо знакомые с батареями и соблюдающие необходимые меры предосторожности. Посторонние лица не должны приближаться к батареям.
- **Внимание** - опасность поражения электрическим током. Цепь аккумулятора не изолирована от входного напряжения. Между клеммами аккумулятора и заземлением может возникнуть опасное напряжение. Перед прикосновением убедитесь в отсутствии напряжения!
- Батареи могут стать причиной поражения электрическим током и имеют высокий ток короткого замыкания. Пожалуйста, примите меры предосторожности, указанные ниже, и любые другие меры, необходимые при работе с батареями:
 - у б е р и т е наручные часы, кольца и другие металлические предметы
 - и с п о л ь з у й т е только инструменты с изолированными рукоятками и ручками.
- При замене батарей устанавливайте батареи того же количества и того же типа.
- Не пытайтесь утилизировать батареи путем их сжигания. Это может привести к взрыву батареи.
- Не открывайте и не разрушайте батареи. Вытекающий электролит может привести к травмам кожи и глаз. Он может быть токсичным.
- Во избежание пожароопасных ситуаций заменяйте предохранитель только на предохранитель того же типа и той же силы тока.
- Не разбирайте систему ИБП.

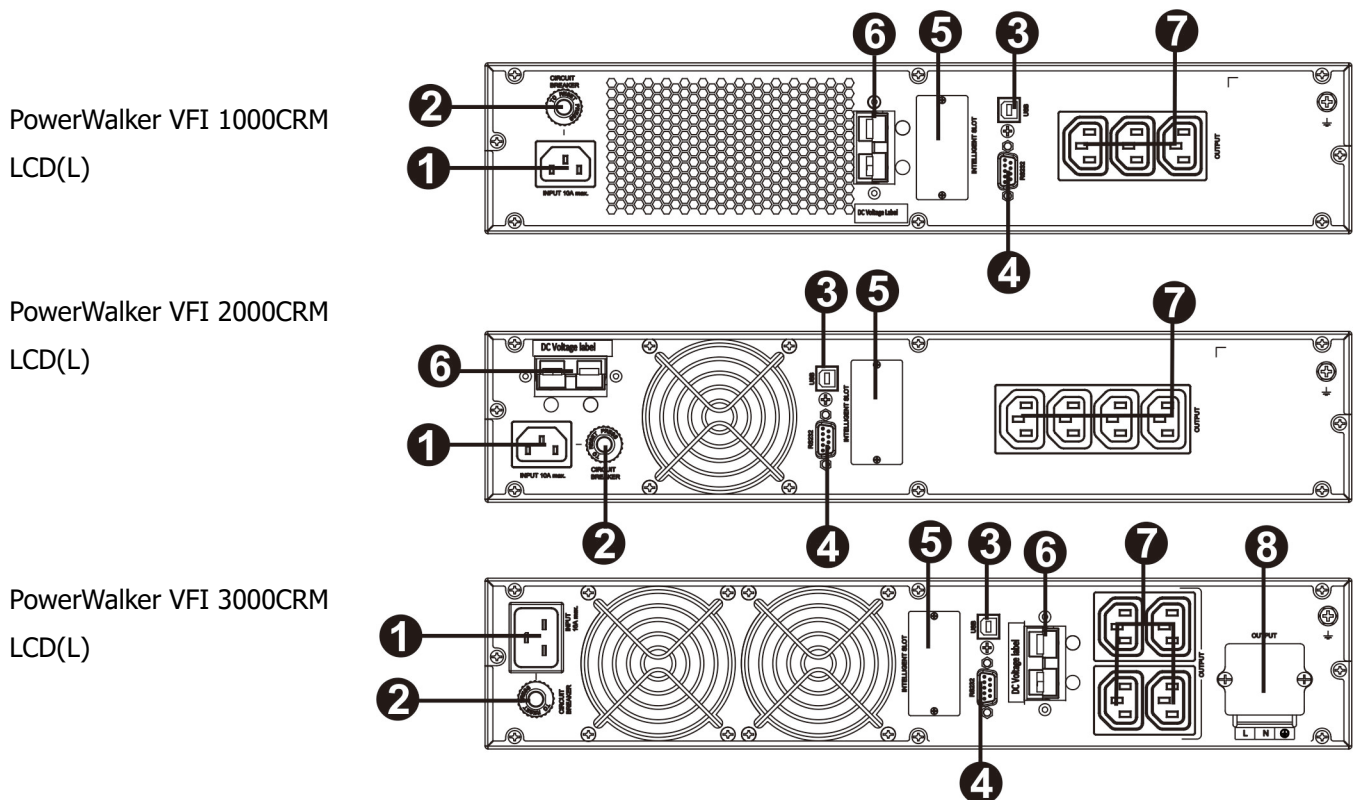
2. Установка и настройка

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой, пожалуйста, осмотрите устройство. Убедитесь, что внутри упаковки ничего не повреждено. Пожалуйста, храните оригинальную упаковку в безопасном месте для дальнейшего использования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Существует два различных типа онлайн ИБП: стандартные и долгоиграющие модели. Пожалуйста, обратитесь к следующей таблице моделей.

Модель	Тип	Модель	Тип
PowerWalker VFI 1000CRM LCD	Стандартная модель	PowerWalker VFI 1000CRM LCDL	Долгосрочная модель
PowerWalker VFI 2000CRM LCD		PowerWalker VFI 2000CRM LCDL	
PowerWalker VFI 3000CRM LCD		PowerWalker VFI 3000CRM LCDL	

2-1. Вид задней панели

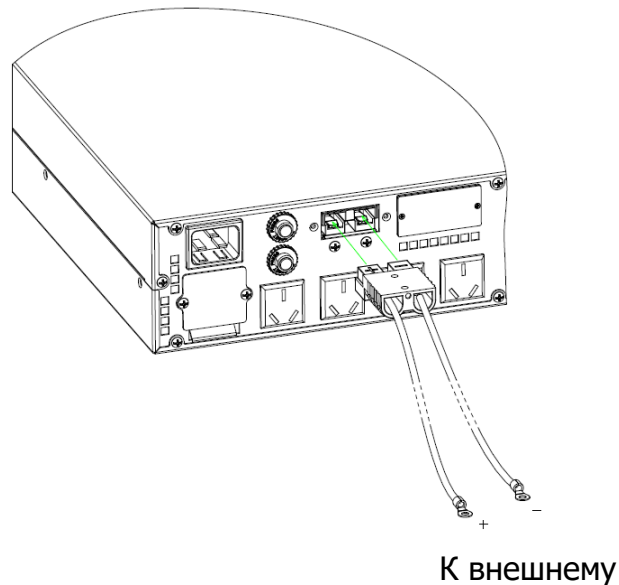


- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. вход переменного тока | 5. Интеллектуальный слот SNMP (опция) |
| 2. Входной автоматический выключатель | 6. Подключение внешней батареи |
| 3. порт связи USB | 7. Выходные розетки |
| 4. коммуникационный порт RS-232 | 8. Выходной терминал |

2-2. 1-3К Настройка ИБП

Шаг 1: Подключение внешнего аккумулятора

В комплект данного ИБП не входят батареи. Пожалуйста, подключите внешние батареи в соответствии с приведенной ниже схемой.



Шаг 2: Входное подключение ИБП

Подключайте ИБП только к двухполюсной, трехпроводной розетке с заземлением. Избегайте использования удлинителей. Шнур питания входит в комплект поставки ИБП.

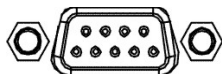
Шаг 3: Подключение выхода ИБП

- Для выходов типа розеток просто подключите устройства к розеткам.
- Для входов или выходов клеммного типа, пожалуйста, выполните следующие шаги для конфигурации проводки:
 - a) Снимите маленькую крышку клеммной колодки
 - b) Предложите использовать шнуры питания AWG14 или 2,1 мм² для модели мощностью 3 кВА.
 - c) После завершения настройки проводки проверьте, надежно ли закреплены провода.
 - d) Установите маленькую крышку обратно на заднюю панель.

Шаг 4: Подключение связи

Порт связи:

Порт USB Порт RS-232 Порт Интеллектуальный слот



Чтобы обеспечить возможность отключения/запуска ИБП без присмотра и мониторинга состояния, подключите коммуникационный кабель одним концом к порту USB/RS-232, а другим - к коммуникационному порту вашего ПК. Установив программное обеспечение для мониторинга, вы можете планировать выключение/запуск ИБП и контролировать состояние ИБП через ПК.

ИБП оснащен интеллектуальным слотом, идеально подходящим для установки карты SNMP или AS400. Установка в ИБП карты SNMP или AS400 обеспечит расширенные возможности связи и мониторинга.

PS. Порт USB и порт RS-232 не могут работать одновременно.

Шаг 5: Включите ИБП

Нажмите кнопку ON/Mute на передней панели на две секунды, чтобы включить ИБП.

Примечание: Батарея полностью заряжается в течение первых пяти часов нормальной работы. Не ожидайте полной работоспособности батареи в течение этого периода начальной зарядки.

Шаг 6: Установите программное обеспечение

Для оптимальной защиты компьютерной системы установите программное обеспечение для мониторинга ИБП, чтобы полностью настроить отключение ИБП. Вы можете вставить прилагаемый компакт-диск в CD-ROM для установки программного обеспечения для мониторинга. В противном случае, пожалуйста, выполните следующие действия, чтобы загрузить и установить программное обеспечение для мониторинга из Интернета:

1. Зайдите на веб-сайт

<http://www.powerwalker.com/index.php?lang=&page=viewpower>.

2. Щелкните значок программного обеспечения ViewPower, а затем выберите нужную ОС для загрузки программного обеспечения.

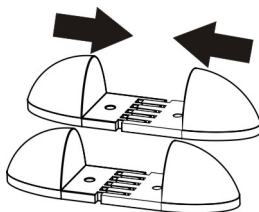
3. Следуйте инструкциям на экране для установки программного обеспечения.

4. После перезагрузки компьютера программа мониторинга появится в виде значка оранжевой заглушки, расположенного в системном трее рядом с часами.

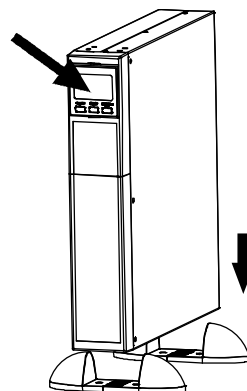
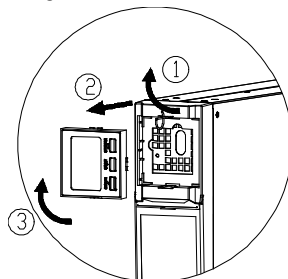
Установка башни

ИБП может быть установлен и в вертикальном положении. ЖК-дисплей может быть повернут на 90 градусов.

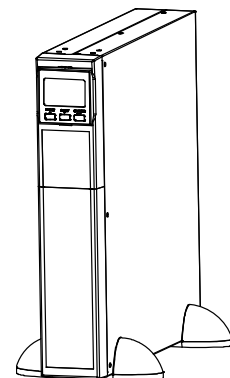
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3

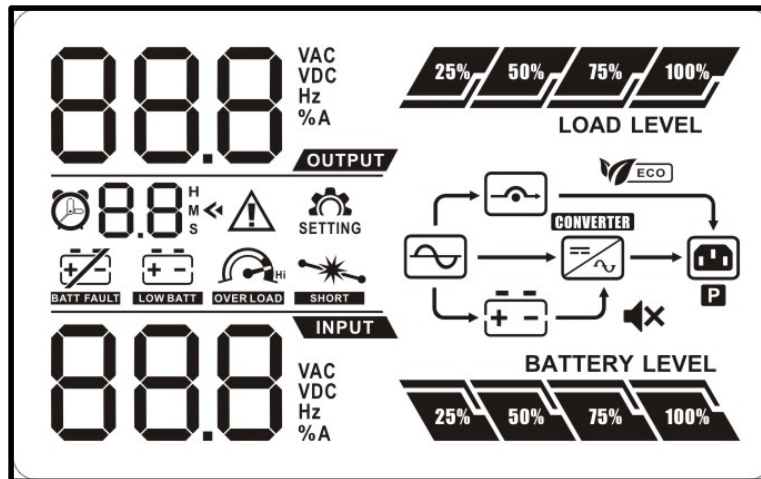


3. Операции

3-1. Управление кнопками


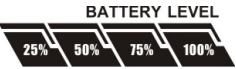



Кнопка	Функция
Кнопка включения/выключения звука	<ul style="list-style-type: none">➤ Включите ИБП: Нажмите и удерживайте кнопку ON/Mute не менее 2 секунд, чтобы включить ИБП.➤ Отключение звука тревоги: Когда ИБП находится в режиме работы от батареи, нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 5 секунд, чтобы отключить или включить систему сигнализации. Но это не относится к ситуациям, когда возникают предупреждения или ошибки.➤ Кнопка "Вверх": Нажмите эту кнопку для отображения предыдущего выбора в режиме настройки ИБП.➤ Перейдите в режим самодиагностики ИБП: Нажмите и удерживайте кнопку ON/Mute в течение 5 секунд, чтобы перейти в режим самодиагностики ИБП в режиме переменного тока, ЭКО-режиме или режиме конвертера.
Кнопка выключения/ввода	<ul style="list-style-type: none">➤ Выключите ИБП: Нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 2 секунд, чтобы выключить ИБП. ИБП будет находиться в режиме ожидания при нормальном питании или перейдет в режим байпаса, если нажатием этой кнопки включена настройка Байпас.➤ Кнопка подтверждения выбора: Нажмите эту кнопку для подтверждения выбора в режиме настройки ИБП.
Кнопка выбора	<ul style="list-style-type: none">➤ Переключение сообщений на ЖК-дисплее: Нажмите эту кнопку, чтобы изменить сообщение на ЖК-дисплее для входного напряжения, входной частоты, напряжения батареи, выходного напряжения и выходной частоты. После паузы в 10 секунд отображение вернется к стандартному.➤ Режим настройки: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд, чтобы войти в режим настройки ИБП, когда ИБП находится в режиме ожидания или байпаса.➤ Кнопка "Вниз": Нажмите эту кнопку для отображения следующего выбора в режиме настройки ИБП.
Включение/выключение звука + кнопка выбора	<ul style="list-style-type: none">➤ Переключитесь в режим байпаса: Когда основное питание в норме, одновременно нажмите кнопки ON/Mute и Select и удерживайте их в течение 5 секунд. После этого ИБП перейдет в режим байпаса. Это действие будет неэффективным, если входное напряжение выходит за пределы допустимого диапазона.

3-2. ЖК-панель



RU

Дисплей	Функция
Информация об оставшемся времени резервного копирования	
	Указывает оставшееся время резервного копирования в круговой диаграмме.
8.8 ^H _M _S	Указывает оставшееся время резервного копирования в цифрах. H: часы, M: минута, S: секунда
Информация о неисправности	
	Указывает на возникновение предупреждения и неисправности.
8.8	Показывает коды предупреждений и неисправностей, коды подробно перечислены в разделе 3-5.
Отключение звука	
	Указывает, что сигнал тревоги ИБП отключен.
Информация о выходе и напряжении батареи	
88.8 ^{VAC} _{VDC} _{Hz} _{%A} OUTPUT	Указывает выходное напряжение, частоту или напряжение батареи. Vac: выходное напряжение, Vdc: напряжение батареи, Hz: частота
Информация о нагрузке	
	Указывает уровень нагрузки на 0-25%, 26-50%, 51-75% и 76-100%.
	Указывает на перегрузку.
	Указывает на короткое замыкание нагрузки или выхода ИБП.
Информация о работе в режиме	
	Указывает на то, что ИБП подключен к сети.
	Указывает на работоспособность батареи.
	Указывает на то, что обходной контур работает.
	Указывает, что режим ECO включен.
	Указывает на то, что цепь преобразователя частоты работает.

	Указывает на то, что выход работает.
Информация о батарее	
	Показывает уровень заряда батареи на 0-25%, 26-50%, 51-75% и 76-100%.
	Указывает на неисправность батареи.
	Указывает на низкий уровень заряда батареи и низкое напряжение батареи.
Информация о входном напряжении и напряжении батареи	
	Указывает входное напряжение или частоту, или напряжение батареи. Вак: Входное напряжение, В пост. тока: напряжение батареи, Гц: входная частота

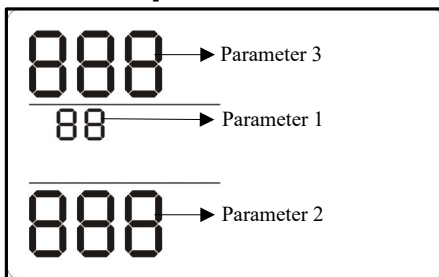
3-3. Звуковой сигнал тревоги

Описание	Состояние зуммера	Приглушенны й
Режим работы от аккумулятора	Звук каждые 4 секунды	Да
Разряженная батарея	Звучание каждую секунду	
Перегрузка	Звук дважды в секунду	
Неисправность	Непрерывно звучащий	
Режим байпаса	Звук каждые 10 секунд	

3-4. Индекс словосочетаний ЖК-дисплея

Аббревиатура	Содержание дисплея	Значение
ENA	ЕНА	Включить
DIS	ДИС	Отключить
ESC	ЕСС	Побег
HLS	НЛС	Высокая потеря
LLS	ЛЛС	Низкие потери
БАТ	БАТ	Аккумулятор
CF	СФ	Конвертер
TP	ТР	Температура
CH	СН	Зарядное устройство
FU	ФУ	Частота байпаса нестабильна
EE	ЕЕ	Ошибка EEPROM

3-5. Настройка ИБП



Для настройки ИБП существует три параметра.

Параметр 1: Он предназначен для альтернативных вариантов программы. См. таблицу ниже.

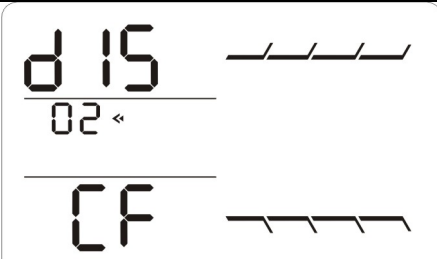
Параметр 2 и параметр 3 - это параметры настройки или значения для каждой программы.

● 01: Настройка выходного напряжения

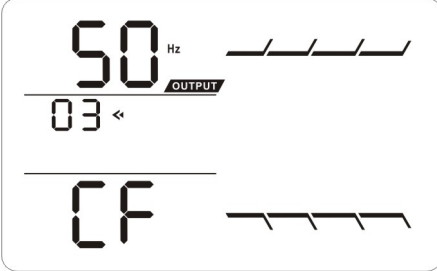
Интерфейс	Настройка
	<p>Параметр 3: Выходное напряжение Для моделей 200/208/220/230/240 В переменного тока можно выбрать следующее выходное напряжение:</p> <p>200: представляет выходное напряжение 200 В переменного тока</p> <p>208: представляет выходное напряжение 208 В переменного тока</p> <p>220: представляет выходное напряжение 220 В переменного тока</p>

	<p>230: представляет выходное напряжение 230 В переменного тока (по умолчанию).</p> <p>240: представляет выходное напряжение 240 В переменного тока</p> <p>Для моделей 100/110/150/120/127 В переменного тока можно выбрать следующее выходное напряжение:</p> <p>100: представляет выходное напряжение 100 В переменного тока</p> <p>110: представляет выходное напряжение 110 В переменного тока</p> <p>115: представляет выходное напряжение 115 В переменного тока</p> <p>120: представляет выходное напряжение 120 В переменного тока (по умолчанию).</p> <p>127: представляет выходное напряжение 127 В переменного тока</p>
--	---


● **02: Включение/выключение преобразователя частоты**

Интерфейс	Настройка
	<p>Параметры 2 и 3: включение или отключение режима конвертера. Вы можете выбрать следующие два варианта:</p> <p>CF ENA: разрешение режима конвертера</p> <p>CF DIS: отключение режима конвертера (по умолчанию)</p>

● **03: Настройка выходной частоты**

Интерфейс	Настройка
	<p>Параметры 2 и 3: Настройка выходной частоты. Вы можете установить начальную частоту в режиме работы от аккумулятора:</p> <p>BAT 50: представляет выходную частоту 50 Гц</p> <p>BAT 60: представляет выходную частоту 60 Гц</p> <p>Если включен режим конвертера, вы можете выбрать следующую выходную частоту:</p> <p>CF 50: представляет выходную частоту 50 Гц</p> <p>CF 60: представляет выходную частоту 60 Гц</p>

● **04: Включение/выключение ЭКО**

Интерфейс	Настройка
	<p>Параметр 3: Включить или отключить функцию ECO. Вы можете выбрать следующие два варианта:</p> <p>ENA: включение режима ЭКО</p> <p>DIS: отключение режима ЭКО (по умолчанию)</p>

● **05: Настройка диапазона напряжения ЭКО**

Интерфейс	Настройка
-----------	-----------

	<p>Параметры 2 и 3: Установите приемлемую точку высокого напряжения и точку низкого напряжения для режима ECO, нажав клавишу "Вниз" или "Вверх".</p> <p>HLS: напряжение высокой потери в режиме ECO в параметре 2. Для моделей 200/208/220/230/240 В переменного тока диапазон настройки параметра 3 составляет от +7 В до +24 В номинального напряжения. (По умолчанию: +12 В)</p> <p>Для моделей 100/110/115/120/127 В переменного тока диапазон настройки параметра 3 составляет от +3 В до +12 В номинального напряжения. (По умолчанию: +6 В)</p> <p>LLS: Напряжение низкой потери в режиме ECO в параметре 2. Для моделей 200/208/220/230/240 В переменного тока диапазон настройки параметра 3 составляет от -7 В до -24 В от номинального напряжения. (По умолчанию: -12 В)</p> <p>Для моделей 100/110/115/120/127 В переменного тока напряжение настройки в параметре 3 составляет от -3 В до -12 В от номинального напряжения. (По умолчанию: -6 В)</p>
--	--

● **06: Включение/выключение байпаса при выключенном ИБП**

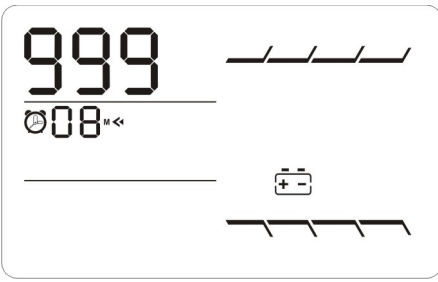
Интерфейс	Настройка
	<p>Параметр 3: Включить или отключить функцию Bypass. Вы можете выбрать следующие два варианта:</p> <p>ENA: разблокировка байпаса</p> <p>DIS: отключение байпаса (по умолчанию)</p>

● **07: Настройка диапазона напряжения байпаса**

Интерфейс	Настройка
	<p>Параметры 2 и 3: Установите допустимую точку высокого напряжения и допустимую точку низкого напряжения для режима байпаса, нажав клавишу "Вниз" или "Вверх".</p> <p>HLS: обход точки высокого напряжения</p> <p>Для моделей 200/208/220/230/240 В переменного тока: 230-264: установка точки высокого напряжения в параметре 3 от 230 В переменного тока до 264 В переменного тока. (По умолчанию: 264 В переменного тока)</p> <p>Для моделей 100/110/115/120/127 В переменного тока: 115-132: установка точки высокого напряжения в параметре 3 от 115 В переменного тока до 132 В переменного тока (по умолчанию: 132 В переменного тока)</p> <p>LLS: точка низкого напряжения байпаса</p>

	<p>Для моделей 200/208/220/230/240 В переменного тока: 170-220: установка точки низкого напряжения в параметре 3 от 170 В переменного тока до 220 В переменного тока. (По умолчанию: 170 В переменного тока)</p> <p>Для моделей 100/110/115/120/127 В переменного тока: 95-110: установка точки низкого напряжения в параметре 3 от 95 В переменного тока до 110 В переменного тока. (По умолчанию: 95 В переменного тока)</p>
--	--

● **8: Настройка ограничения автономности**

Интерфейс	Настройка
	<p>Параметр 3: Настройка времени резервирования в режиме батареи для общих розеток.</p> <p>0-999: установка времени резервного копирования в минутах от 0-999 для общих розеток в режиме работы от батареи.</p> <p>0: При установке значения "0" время резервного копирования составит всего 10 секунд.</p> <p>999: При установке значения "999" настройка времени резервного копирования будет отключена. (По умолчанию)</p>

● **00: Настройка выхода**

3-6. Описание режима работы

Режим работы	Описание	ЖК-дисплей
Онлайн-режим	Когда входное напряжение находится в пределах допустимого диапазона, ИБП обеспечивает чистое и стабильное переменное напряжение на выходе. ИБП также заряжает батарею в режиме онлайн.	
ЭКО-режим	Режим энергосбережения: Когда входное напряжение находится в пределах диапазона регулирования напряжения, ИБП будет шунтировать напряжение на выходе для экономии энергии.	
Режим преобразователя частоты	Если входная частота находится в пределах от 40 до 70 Гц, ИБП может быть настроен на постоянную выходную частоту, 50 или 60 Гц. В этом режиме ИБП по-прежнему будет заряжать батарею.	
Режим работы от аккумулятора	Когда входное напряжение выходит за пределы допустимого диапазона или происходит сбой питания и сигнал тревоги раздается каждые 4 секунды, ИБП будет осуществлять резервное питание от батареи.	
Режим байпаса	Когда входное напряжение находится в допустимом диапазоне, но ИБП перегружен, ИБП переходит в режим байпаса или режим байпаса может быть установлен на передней панели. Сигнал тревоги раздается каждые 10 секунд.	
Режим ожидания	ИБП выключен и не имеет выходного питания, но все еще может заряжать батареи.	

RU

3-7. Код ссылки на неисправности









Событие неисправности	Код неисправности	Икона	Событие неисправности	Код неисправности	Икона
Сбой запуска шины	01	x	Короткое замыкание на выходе преобразователя частоты	14	
Автобус над	02	x	Слишком высокое напряжение аккумулятора	27	
Автобус под	03	x	Слишком низкое напряжение аккумулятора	28	
Дисбаланс шины	04	x	Перегрев	41	x
Отказ плавного пуска инвертора	11	x	Чрезмерная нагрузка	43	
Высокое напряжение преобразователя частоты	12	x	Отказ зарядного устройства	45	x
Напряжение инвертора Низкое	13	x			

3-8. Предупреждающий индикатор

Предупреждение	Значок (мигающий)	Сигнализация
Разряженная батарея		Звучание каждую секунду
Перегрузка		Звук дважды в секунду
Аккумулятор не подключен		Звучание каждую секунду
Зарядка		Звучание каждую секунду
Перегрев		Звучание каждую секунду
Отказ зарядного устройства		Звучание каждую секунду
Неисправность аккумулятора		Звучание каждую секунду
Выход за пределы диапазона напряжения байпаса		Звучание каждую секунду
Частота байпаса нестабильна		Звучание каждую секунду
Ошибка EEPROM		Звучание каждую секунду

4. Устранение неполадок

Если система ИБП работает некорректно, решите проблему с помощью приведенной ниже таблицы.

Симптом	Возможная причина	Средство
Отсутствие индикации и сигнализации, даже если сеть в норме.	Входное питание переменного тока подключено плохо.	Проверьте, надежно ли подключен входной шнур питания к электросети.
	Вход переменного тока подключен к выходу ИБП.	Правильно подключите шнур питания к входу переменного тока.
Значок  и  мигает на ЖК-дисплее, а сигнал тревоги звучит каждую секунду.	Неправильно подключен внешний или внутренний аккумулятор.	Проверьте, хорошо ли подключены все батареи.
Код неисправности отображается как 27, на ЖК-дисплее горит  значок и постоянно звучит сигнал тревоги.	Напряжение аккумулятора слишком высокое или неисправно зарядное устройство.	Обратитесь к своему дилеру.
Код неисправности отображается как 28, на ЖК-дисплее горит  значок и постоянно звучит сигнал тревоги.	Напряжение аккумулятора слишком низкое или неисправно зарядное устройство.	Обратитесь к своему дилеру.
На ЖК-дисплее мигает значок  ,  сигнал тревоги звучит дважды каждую секунду.	ИБП перегружен	Снимите избыточную нагрузку с выхода ИБП.
	ИБП перегружен. Устройства, подключенные к ИБП, питаются напрямую от электрической сети через байпас.	Снимите избыточную нагрузку с выхода ИБП.
	После повторных перегрузок ИБП блокируется в режиме байпаса. Подключенные устройства питаются непосредственно от сети.	Сначала снимите избыточную нагрузку с выхода ИБП. Затем выключите ИБП и перезапустите его.
Код неисправности отображается как 43, на ЖК-дисплее горит  значок и постоянно звучит сигнал тревоги.	ИБП автоматически отключился из-за перегрузки на выходе ИБП.	Снимите избыточную нагрузку с выхода ИБП и перезапустите его.
Код неисправности отображается как 14, на ЖК-дисплее горит  значок и постоянно звучит сигнал тревоги.	ИБП отключается автоматически из-за короткого замыкания на выходе ИБП.	Проверьте выходную проводку и наличие короткого замыкания в подключенных устройствах.

<p>Код неисправности отображается в виде 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 и 45 на ЖК-дисплее, а сигнал тревоги звучит непрерывно.</p>	<p>Произошла внутренняя неисправность ИБП. Возможны два результата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нагрузка по-прежнему питается, но непосредственно от сети переменного тока через байпас. 2. Нагрузка больше не получает питания. 	<p>Обратитесь к своему дилеру</p>
---	--	-----------------------------------

Симптом	Возможная причина	Средство
Время резервного питания от батареи меньше номинального значения	Батареи заряжены не полностью	Заряжайте батареи не менее 5 часов, а затем проверьте емкость. Если проблема не устранена, обратитесь к дилеру.
	Дефект аккумуляторов	Обратитесь к своему дилеру для замены батареи.

5. Хранение и обслуживание

Операция

Система ИБП не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Если срок службы батарей (3~5 лет при температуре окружающей среды 25°C) превышен, батареи необходимо заменить. В этом случае обратитесь к своему дилеру.



Обязательно сдайте отработанную батарею в пункт утилизации или отправьте ее дилеру в упаковочном материале сменной батареи.

Хранение

Перед хранением зарядите ИБП в течение 5 часов. Храните ИБП накрытым и в вертикальном положении в сухом прохладном месте. Во время хранения заряжайте батарею в соответствии со следующей таблицей:

Температура хранения	Частота перезарядки	Продолжительность зарядки
-25°C - 40°C	Каждые 3 месяца	1-2 часа
40°C - 45°C	Каждые 2 месяца	1-2 часа

6. Технические характеристики

МОДЕЛЬ		PowerWalker VFI 1000CRM LCD (L)	PowerWalker VFI 2000CRM LCD (L)	PowerWalker VFI 3000CRM LCD (L)
ПОТЕНЦИАЛ*		1000 ВА / 800 ВТ	2000 ВА / 1600 ВТ	3000 ВА / 2400 ВТ
ВХОД				
Диапазон напряжений	Передача по низкой линии	85VAC/75VAC/65VAC/55VAC±5% или 160VAC/140VAC/120VAC/110VAC±5% (температура окружающей среды <35°C) (в зависимости от процента нагрузки 100% - 80% / 80% - 70% / 70 - 60% / 60% - 0)		
	Возвращение на низкую линию	95VAC/85VAC/75VAC/65VAC или 175VAC/155VAC/135VAC/125VAC ± 5 % (температура окружающей среды <35°C) (в зависимости от процента нагрузки 100% - 80% / 80% - 70% / 70 - 60% / 60% - 0)		
	High Line Transfer	145 В переменного тока ± 5 % или 300 В переменного тока ± 5 %		
	Возвращение Хай-Лайн	140 В переменного тока ± 5 % или 290 В переменного тока ± 5 %		
Диапазон частот		40 Гц ~ 70 Гц		
Фаза		Однофазный с заземлением		
Коэффициент мощности		≥ 0,99 @ номинальное напряжение (входное напряжение)		
ВЫХОД				
Выходное напряжение		100/110/115/120/127 В переменного тока или 200/208/220/230/240 В переменного тока		
Регулирование напряжения переменного тока		±1% (режим батареек)		
Диапазон частот		47 ~ 53 Гц или 57 ~ 63 Гц (синхронизированный диапазон)		
Диапазон частот (режим "Бат.")		50 Гц ± 0,25 Гц или 60 Гц ± 0,3 Гц		
Перегрузка		Температура окружающей среды <35°C 105%~110%: ИБП отключается через 10 минут в режиме батареи или переводится на байпас, если коммунальные услуги в норме 110%~130%: ИБП отключается через 1 минуту в режиме батареи или переводится в режим байпаса при нормальном энергоснабжении >130%: ИБП отключается через 3 секунды в режиме работы от батареи или переводится в байпас при нормальном режиме работы.		
Текущий коэффициент гребня		3:1		
Гармонические искажения		≤ 3 % THD (линейная нагрузка); ≤ 6 % THD (нелинейная нагрузка)		
Время передачи	Режим переменного тока в батарее. Режим Инвертор на байпас	Ноль		
		4 мс (типично)		
Форма волны (режим Batt.)		Чистая синусоида		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ				
Режим переменного тока		88%	89%	90%
Режим батареи		83%	87%	88%
БАТАРЕЯ				
Тип батареи		12 В / 9 АН	12 В / 9 АН	12 В / 9 АН
Номера		2	4	6
Время перезарядки		4 часа восстановления до 90% мощности (типично)		
Ток зарядки		1,0 А (макс.)		
Напряжение зарядки		27,4 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ± 1%	54,7 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ±1%	82,1 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ±1%
ФИЗИЧЕСКИЙ				
Размеры, Д X Ш X В		310 X 438 X 88 (мм)	410 X 438 X 88 (мм)	630 X 438 X 88 (мм)
Вес нетто (кг)		12	19	29,3
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА				
Влажность при эксплуатации		20-90 % относительной влажности при 0-40°C (без конденсации)		
Уровень шума		Менее 50 дБА @ 1 метр		
УПРАВЛЕНИЕ				
Smart RS-232 или USB		Поддерживает Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix и MAC		
Дополнительно SNMP		Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера		

*Длинноходная модель доступна только в системах 200/208/220/230/240 В переменного тока.

** Снижение мощности до 80% мощности в режиме частотного преобразователя или при настройке выходного напряжения на 100/200/208 В переменного тока.

*** Технические характеристики продукции могут быть изменены без дополнительного уведомления