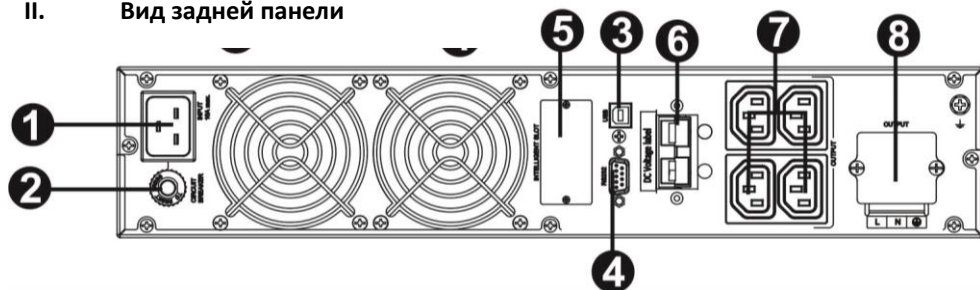


II. Вид задней панели

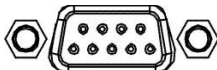


- | | |
|--|---|
| 1. Разъем питания перем. тока | 5. Разъем сетевого протокола SNMP (дополнительно) |
| 2. Автоматический выключатель на входе | 6. Подключение внешней батареи |
| 3. Коммуникационный порт USB | 7. Выходные разъемы |
| 4. Коммуникационный порт RS-232 | 8. Выходной контакт (только 3kVA) |

На изображении показано устройство VFI 3000 CRM. На других моделях расположение компонентов может немного отличаться

III. Подключение коммуникаций

Порт USB **Порт RS-232** **Разъем сетевого протокола**



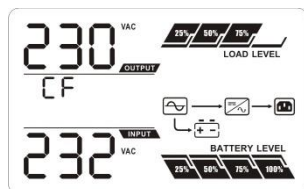
Помимо стандартного порта USB, ИБП оснащен портом RS-232. Два этих порта не могут работать одновременно.

IV. Режимы и предупреждения

Режим/состояние	Значок	Звуковой сигнал	Звук выключен
Сетевой режим		Нет звукового сигнала	Н/П
Режим ожидания		Нет звукового сигнала	Н/П
Режим работы от батареи		Сигнал подается каждые 4 секунды	Да
Низкий заряд батареи		Сигнал подается каждую секунду	Да
Экономичный режим		Нет звукового сигнала	Н/П

Режим шунтирования		Подается каждые 10 сек.	Да
Перегрузка		Сигнал подается дважды каждую секунду	Нет
Батарея не подключена		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Избыточная зарядка		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Превышение температуры		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Сбой зарядного устройства		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Неисправность батареи		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Превышение диапазона напряжения в режиме шунтирования		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Частота в режиме шунтирования нестабильна		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Ошибка EEPROM		Сигнал подается каждую секунду	Нет
Неисправность		Звучит продолжительно	Да

V. Режим преобразователя частот



Когда входные частоты находятся в диапазоне 40–70 Гц, для ИБП может быть установлена постоянная выходная частота 50–60 Гц. При этом ИБП все равно будет получать питание от батареи. Преобразователь частот требует снижения номинала ИБП до 80 %.

VI. Работа кнопок

Кнопка ON/Mute

- Чтобы включить ИБП, удерживайте нажатой кнопку ON/Mute в течение 2 секунд.
- Когда ИБП работает от батареи, удерживайте нажатой эту кнопку в течение 5 секунд для включения/выключения сигнализации. Это не применимо для ситуаций, когда появляются ошибки или предупреждения.
- Нажмите эту кнопку для просмотра предыдущих выбранных элементов в режиме настройки ИБП (кнопка вверх)
- Находясь в режиме питания переменного тока, в экономичном режиме или в режиме преобразователя, нажмите и удерживайте кнопку ON/Mute в течение 5 секунд для перехода в режим самотестирования ИБП.

Кнопка OFF/Enter

- Удерживайте нажатой эту кнопку в течение 2 секунд для выключения ИБП. ИБП будет работать в ждущем режиме при стандартном питании или перейдет в режим шунтирования, если включена функция шунтирования.
- Нажмите эту кнопку для подтверждения выбора в режиме настройки ИБП.

Кнопка Select

- Нажмите эту кнопку, чтобы изменить сообщение на ЖК-дисплее на данные входного напряжения, входной частоты, напряжения батареи, выходного напряжения и выходной частоты. После 10-секундной паузы экран дисплей вернется в состояние по умолчанию.
- Удерживайте нажатой эту кнопку в течение 5 секунд для перехода в режим настройки ИБП, в то время, пока ИБП находится в ждущем режиме или в режиме шунтирования.
- Нажмите эту кнопку для просмотра следующих выбранных элементов в режиме настройки ИБП. (кнопка вниз)

Кнопка ON/Mute + кнопка Select

- В обычном режиме питания от сети нажимайте кнопки ON/Mute и Select одновременно в течение 5 секунд. ИБП перейдет в режим шунтирования. Эти действия не будут иметь результата, если входное напряжение находится за пределами допустимого диапазона.

VII. Настройка ИБП

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3	
01	Настройка выходного напряжения			200/208/220 /230/240	Значение в В переменного тока
02	Режим преобразователя частот	CF	Режим преобразователя	ENA/dis	Включение и выключение (по умолчанию)
03	Настройка выходной частоты	CF	Настройка режима преобразователя (при наличии)	50/60	Значение в Гц
		BAT	Настройка режима работы от батареи	50/60	Значение в Гц
04	Экономичный режим			ENA/dis	Включение и выключение (по умолчанию)
05	Настройка диапазона напряжения в экономичном режиме	HLS	Верхний предел входного напряжения	Номин. значение От +7 В до +24 В	Значение в В переменного тока
		LLS	Нижний предел входного напряжения	Номин. значение От -7 В до -24 В	Значение в В переменного тока
06	Шунтирование			ENA/dis	Включение и выключение (по умолчанию) режима шунтирования
07	Настройка входного напряжения шунтирования	HLS	Верхний предел входного напряжения	230-264	Значение в В переменного тока
		LLS	Нижний предел входного напряжения	170-220	Значение в В переменного тока
08	Настройка ограничения автономной работы			0-999	Ограничение времени работ от батареи в минутах. 0 на самом деле обозначает 10 с, а 999 означает «выкл»
00	Настройка выхода				

VIII. Технические данные

МОДЕЛЬ		VFI 1000 CRM/CRS	VFI 2000 CRM/CRS	VFI 3000 CRM/CRS
МОЩНОСТЬ		1 000 ВА/800 Вт	2 000 ВА/1 600 Вт	3 000 ВА/2 400 Вт
Диазон входного напряжения	Передача низкого напряжения	160 В перем. тока/140 В перем. тока/120 В перем. тока/110 В перем. тока $\pm 5\%$ (Температура окружающей среды $<35^{\circ}\text{C}$; зависит от нагрузки в процентах)		
	Возврат низкого напряжения	175 В перем. тока/155 В перем. тока/135 В перем. тока/125 В перем. тока $\pm 5\%$ (Температура окружающей среды $<35^{\circ}\text{C}$; зависит от нагрузки в процентах)		
	Передача высокого напряжения	145 В перем. тока $\pm 5\%$ или 300 В перем. тока $\pm 5\%$		
	Возврат высокого напряжения	140 В перем. тока $\pm 5\%$ или 290 В перем. тока $\pm 5\%$		
Диапазон частоты входа		40 Гц ~ 70 Гц		
Коэффициент полезного действия		$\geq 0,99$ при нормальном напряжении(входное напряжение)		
Выходное напряжение		200/208/220/230/240 В перем. тока		
Регулировка напряжения перем. тока		$\pm 1\%$ (режим работы от батареи)		
Частотный диапазон		47 ~ 53 Гц или 57 ~ 63 Гц (Синхронизированный диапазон)		
Диапазон частот (режим работы от батареи)		50 Гц $\pm 0,25$ Гц или 60 Гц $\pm 0,3$ Гц		
Перегрузка		105 %~110 %: 10 мин; 110 %~130 %: 1 мин; $>130\%$: 3 при температуре окружающей среды $<35^{\circ}\text{C}$ Если питание от сети подается нормально, ИБП переключится в режим шунтирования. В противном случае ИБО переключится в режим работы от батареи.		
Текущий коэффициент пиковой импульсной нагрузки		3:1		
Гармонические искажения		$\leq 3\%$ полный коэффициент гармоник (линейная нагрузка); $\leq 6\%$ полный коэффициент гармоник (нелинейная нагрузка)		
из режима питания переменного тока в режим работа от батареи		0 мс в режим работы от батареи и 4 мс (обычно) от инвертора в режим шунтирования		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ				
Режим питания от сети переменного тока		88 %	89 %	90 %
Режим работы от батареи		83 %	87 %	88 %
АККУМУЛЯТОР				
Батарея (только CRM)		2x 12 В/9 Ач	4x 12 В/9 Ач	6x 12 В/9 Ач
Время зарядки (только CRM)		восстановление до 90 % за 4 часа (станд.)		
Ток зарядки		1,0 А (макс.) для VFI CRM и 6,0 А (макс.) для VFI CRS		
Напряжение зарядки		27,4 В пост. тока $\pm 1\%$	54,7 В пост. тока $\pm 1\%$	82,1 В пост. тока $\pm 1\%$
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА				
Влажность		20-90 % рт. ст. при температуре 0-40 $^{\circ}\text{C}$ (без образования конденсата)		
Уровень шума		Менее 50 дБА на расстоянии 1 метра		
Сетевой разъем RS-232 или USB		PowerWalker ViewPower		
Дополнительный протокол SNMP		Управление мощностью с помощью сетевого клиента SNMP и веб-браузера		

PowerWalker VFI 1000-3000 TG/TB/TGS