

# Sun Inverters (СОЛНЦЕ инверторы)

12 В | 250 ВА и 24 В | 250 ВА – 230 В, 50 Гц или 60 Гц

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



**Sun Inverter  
(СОЛНЦЕ инвертор)  
12/250**



**Sun Inverter  
(СОЛНЦЕ инвертор)  
12/250**



**Приложение  
VictronConnect**



**Розетка IEC-320**

### Подтвержденная испытаниями надёжность

Топология с полным мостом и тороидальным трансформатором подтвердила свою надёжность многими годами эксплуатации.

Инверторы защищены от короткого замыкания и перегрева, будь то в результате перегрузки или высокой температуры окружающего воздуха.

### Высокая стартовая мощность

Требуется для запуска нагрузок с высоким потреблением, например, конвертеров светодиодных, галогенных ламп или электрических приборов.

### ЭКО-режим

При работе в режиме ЭКО инвертор перейдет в режим ожидания при снижении нагрузки ниже установленного порогового значения (мин. нагрузка: 15 Вт). Из режима ожидания инвертор будет периодически выходить (период настраивается и по умолчанию составляет 2,5 секунды). Если нагрузка превысит пороговое значение, инвертор останется включенным.

### Солнечное зарядное устройство PWM

Солнечное зарядное устройство обеспечивает зарядку батарей за счет энергии, накапливаемой вашими солнечными панелями. Алгоритм заряда можно программировать.

### Внешний выключатель

Панель дистанционного управления инвертором Phoenix Inverter Control VE.Direct может использоваться для удаленного включения или выключения инвертора. Кроме этого, внешний выключатель можно подключить к двухполюсному разъему или между плюсом батареи и левым контактом двухполюсного разъема.

### Диагностика по индикаторам LED

Пожалуйста, прочитайте описание в руководстве пользователя.

### Bluetooth

Параметры инвертора и солнечного зарядного устройства можно считывать и отслеживать через Bluetooth с помощью приложения VictronConnect.

### Порт связи VE.Direct

Порт VE.Direct можно использовать для подключения к устройству GX, GlobalLink 520 для мониторинга через портал VRM или для подключения к компьютеру для мониторинга или настройки с помощью приложения VictronConnect.

### Мониторинг через приложение VictronConnect или устройство GX

- Входное и выходное напряжение и % загрузки инвертора
- Солнечная энергия, напряжение и ток
- Рабочее состояние и аварийные сигналы

### Полная настройка с помощью приложения VictronConnect:

- Уровни сброса и срабатывания предупреждения о низком напряжении батареи
- Уровни перезапуска и отключения батареи при низком напряжении
- Динамическое отключение: уровни отключения в зависимости от нагрузки
- Выходное напряжение 210 – 245 В и частота 50 Гц или 60 Гц
- Включение/выключение ЭКО-режима и уровень чувствительности ЭКО-режима
- Ток, алгоритм и уровни напряжения заряда батареи
- Температурная компенсация заряда батареи или уровень отключения батареи при низкой температуре

### Для передачи нагрузки на другой источник переменного тока: автоматический переключатель передачи

Для наших инверторов низкой мощности мы рекомендуем наш автоматический переключатель передачи нагрузки Filax. Время переключения переключателя Filax очень малое (менее 20 миллисекунд), так что компьютеры и другое электронное оборудование продолжают работать без перерывов.

### Подключения постоянного тока и фотоэлектрического напряжения с помощью винтовых клемм

Для установки не требуются специальные кабельные клеммы или инструменты.

### Поставляется с розеткой IEC-320

В комплект поставки входит вилка со штекером IEC-320.

SUN INVERTER ( СОЛНЦЕ инверторы )	12/250	24/250
Долговрем. мощность при 25 °C (1)	250 ВА	
Долговрем. мощность при 25 °C / 40 °C	200 Вт / 175 Вт	
Пиковая мощность	400 Вт	
Выходное напряжение переменного тока / частота (регулируется)	230 В AC +/- 3 % 50 Гц или 60 Гц +/- 0,1 %	
Диапазон входного напряжения постоянного тока	9,2 – 17 В	18,4 – 34,0 В
Нижний порог отключения по постоянному току (настраивается)	9,3 В	18,6 В
Динамическое (ы зависимости от нагрузки) отключение по низкому постоянному току	Регулируется через настройку «динамическое отключение»	
Нижний порог значения постоянного тока для перезапуска и аварийного сигнала (настраивается)	10,9 В	21,8 В
Определение заряженности батареи (настраивается)	14,0 В	28,0 В
Макс. эффективность	87 %	88 %
Мощность без нагрузки	4,2 Вт	5,2 Вт
Мощность без нагрузки в режиме ЭКО по умолчанию (2)	0,8 Вт	1,3 Вт
Технология солнечного зарядного устройства	Модуляция ширины импульса (PWM)	
Максимальные значения тока и мощности фотоэлектрического напряжения	25 В / 15 А / 375 Вт	50 В / 10 А / 500 Вт
Тип солнечной панели	Солнечная панель на 36 элементов	Солнечная панель на 72 элемента или две последовательно соединенные солнечные панели на 36 элементов
Значения напряжения заряда	Регулируется и имеет возможность температурной компенсации (3)	
Защита (4)	a – f	
Диапазон рабочей температуры	От -40 до +60 °C (охлаждение с помощью вентилятора) / Снижение выходной мощности: 1,25 % на каждый градус °C свыше 40 °C	
Влажность (без конденсации)	макс. 95 %	
Беспроводная связь Bluetooth	Для удаленного мониторинга и настройки	
Порт связи VE.Direct	Для удаленного мониторинга и системной интеграции	
<b>КОРПУС</b>		
Материал и цвет	Стальное шасси и пластиковая крышка (синий RAL 5012)	
Подключение батареи	Винтовые клеммы, максимальное сечение кабеля 10 мм <sup>2</sup> / AWG 8	
Фотоэлектрическое подключение	Винтовые клеммы, максимальное сечение кабеля 4 мм <sup>2</sup> / AWG 12	
Стандартная розетка переменного тока	IEC-320 (вилка со штекером входит в комплект поставки)	
Категория защиты	IP 21	
Вес	2,4 кг	
Размеры (В x Ш x Г)	86 x 165 x 260 мм	
<b>АКСЕССУАРЫ</b>		
Дистанционный выключатель	Да	
Автоматический переключатель передачи	Filax	
<b>СТАНДАРТЫ</b>		
Безопасность	EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1	
EMC	EN 55014-1, EN 55014-2, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-3	
Директива по автомобилестроению	ECE R10-4, EN 50498	
<p><b>(1)</b> Нелинейная нагрузка, коэффициент амплитуды 3:1</p> <p><b>(2)</b> Интервал повторного включения в режиме ЭКО по умолчанию составляет 2,5 с. Интервал повторного включения, уровень мощности для останова и уровень мощности для запуска можно регулировать.</p> <p><b>(3)</b> Температурная компенсация с помощью дополнительного «Температурного датчика для устройств Quattro, MultiPlus и GX» или датчика «Smart Battery Sense».</p> <p><b>(4)</b> Ключ защиты:  a) короткое замыкание на выходе  b) перегрузка  c) напряжение батареи слишком высокое  d) напряжение батареи слишком низкое  e) температура слишком высокая  f) пульсация постоянного тока слишком большая</p>		



**Панель дистанционного управления Phoenix Inverter Control VE.Direct**  
Эта панель может использоваться для удаленного управления солнечным инвертором.



**Датчики заряда батареи**  
Монитор батареи BMV или SmartShunt отслеживает состояние заряда батареи, напряжение, ток, потребленный Ач или время до конца работы. Устройство также сохраняет данные о производительности и использовании батареи.



**Датчики температуры батареи**  
При необходимости компенсации температуры заряда батареи или установления уровня отключения заряда при низкой температуре используйте «Датчик температуры для устройств Quattro, MultiPlus и GX» или датчик температуры «Smart Battery Sense».



**Удаленный мониторинг**  
Солнечный инвертор может быть подключен через порт VE.Direct к устройству GlobalLink 520 или GX, например Cerbo GX, и затем дистанционно контролироваться через портал VRM.