

Зарядное устройство/инвертор MultiPlus

800 ВА – 5 кВА

Совместимо с литий-ионными батареями

www.victronenergy.com



MultiPlus Compact
12/2000/80



MultiPlus
24/3000/70



Ekрано GX или Cerbo GX

Предоставляет возможность интуитивного управления системой и мониторинга, а также обеспечивает доступ к нашему бесплатному веб-сайту удаленного мониторинга: онлайн-порталу VRM.



Портал VRM

На нашем сайте для удаленного мониторинга (VRM) будут отображаться все данные Вашей системы в удобном графическом формате. Настройки системы могут быть изменены удаленно через портал. Уведомления можно получать по электронной почте или в виде push-сообщений.

Приложение VRM

Осуществляйте мониторинг и управляйте своей системой Victron Energy при помощи смартфона или планшета. Поддерживаются системы iOS и Android.

Два AC выхода

Основной выход не может быть отключен. MultiPlus перехватывает питание подключенных к нему нагрузок в случае пропадания напряжения в общей сети или когда генератор/береговой кабель не подключен. Это происходит настолько быстро (менее 20 миллисекунд), что компьютеры и другое электронное оборудование продолжают работать без перебоев. Второй выход работоспособен, только когда ко входу MultiPlus подается AC напряжение. Нагрузки, которые не должны разряжать батарею, например, электрический бойлер, могут быть подключены к этому выходу (второй выход есть в моделях номиналом 3 кВА и выше).

Практически неограниченная мощность благодаря параллельной работе

До 6 устройств Multi можно соединить параллельно для получения более высокой выходной мощности. К примеру, 6 блоков 24/5000/120, смогут выдать 25 кВт / 30 кВА мощности и 720 А емкости заряда.

Возможность 3-фазной работы

В дополнение к параллельному соединению, три устройства одной модели могут быть настроены на трехфазный выход. Но это еще не всё: до 6 установок из трех приборов могут быть параллельно подключены для обеспечения высокой 75 кВт / 90 кВА инверторной мощности и более чем 2000 А мощности заряда.

PowerControl - Возможность работы с ограниченной мощностью генератора, электросети или канала питания

MultiPlus - это очень мощное зарядное устройство. Поэтому, оно потребляет большой объем тока от генератора или берегового канала электропитания (около 10 А на 5 кВА Multi при 230 В AC). С помощью панели Multi Control можно задать максимальный ток генератора или канала подачи питания. В таком случае MultiPlus будет учитывать другие нагрузки AC и использовать остаточные ресурсы для заряда батареи, защищая таким образом генератор или канал электропитания от перегрузки.

PowerAssist – увеличение мощности генератора или берегового канала электропитания

Эта функция использует принцип PowerControl в новом измерении. Она позволяет MultiPlus дополнять мощность из альтернативного источника. Так как пиковые мощности часто требуются только на короткий промежуток времени, MultiPlus обеспечит покрытие недостаточной мощности генератора или канала мощности с помощью энергии от батареи. При снижении нагрузки, избыточная мощность будет использоваться для подзаряда батареи.

Солнечная энергия: обеспечение AC мощностью даже без электросети

MultiPlus-II может использоваться в сетевом и внесетевом режимах при подключении к солнечным панелям и другим источникам альтернативной энергии.

Потеря питания из сети распознается на программном уровне.

Настройка системы

- При обособленном использовании одного прибора настройки могут быть при необходимости изменены с помощью ДИП-переключателей в течение нескольких минут.
- Системы с параллельным или трехфазным подключением могут быть настроены программно с помощью VE.Bus Quick Configure и VE.Bus System Configurator.
- Внесетевая, сетевая интерактивная работа и собственное потребление, включая использование инверторов с подключением к сети и/или MPPT солнечные зарядные устройства могут быть настроены при помощи Ассистентов (специальные программы для отдельных регулировок).

Непосредственные мониторинг и контроль

Возможны несколько вариантов: Battery Monitor, панель Multi Control, Color Control GX и другие устройства линейки GX, смартфон или планшет (Bluetooth Smart), ноутбук или ПК (USB или RS232).

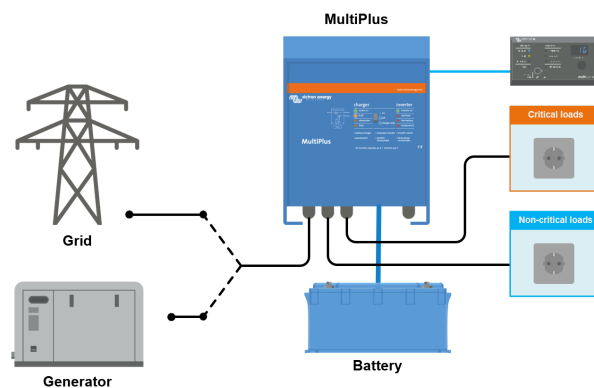
Удаленные мониторинг и контроль

Color Control GX и другие устройства линейки GX.

Данные можно сохранить и отображать на нашем портале VRM (Victron Remote Management), абсолютно бесплатно.

Удаленная настройка прибора

При подключении к сети Ethernet, возможно получить удаленный доступ к системам, оборудованным Color Control GX и другими устройствами линейки GX, для смены настроек.



Стандартное морское, мобильное или автономное использование

Нагрузки, которые должны отключаться при отсутствии питания переменного тока, могут быть подключены ко второму выходу (не показан). Эти нагрузки будут учитываться функциями PowerControl и PowerAssist, чтобы ограничить входной переменный ток безопасным значением при наличии питания переменного тока.

Устройство MultiPlus	12 Вольт 24 Вольт 48 Вольт	C 12/800/35 C 24/800/16	C 12/1200/50 C 24/1200/25	C 12/1600/70 C 24/1600/40	C 12/2000/80 C 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70 48/3000/35	24/5000/120 48/5000/70
Номинальное напряжение батареи		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	Батарея 12 В Батарея 24 В Батарея 48 В	Батарея 24 В Батарея 48 В
PowerControl		Да	Да	Да	Да	Да	Да
Функция PowerAssist		Да	Да	Да	Да	Да	Да
АС вход		Диапазон входного напряжения: 187-250 В переменного тока			Входная частота: 50/65 Гц		Cos Φ >0.8
Переключатель передачи (А)		16	16	16	30	16 или 50	100
ИНВЕРТОР							
Диапазон входного напряжения (В DC)		9,5 – 17 В			19 – 33 В		38 – 66 В
Входной ток (А постоянного тока)		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	250 / 125 / 65	238 / 118
Выход		Выходное напряжение: 230 В AC ± 2 %			Частота: 50 Гц ± 0,1 % ⁽¹⁾		
Постоянная выходная мощность при 25 °C (ВА) ⁽³⁾		800	1200	1600	2000	3000	5000
Постоянная выходная мощность при 25 °C (Вт)		700	1000	1300	1600	2400	4000
Постоянная выходная мощность при 40 °C (Вт)		650	900	1200	1400	2200	3700
Постоянная выходная мощность при 65 °C (Вт)		400	600	800	1000	1700	3000
Пиковая мощность (Вт)		1600	2400	3000	4000	6000	10,000
Максимальный непрерывный выходной ток (А~)		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	11	19
Диапазон фактора мощности		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	±0,8	±0,8
Максимальный выходной ток замыкания		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	32 А в пике 1 сек.	53 А в пике 1 сек.
Максимальная эффективность (%)		92 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94 / 95	94 / 95
Мощность без нагрузки (Вт)		8 / 10	8 / 10	8 / 10	9 / 11	20 / 20 / 25	30 / 35
Мощность без нагрузки в режиме AES (Вт)		5 / 8	5 / 8	5 / 8	7 / 9	15 / 15 / 20	25 / 30
Мощность без нагрузки в режиме поиска (Вт)		2 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 4	8 / 10 / 12	10 / 15
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО							
Вход переменного тока		Диапазон входного напряжения: 187-265 В AC		Входная частота: 45 – 65 Гц		Коэффициент мощности: 1	
Напряжение абсорбционного заряда (В DC)		14,4 / 28,8 / 57,6					
Напряжение плавающего заряда (В постоянного тока)		13,8 / 27,6 / 55,2					
Режим сохранения (В DC)		13,2 / 26,4 / 52,8					
Ток заряда домашней батареи (А) ⁽⁴⁾		35 / 16	50 / 25	70 / 40	80 / 50	120 / 70 / 35	120 / 70
Ток заряда стартерной батареи (А)		4 (модели только на 12 В и 24 В)					
Датчик температуры батареи		да					
ОБЩЕЕ							
Дополнительный выход (А) ⁽⁵⁾		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	Да (16А)	Да (50А)
Программируемое реле ⁽⁶⁾		Да					
Защита ⁽²⁾		a-g					
Порт связи VE.Bus		Для работы в параллельном и трехфазном режимах, удаленного мониторинга и системной интеграции					
Коммуникационный порт общего назначения		н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	Да	Да
Дистанционный выключатель		Да					
Общие характеристики		Диапазон рабочей температуры: -40 до +65 °C (активное охлаждение)				Влажность (без конденсации): макс. 95 %	
ВНЕШНИЙ КОРПУС							
Общие характеристики		Материал и цвет: алюминий (синий, RAL 5012)		Класс защиты: IP20, степень загрязнения 2, OVCIII ICw: 6 кА 30 мс			
Подключение батареи		Кабели батареи длиной 1,5 м			Болты М8		Четыре М8 болта (2 на плюс и 2 на минус подключения)
230 В AC-подключение		G-ST18i коннектор			Пружинный зажим		Клеммы с винтами 13 мм ² (6 AWG) Болты М6
Вес (кг)		10	10	10	12	18	30
Размеры (В x Ш x Г в мм)		375 x 214 x 110			520 x 255 x 125		362 x 258 x 218 мм 444 x 328 x 240
СТАНДАРТЫ							
Безопасность		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, IEC 62109-1					
Выбросы, иммунитет		EN 55014-1, EN 55014-2, EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3					
Дорожный транспорт		модели на 12 В и 24 В: ECE R10-4					
Антисекционирование		См. наш вебсайт					

- 1) Может быть изменено на 60 Гц. Модели на 120 В доступны по запросу.
2) Ключ защиты:
а) короткое замыкание на выходе
б) перегрузка
в) напряжение батареи слишком высокое
г) напряжение батареи слишком низкое
д) температура слишком высокая
е) температура слишком высокая
ж) 230 В AC на выходе инвертора
з) пульсация напряжения слишком высокая

- 3) Нелинейная нагрузка, коэффициент нагрузки 3:1
4) До 25 °C окружающей среды
5) Выключается, если нет источника AC мощности
6) Программируемое реле, которое можно настроить на общую тревогу, низкое напряжение DC или функцию вкл/выкл генератора
Номинал AC: 230 В/4 А
Номинал DC: 4 А до 35 В DC, 1 А до 60 В DC
7) Кроме прочего, для связи с BMS литий-ионной батареи.



Цифровая панель Digital Multi Control

Удобное и недорогое решение для мониторинга и управления. Переключатель включения/выключения только зарядного устройства, полный светодиодный индикатор и поворотная ручка для установки уровней PowerControl и PowerAssist.



Приставка VE.Bus Smart

Для мониторинга и управления через Bluetooth с помощью приложения VictronConnect. Он также измеряет напряжение и температуру батареи.



Интерфейс MK3-USB

Необходим для настройки системы MultiPlus. Может использоваться с приложением VictronConnect или программным обеспечением VEConfigure. Интерфейс подключается к системе MultiPlus с помощью кабеля RJ45 UTP и подсоединяется к порту USB.



Приложение VictronConnect

Используйте для мониторинга или настройки системы MultiPlus с помощью телефона, планшета или компьютера.



Устройство Battery Monitor

Помогает отслеживать состояние заряда батареи через Bluetooth или портал VRM. Устройство BMV 712 Smart оснащено дисплеем, в то время как SmartShunt не имеет дисплея. Оба устройства обмениваются данными через Bluetooth и имеют порт связи VE.Direct.