

Зарядное устройство/инвертор MultiPlus-II

230 V

Онлайн-страница
продукции Victron

<https://ve3.nl/6H>



MultiPlus и функциональность ESS (Система сохранения энергии)

MultiPlus-II – это многофункциональный инвертор/зарядное устройство со всеми функциями MultiPlus, а также опционально с внешним

датчиком тока, который расширяет функции PowerControl и PowerAssist до 50 A и 100 A, соответственно.

MultiPlus-II идеально подходит для профессиональных морских, яхтенных, автомобильных и наземных автономных вариантов использования.

Он также имеет встроенную функцию защиты от сегментирования сети и расширенный список страновых разрешений для применения ESS. Возможны несколько конфигураций системы. Для получения более подробной информации см. Руководство по проектированию и настройке ESS.

PowerControl и PowerAssist – Увеличение мощности электросети или генератора.

Максимальная ток сети или генератора можно настраивать. В таком случае MultiPlus-II будет учитывать другие нагрузки переменного тока и использовать остающуюся мощность для зарядки аккумулятора, таким образом предотвращая перегрузку генератора или сети (функция PowerControl).

PowerAssist переносит принцип PowerControl в другое измерение. В тех случаях, когда пиковая мощность часто требуется только в течение ограниченного периода времени, MultiPlus-II будет компенсировать недостаточную мощность генератора, берегового канала или сети с помощью батареи. При снижении нагрузки избыточная мощность будет использоваться для подзарядки батареи.

Солнечная энергия: Обеспечение АС мощностью даже без электросети

MultiPlus-II может использоваться в сетевом и внесетевом режимах при подключении к солнечным панелям и другим источникам альтернативной энергии. Он совместим с контроллерами солнечного заряда и инверторами с подключением к сети.

Два АС выхода

Основной выход не может быть отключен. MultiPlus-II 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 прерывов.

Второй выход работоспособен, только когда ко входу MultiPlus-II подается АС напряжение. Нагрузки, которые не должны разряжать батарею, например, электрический бойлер, могут быть подключены к этому выходу.

Практически неограниченная мощность благодаря возможности параллельной и трехфазной конфигурации

До 6 устройств Multi можно соединить параллельно для получения более высокой выходной мощности. К примеру, 6 блоков 48/5000/70, смогут выдать 25 кВт / 30 kVA мощности и 420 A емкости заряда.

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 75 кВт / 90 kVA инверторной мощности и более чем 1200 A мощности заряда.

Модели MultiPlus-II 8k, 10k и 15k могут быть подключены параллельно только при использовании внешнего переключателя переменного тока. Более подробную информацию см. в [Руководстве по использованию внешнего переключателя MultiPlus-II External Transfer Switch](#).

Настройка, мониторинг и управление системой прямо на месте

Настройки можно изменить за считанные минуты при помощи программы VEConfigure (потребуется компьютер или ноутбук и кабель МК3-USB).

Доступно несколько вариантов мониторинга и управления. Cerbo GX, Ekrano GX, ноутбук, ПК, Bluetooth (с опциональной приставкой VE.Bus Smart), Battery Monitor, Digital Multi Control Panel.

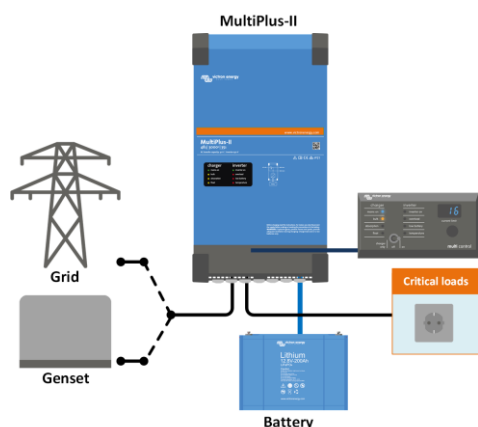
Удаленное конфигурирование и мониторинг

Установите Cerbo GX или другой продукт GX для подключения к интернету.

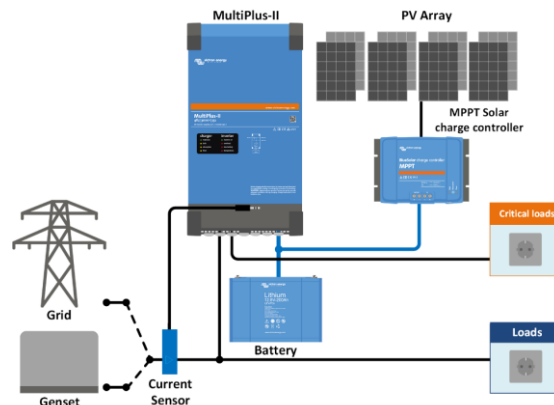
Данные о функционировании можно сохранить и отобразить на нашем портале VRM (Victron Remote Management), абсолютно бесплатно. После подключения к интернету будет возможен удаленный доступ к системам, позволяющий изменять настройки.



Сторона подключений
MultiPlus-II 3k



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, когда есть питание переменного тока.



Сетевая параллельная структура с солнечным контроллером заряда MPPT

MultiPlus-II будет использовать данные от внешнего датчика переменного тока (заказывается отдельно) или измерителя мощности для оптимизации собственного потребления и, при необходимости, для предотвращения подачи в сеть. В случае отключения электроэнергии MultiPlus-II продолжит питать критические нагрузки



Ekran 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 бесплатном портале для удаленного мониторинга (VRM) будут отображаться все данные 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.



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.



Датчик тока 100A:50mA
Служит для реализации функций PowerControl и PowerAssist и оптимизации потребления энергии с помощью датчика тока. Максимальный ток: 100 А

MultiPlus-II 230 V	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	12/5000/220-50 24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/ 110-100	48/10000/ 140-100	48/15000/ 200-100
PowerControl и PowerAssist	Да				
Переключатель передачи	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
Максимальное входной перем.ток	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
ИНВЕРТОР					
Диапазон входного пост.напряжения	12V - 9,5-17 V		24V - 19-33V	48V – 38-66 V	
Выход	Выходное напряжение: 230 В AC ± 2 % Частота: 50 Гц ± 0,1% ⁽¹⁾				
Конт. выходная мощность при 25°C ⁽³⁾	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Конт. выходная мощность при 25°C	2400 W	4000 W	6400 W	8000 W	12000 W
Конт. выходная мощность при 40°C	2200 W	3700 W	5500 W	7000 W	10000 W
Конт. выходная мощность при 65°C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W	7000 W
Макс. чистая входная мощность	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Пиковая мощность	5500 W	9000 W	15000 W	18000 W	27000 W
Максимальная эффективность	93 % / 94 % / 95 %	95% / 96% / 96%	95 %	96 %	95 %
Мощность без нагрузки	13 / 13 / 11 W	15 / 18 / 18 W	29 W	38 W	55 W
Мощность без нагрузки в режиме AES	9 / 9 / 7 W	11 / 12 / 12 W	19 W	27 W	39 W
Мощность без нагрузки в режиме поиска	3 / 3 / 2 W	3 / 3 / 2 W	3 W	4 W	6 W
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО					
Вход AC	Диапазон входного напряжения: 187-265 В AC Входная частота: 45 – 65 Гц				
Напряжение заряда 'абсорбция'	14,4 В / 28,8 В / 57,6 В				
Напряжение 'плавающего' заряда	13,8 В / 27,6 В / 55,2 В				
Режим сохранения	13,2 В / 26,4 В / 52,8 В				
Макс. ток заряда батареи ⁽⁴⁾	120 / 70 / 35 A	220 / 120 / 70 A	110 A	140 A	200 A
Датчик температуры батареи	Да				
ОБЩЕЕ					
Дополнительный выход	Да (32 A)		Да (50 A)		
Внешний датчик тока AC (опция)	50 A		100 A		
Программируемое реле ⁽⁵⁾	Да				
Защита ⁽²⁾	a – g				
Порт связи VE.Bus	Для использования в параллельной и трехфазной конфигурации, внешнего мониторинга и системной интеграции				
Коммуникационный порт общего назначения	Да, 2x				
Внешний выключатель	Да				
Диапазон рабочей температуры	-40 ... +65 °C (вентиляторное охлаждение)				
Влажность (без конденсации)	макс. 95 %				
Максимальная высота	2000 м				
КОРПУС					
Материал и цвет	сталь, синий, RAL 5012				
Категория защиты	IP22				
Подключение батареи	Болты M8		Четыре болта M8 (2 соединения с положительной полярностью и 2 соединения с отрицательной полярностью)		
230 В AC-подключение	Винтовые клеммы 13 мм² (6 AWG)		Болты M6		
Вес	19 kg	33 / 30 / 30 kg	42 kg	49 kg	80 kg
Размеры (В x Ш x Г)	546 x 275 x 147 499 x 268 x 141 499 x 268 x 141	702 x 345 x 152 607 x 330 x 149 565 x 320 x 149	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206	810 x 405 x 217
СТАНДАРТЫ					
Безопасность	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2				
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				
Бесперебойная подача питания	Пожалуйста, ознакомьтесь с сертификатами на нашем сайте				
Антисекционирование	Пожалуйста, ознакомьтесь с сертификатами на нашем сайте				
1) Может быть изменено на 60 Гц	3) Нелинейная нагрузка, коэффициент нагрузки 3:1				
2) Описание защиты:	4) До 25 °C окружающей температуры				
а) короткое замыкание на выходе	5) Программируемое реле, которому можно задать функцию общей тревоги, недостатка напряжения DC или запуска/останова генератора				
б) перегрузка	Номинал AC: 230 В / 4 А				
с) напряжение батареи слишком высокое	Номинал DC: 4 А до 35 В DC, 1 А до 60 В DC				
д) напряжение батареи слишком низкое					
е) температура слишком высокая					
ф) 230 В AC на выходе инвертора					
г) пульсация напряжения слишком высокая					