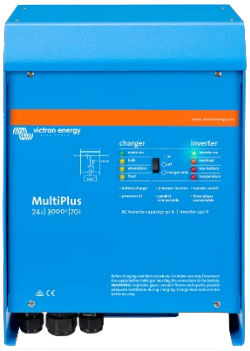
MultiPlus Инвертор/Зарядное устройство на 2 кВА и 3 кВА

www.victronenergy.com

(120 В/60 Гц) Совместим с литий-ионными батареями



MultiPlus
24/3000/70

MultiPlus Compact
12/2000/80

Ekrano 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 и приложение 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.

Многофункциональный, с интеллектуальным управлением питанием

MultiPlus - это мощный инвертор с точной синусоидой, сложное зарядное устройство с технологией адаптивной зарядки и высокоскоростной переключатель переменного тока в одном компактном корпусе. Помимо этих основных функций, MultiPlus имеет несколько расширенных функций, как описано ниже.

Два AC выхода

Основной выход нельзя отключить. 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 перерывов.
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 шести устройств Multi можно соединить параллельно для получения более высокой выходной мощности. К примеру, 6 блоков 24/3000/70, смогут выдать 15 кВт / 18 кВА мощности и 420 А емкости заряда.

Возможность 3-фазной работы

В дополнение к параллельному соединению, три устройства могут быть настроены на трехфазный выход. Но это не всё: три цепочки из шести параллельно подключенных блоков дает в результате мощность трехфазного инвертора 45 кВт/54 кВА и зарядного устройства 1260 А.

Варианты разделения фазы

Два блока могут быть составлены вместе для обеспечения напряжения 120–0–120 В, а дополнительные блоки могут быть подключены параллельно, до 6 блоков на фазу для подачи до 30 кВт / 36 кВА разделенной фазы.
В качестве альтернативы, можно получить источник переменного тока с разделенной фазой, подключив наш автотрансформатор (см. таблицу данных на сайте www.victronenergy.com) к «европейскому» инвертору, запрограммированному на питание 240 В / 60 Гц.

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 20 А на 3 кВА MultiPlus при 120 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

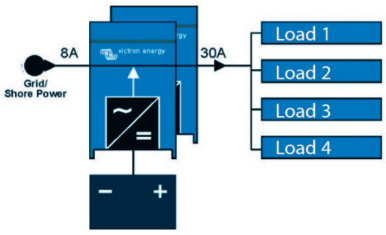
Эта функция использует принцип PowerControl в новом измерении. Она позволяет MultiPlus дополнять мощность из альтернативного источника. Так как пиковые мощности часто требуются только на короткий промежуток времени, MultiPlus обеспечит покрытие недостаточной мощности генератора или канала мощности с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

Четырехступенчатое адаптивное зарядное устройство и заряд двух аккумуляторных блоков

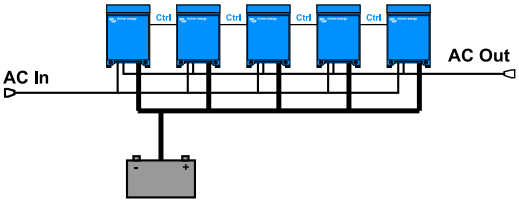
Основной выход обеспечивает мощный заряд аккумуляторной системы с помощью передового программного обеспечения «адаптивной зарядки». Программное обеспечение точно настраивает трехступенчатый автоматический процесс в соответствии с состоянием батареи и добавляет четвертую ступень для длительных периодических зарядок. Процесс адаптивной зарядки более подробно описан в техническом описании «Зарядное устройство» и на нашем вебсайте в разделе «Техническая информация». В дополнение к этому, MultiPlus будет заряжать вторую батарею, используя независимый выход тока подзарядки, предназначенный для батареи основного двигателя или стартера генератора.

Настройка системы никогда не была проще

После установки MultiPlus готов к работе.
Если необходимо изменить настройки, это можно сделать в течение всего нескольких минут, настроив DIP-переключатели.
Даже параллельная и трехфазная работа может быть запрограммирована при помощи DIP-переключателей: компьютер не нужен!
В качестве альтернативы, вместо DIP-переключателей можно использовать VE.Net.
Также доступно сложное программное обеспечение (VE.Bus Quick Configure и VE.Bus System Configurator) для настройки некоторых новых, расширенных функций.



PowerAssist с 2мя MultiPlus параллельно



Пять параллельных блоков: выходная мощность 12,5 кВт

MultiPlus	12 Вольт 24 Вольт	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
PowerControl		Да	
Функция PowerAssist		Да	
Переключатель передачи (A)		50	
Параллельная и 3-фазная работа		Да	
ИНВЕРТОР			
Диапазон входного напряжения (В DC)		9,5 – 17 В	19 – 33 В
Выход		Выходное напряжение: 120 В AC ± 2 %	Частота: 60 Гц ± 0,1 % [1]
Долговрем. выходная мощность при 25 °C / 77 °F (ВА) [3]		2000	3000
Долговрем. выходная мощность при 25 °C / 77 °F (Вт)		1600	2400
Долговрем. выходная мощность при 40 °C / 104 °F (Вт)		1450	2200
Долговрем. выходная мощность при 65 °C / 150 °F (Вт)		1100	1700
Пиковая мощность (Вт)		4000	6000
Максимальная эффективность (%)		92 / 94	93 / 94
Мощность без нагрузки (Вт)		9 / 11	20 / 20
Мощность без нагрузки в режиме AES (Вт)		7 / 8	15 / 15
Мощность без нагрузки в режиме поиска (Вт)		3 / 4	8 / 10
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО			
Вход AC		Диапазон входного напряжения: 95 – 140 В AC	Входная частота: 45 – 65 Гц Коэффициент мощности: 1
Напряжение абсорбционного заряда (В DC)		14,4 / 28,8	
Напряжение плавающего заряда (В DC)		13,8 / 27,6	
Режим сохранения (В DC)		13,2 / 26,4	
Ток заряда домашней батареи (A) [4]		80 / 50	120 / 70
Ток заряда стартерной батареи (A)		4	
Датчик температуры батареи		Да	
ОБЩЕЕ			
Дополнительный выход (A) [5]		н.д.	Да (32 A)
Программируемое реле [6]		Да (1x)	Да (3x)
Защита [2]		a – g	
Порт связи VE.Bus		Для работы в параллельном и трехфазном режимах, удаленного мониторинга и системной интеграции	
Коммуникационный порт общего назначения [7]		н.д.	Да (2x)
Внешний выключатель		Да	
Общие характеристики		Диапазон рабочей температуры: -40 - +65 °C / -40 to 150 °F (активное охлаждение) Влажность (без конденсации): макс. 95 %	
КОРПУС			
Общие характеристики		Материал и цвет: алюминий (синий, RAL 5012) Класс защиты: IP 21	
Подключение батареи		Болты M8	M8 болты (2 на плюс и 2 на минус подключения)
120 В AC-подключение		Клеммы с винтом 6 AWG (13 мм^2)	Клеммы с винтом 6 AWG (13 мм^2)
Вес		13 кг	19 кг
Размеры (в x ш x г в мм и дюймах)		520 x 255 x 125 мм 20,5 x 10,0 x 5,0 дюймов	362 x 258 x 218 мм 14,3 x 10,2 x 8,6 дюймов
СТАНДАРТЫ			
Безопасность		UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29	UL 1741, UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29
Выбросы и иммунитет		EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3	EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3

1) Может быть настроен на 50 Гц.
2) Ключ защиты:
a) короткое замыкание на выходе
b) перегрузка
c) напряжение батареи слишком высокое
d) напряжение батареи слишком низкое
e) температура слишком высокая
f) 230 В AC на выходе инвертора
g) пульсация напряжения слишком высокая

3) Нелинейная нагрузка, коэффициент нагрузки 3:1
4) До 25 °C окружающей температуры
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: 120 В/4 A
Номинал DC: 4 A до 35 В DC, 1 A 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.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Нидерланды
Электронная почта: sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**