Инвертор/Зарядное устройство Quattro

3 кВА - 15 кВА Совместим с литий-ионными батареями www.victronenergy.com

Quattro
48/5000/70-100/100

Quattro
48/15000/200-100/100

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.

Два AC входа со встроенным переключателем передачи
Quattro можно подключить к двум независимым AC источникам, например муниципальной электросети и генератору или двум генераторам. Quattro автоматически подключится к активному источнику.

Два AC выхода
Основной выход не может быть отключен. Quattro 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, когда к одному из входов Quattro подведено AC напряжение. Нагрузки, которые не должны разряжать батарею, например, электрический бойлер, могут быть подключены к этому выходу.

Опция расщеплённой фазы
Источник переменного тока с расщеплённой фазой можно получить, подключив наш автотрансформатор (см. таблицу данных на сайте www.victronenergy.com) к «европейскому» инвертору, запрограммированному на питание 240 В / 60 Гц.

Возможность трёхфазной работы
Три блока могут быть настроены на трёхфазный выход. Но это еще не всё: до 4 комплектов из трех блоков на 15 кВА могут быть параллельно подключены для обеспечения мощности инвертора на 144 кВт / 180 кВА и на более чем 2400 А емкости заряда.

PowerControl – возможность работы с ограниченной мощностью генератора, электросети или канала питания
Quattro - это очень мощное зарядное устройство. Поэтому, оно потребляет большой объем тока от генератора или берегового канала электропитания (16 А на 5 кВА Quattro при 230 В AC). Каждому входу AC можно задать ограничение тока. Прибор Quattro будет также учитывать подключенные AC нагрузки и будет использовать остаточный объем для заряжания батарей, предотвращая таким образом перегрузку генератора или канала питания с берега.

PowerAssist – увеличение мощности генератора или берегового канала питания
Эта технология использует принцип PowerControl в его дальнейшем развитии, позволяя оборудованию Quattro увеличивать емкость альтернативного источника. Так как пиковые мощности часто требуются только на короткий промежуток времени, Quattro обеспечит покрытие недостаточной мощности генератора или канала питания с помощью энергии от батареи. При снижении нагрузки, избыточная мощность будет использоваться для подзаряда батареи.

Солнечная энергия: обеспечение AC мощностью даже без электросети
Quattro 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).

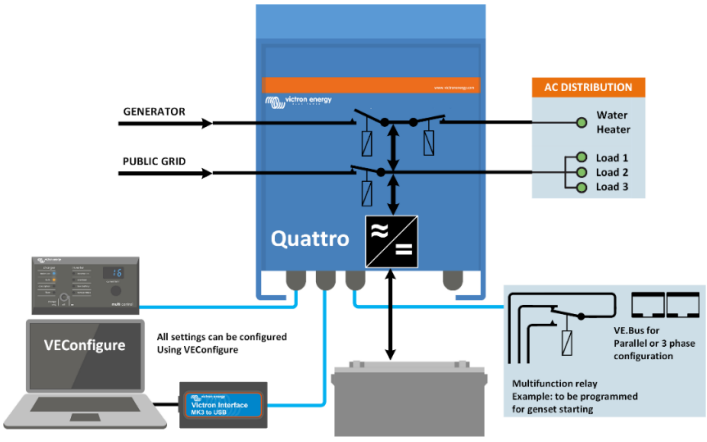
Непосредственные мониторинг и контроль
Возможны несколько вариантов: Мониторинг батареи, панель Multi Control, Color Control GX идругие устройства линейки GX, смартфон или планшет (Bluetooth Smart), ноутбук или ПК (USB или RS232).

Удаленные мониторинг и контроль
Color Control GX идругие устройства линейки GX.
Данные можно сохранить и отобразить на нашем портале VRM (Victron Remote Management), абсолютно бесплатно.

Удаленная настройка прибора
При подключении к сети Ethernet, возможно получить доступ к системам, оборудованным Color Control GX идругие устройства линейки GX, для смены настроек.

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.



Устройство Quattro	12/3000/120-50/50 24/3000/70-50/50	12/5000/220-100/100 24/5000/120-100/100 48/5000/70-100/100	24/8000/200-100/100 48/8000/110-100/100	48/10000/140-100/100	48/15000/200-100/100
Номинальное напряжение батареи	12/3000: Батарея 12 В 24/3000: Батарея 24 В	12/5000: Батарея 12 В 24/5000: Батарея 24 В 48/5000: Батарея 48 В	24/8000: Батарея 24 В 48/8000: Батарея 48 В	Батарея 48 В	
Функция PowerControl / PowerAssist	Да				
Встроенный переключатель передачи	Да				
AC входы (2x)	Диапазон входного напряжения: 187–250 В переменного тока Входная частота: 50/60 Гц Cos Φ >0.8				
Максимальная подача тока (A)	2x50	2x100	2x100	2x100	2x100
ICw	6 кА 30 мс	10 kA 1 мс			
ИНВЕРТОР					
Диапазон входного напряжения (В DC)	9,5 – 17 В 19 – 33 В 38 – 66 В				
Выход [1]	Выходное напряжение: 230 В AC ± 2 % Частота: 50 Гц ± 0,1 %				
Долговрем. выходная мощность при 25 °C (ВА) [3]	3000	5000	8000	10000	15000
Постоянная выходная мощность при 25 °C (Вт)	2400	4000	6400	8000	12000
Постоянная выходная мощность при 40 °C (Вт)	2200	3700	5500	6500	10000
Постоянная выходная мощность при 65 °C (Вт)	1700	3000	3600	4500	7000
Пиковая мощность (Вт)	6000	10000	16000	20000	25000
Входной ток (A постоянного тока)	250 / 125	458/238/118	381/188	235	350
Максимальный непрерывный выходной ток (A~)	11	19	30	37	53/50
Диапазон фактора мощности	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8
Максимальный выходной ток замыкания	32 A в пике 1 сек.	53 A 1 сек.	100 A 1 сек.	100 A 1 сек.	150 A 1 сек.
Максимальная эффективность (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	94 / 96	96	96
Мощность без нагрузки (Вт)	20 / 20	30 / 30 / 35	60 / 60	60	110
Мощность без нагрузки в режиме AES (Вт)	15 / 15	20 / 25 / 30	40 / 40	40	75
Мощность без нагрузки в режиме поиска (Вт)	8 / 10	10 / 10 / 15	15 / 15	15	20
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО					
Напряжение абсорбционного заряда (В DC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	28,8 / 57,6	57,6	57,6
Напряжение плавающего заряда (В постоянного тока)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	27,6 / 55,2	55,2	55,2
Режим сохранения (В DC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	26,4 / 52,8	52,8	52,8
Ток заряда бытовой батареи (A) [4]	120 / 70	220 / 120 / 70	200 / 110	140	200
Ток заряда стартерной батареи (A)	4 (модели только на 12 В и 24 В)				
Датчик температуры батареи	Да				
ОБЩЕЕ					
Дополнительный выход (A) [5]	25	50	50	50	50
Программируемое реле [6]	3x	3x	3x	3x	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	2x	2x	2x	2x	2x
Дистанционный выключатель	Да				
Общие характеристики	Рабочая темп.: От -20 до +60 °C Влажность (без конденсации): макс. 95 %				
Максимальная высота	2000 м				
КОРПУС					
Общие характеристики	Материал и цвет: алюминий (синий, RAL 5012) Класс защиты: IP20, степень загрязнения 2, OVC III				
Подключение батареи	Четыре M8 болта (2 на плюс и 2 на минус подключения)				
230 В AC-подключение	Винтовые клеммы 13 мм² (6 AWG)	Болты M6	Болты M6	Болты M6	Болты M6
Вес (кг)	19	34 / 30 / 30	45 / 41	51	72
Размеры (В x Ш x Г в мм)	362 x 258 x 218 мм	470 x 350 x 280 444 x 328 x 240 444 x 328 x 240	470 x 350 x 280	470 x 350 x 280	572 x 488 x 344
СТАНДАРТЫ					
Безопасность	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-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:
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 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 A
Номинал DC: 4 A до 35 В DC, 1 A до 60 В DC

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**