

Quattro Инвертор с функция зареждане

3 kVA - 15 kVA

Съвместим с литиевойонни батерии

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100



Quattro
48/15000/200-100/100

Два AC входа с автоматично превключване

Инверторът Quattro може да бъде свързан към два независими източника на AC, например електропреносната мрежа и генератор, или два генератора. Quattro автоматично ще се свърже към активният източник.

Два AC изхода

Основния изход подава непрекъснато захранване. В случай на прекъсване във външното захранване (мрежа, генератор, пристан), Quattro ще продължи да захранва товарите свързани към основния изход. Превключването става толкова бързо (за по-малко от 20 милисекунди), че дори чувствително електронно оборудване като компютри свързани към инвертора ще продължат да работят без прекъсване. Втория изход функционира само когато е налично външно AC захранване на някои от входовете на Quattro. Товари, които не трябва да източват батерията (например бойлер), се свързват към този изход.

Възможност за подаване на split-phase AC захранване

Quattro поддържа така нареченото split-phase AC захранване, което се използва в САЩ. Необходимо е да свържете Victron Autotransformer (за повече информация посетете www.victronenergy.com) към 'Европейски' инвертор настроен да подава 240 V / 60 Hz.

Възможност за работа в трифазен режим

Три инвертора могат да бъдат настроени за тандемна работа в трифазен режим. Но това не е всичко: до 4 такива комплекта от по три 15 kVA инвертора могат също така да работят в паралелен режим, постигайки 144 kW / 180 kVA изходна мощност и 2400 A зареждащ ток.

PowerControl – Решение за ограничена мощност от мрежата, генератор или пристан

Quattro функционира като изключително мощно зареждащо устройство. Следователно, ще консумира значителен ток от мрежата/генератора/пристана (16 A за 5kVA Quattro при 230VAC). За всеки от AC входовете може да бъде зададен различен лимит на тока. Quattro ще следи консумацията на AC товарите и ще използва аванса до зададения лимит за да зарежда батерията.

PowerAssist – Увеличаване на капацитета на мрежата или генератор

Функцията работи подобно на PowerControl, но в обратна посока. Когато е необходима моментна пикова мощност Quattro ще компенсира използвайки енергия от батерията. Когато пиковия товар изчезне, излишната енергия отново ще се използва за зареждане на батерията, съблюдавайки настройките на PowerControl.

Слънчева енергия: AC захранване, дори при авария в електропреносната мрежа

Quattro може да бъде използван с фотоволтаични и друг тип системи за алтернативна енергия, както свързан към мрежата така и автономно. Наличен е софтуер за засичане на отпадане на мрежата.

Системна конфигурация

- В случай на самостоятелен монтаж, ако е необходима промяна на настройките, това може да бъде извършено чрез нагласяне на DIP-превключвателите на инвертора.
- Паралелна и трифазна работа трябва да бъдат настроени през софтуерните приложения VE.Bus Quick Configure и VE.Bus System Configurator.
- Автономни системи и такива свързани към мрежата, или за собствена консумация, използващи инвертори и MPPT соларни контролери, могат да бъдат конфигурирани с помощта на софтуерни „асистенти“ (приложения с конкретна функция).

Локален мониторинг и контрол

Налични са множество опции: Battery Monitor, Multi Control Panel, Color Control GX или други GX устройства, смартфон или таблет (Bluetooth Smart), лаптоп или настолен компютър (USB или RS232).

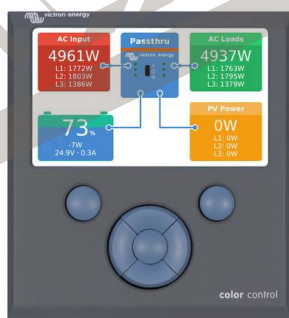
Отдалечен мониторинг и контрол

Color Control GX и други GX устройства.

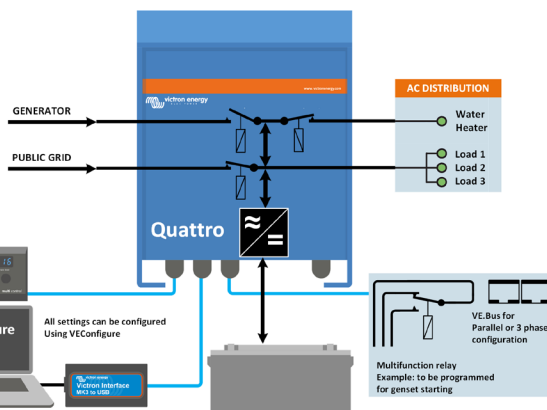
Данните могат да бъдат съхранявани и разглеждани в нашия отлайн портал - VRM (Victron Remote Management), напълно безплатно.

Отдалечена настройка

Когато системата е свързана към интернет през Color Control GX или друго GX устройство ще имате отдалечен достъп за наблюдение и конфигуриране.



Color Control GX, във фотоволтаична система



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
PowerControl / PowerAssist	Да				
Ключ за превключване на източника	Да				
АС входове (2бр.)	Диапазон входящо напрежение: 187-265 VAC Честота: 45 – 65 Hz Фактор на мощността: 1				
Максимален ток на входа (А)	2x 50	2x100	2x100	2x100	2x100
ИНВЕРТОР					
Диапазон входящо напрежение (V DC)	9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V				
Изход (1)	Изходящо напрежение: 230 VAC ± 2% Честота: 50 Hz ± 0,1%				
Номинална изх. мощност при 25°C (VA)	3000	5000	8000	10000	15000
Номинална изх. мощност при 25°C (W)	2400	4000	6400	8000	12000
Номинална изх. мощност при 40°C (W)	2200	3700	5500	6500	10000
Номинална изх. мощност при 65°C (W)	1700	3000	3600	4500	7000
Пикова мощност (W)	6000	10000	16000	20000	25000
Макс. КПД (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	94 / 96	96	96
Собствена консумация без товар (W)	20 / 20	30 / 30 / 35	60 / 60	60	110
Консумация без товар в AES режим (W)	15 / 15	20 / 25 / 30	40 / 40	40	75
Консумац. без товар в Search режим (W)	8 / 10	10 / 10 / 15	15 / 15	15	20
ЗАРЕЖДАНЕ					
Напр. в режим 'absorption' (V DC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	28,8 / 57,6	57,6	57,6
Напрежение в режим 'float' (V DC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	27,6 / 55,2	55,2	55,2
Напр. в режим на съхранение (V DC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	26,4 / 52,8	52,8	52,8
Зареждащ ток за батерия (А) (4)	120 / 70	220 / 120 / 70	200 / 110	140	200
Зареждащ ток стартерна батерия (А)	4 (само за 12V и 24V моделите)				
Температурен датчик за батерии	Да				
ОБЩИ					
Спомагателен изход (А) (5)	25	50	50	50	50
Програмируемо реле (6)	3x	3x	3x	3x	3x
Защити (2)	a-g				
VE.Bus комуникационен порт	За паралелна и трифазна работа, дистанционно наблюдение и системна интеграция				
Комуникац. порт с общо приложение	2x	2x	2x	2x	2x
Дистанционно включване/изключване	Да				
Общи характеристики	Работна температура: -40 to +65°C Влажност (без кондензат): макс. 95%				
Максимална надморска височина	3500 m				
КОРПУС					
Общи	Материал & Цвят: алуминий (синьо RAL 5012) Клас защита: IP 21				
Терминали за свързване на батерии	Четири М8 болта (2 на положителен и 2 на отрицателен терминал)				
230 V АС-терминали	Клемен блок 13 mm ² (6 AWG)	Болтове М6	Болтове М6	Болтове М6	Болтове М6
Тегло (kg)	19	34 / 30 / 30	45 / 41	51	72
Размери (ВxШxД, mm)	362 x 258 x 218	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
СТАНДАРТИ					
Безопасност	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1				
Електромагнитна съвместимост	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				
Превозни средства	12V и 24V модели: ECE R10-4				
Отпадане на мрежовото захранване	Моля, вижте на нашия уебсайт				
1) Може да се настрои на 60 Hz. 120 V модели налични по заявка					
2) Индекс на защитите:	3) Нелинеен товар, коефициент на амплитудата 3:1				
a) късо съединение на изхода	4) При температура на околната среда 25°C				
b) претоварване	5) Изключва се при отпадане на външно АС захранване				
c) прекалено високо напрежение на батерията	6) Програмируемото реле може да се настрои да задейства обща аларма, аларма за ниско DC напрежение, или да подава старт/стоп сигнал към генератор.				
d) прекалено ниско напрежение на батерията	АС характеристики: 230 V / 4 A				
e) прегряване	DC характеристики: 4 A до 35 VDC, 1 A до 60 VDC				
f) 230 VAC на входа на инвертора					
g) прекалено високи пулсации на входящото напрежение					

Опции за наблюдение и контрол

Налични са множество опции:



Контролен панел Digital Multi Control

Удобно и бюджетно решение за дистанционно наблюдение, с въртящ се бутон за нагласяне на нивата на PowerControl и PowerAssist функциите.



Color Control GX и други GX устройства

Мониторинг и контрол. Локално, и дистанционно през портала [VRM Portal](#).



BMV-712 Smart Battery Monitor

Използвайте смартфон или друго устройство с Bluetooth, за да:

- персонализирате настройките
- следите най-важната информация на един екран
- разглеждате исторически данни и да обновявате фирмуеъра когато е налична нова версия.



VE.Bus Smart Dongle

Измерва напрежението и температурата на батерията и позволява наблюдение и контрол със смартфон или друго устройство с Bluetooth.



MK3-USB (VE.Bus към USB интерфейс)

Свързва се към USB порт ([вижте 'A guide to VEConfigure'](#))



VE.Bus към NMEA 2000 интерфейс

Свързва се към NMEA2000 мрежа за мореплавателна електроника. За повече информация: [NMEA2000 & MFD integration guide](#)