

Інвертор + зарядний пристрій Quattro

3кВА - 15кВА

Однофазний гібридний інвертор

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100



Quattro
48/15000/200-100/100

Два входи АС з інтегрованим перемикачем

Quattro можна підключити до двох незалежних джерел змінного струму, наприклад, до електромережі та генератора або до двох генераторів. Quattro автоматично підключиться до активного джерела.

Два виходи АС

Головний вихід має функцію безперебійного живлення. Quattro перебирає на себе живлення підключених навантажень у разі збою в електромережі або відключення живлення від берега/генератора. Це відбувається настільки швидко (менше ніж за 20 мс), що комп'ютери та інше електронне обладнання продовжують працювати без перебоїв. Другий вихід знаходиться під напругою тільки тоді, коли на одному з входів Quattro є змінний струм. До цього виходу можна підключати навантаження, яке не повинно розряджати батарею, наприклад, водонагрівач.

Варіант з роздільною фазою

Двофазне джерело змінного струму можна отримати, підключивши наш автотрансформатор (див. технічний паспорт на www.victronenergy.com) до "європейського" інвертора, запрограмованого на живлення 240В / 60Гц.

Можливість роботи з трьома фазами

Три пристрої можна налаштувати на трифазний вихід. Але це ще не все: до 4 комплектів з трьох блоків по 15 кВА можна паралельно з'єднати, щоб забезпечити інверторну потужність 144 кВт / 180 кВА і зарядну ємність 2400 А.

PowerControl - робота з обмеженою потужністю генератора, берегової або мережевої енергії

Quattro - дуже потужний зарядний пристрій. Тому він споживає багато струму від генератора або берегової мережі (16 А на 5 кВА Quattro при 230 В змінного струму). На кожному вході змінного струму можна встановити обмеження струму. Тоді Quattro буде враховувати інші навантаження змінного струму і використовуватиме для заряджання все, що залишиться, таким чином запобігаючи перевантаженню генератора або електромережі.

PowerAssist - підвищення потужності берегової мережі або генератора

Ця функція виводить принцип PowerControl на новий рівень, дозволяючи Quattro доповнювати потужність альтернативного джерела. Там, де пікова потужність часто потрібна лише протягом обмеженого періоду, Quattro подбає про те, щоб недостатня потужність мережі або генератора була негайно компенсована енергією від акумулятора. Коли навантаження зменшується, резервна потужність використовується для підзарядки акумулятора.

Сонячна енергія: Змінний струм доступний навіть під час збою в електромережі

Quattro можна використовувати як в автономних, так і в підключених до електромережі фотоелектричних та інших системах альтернативної енергетики. Доступне програмне забезпечення для виявлення втрати мережі.

System configuring

- У випадку автономного застосування, якщо необхідно змінити налаштування, це можна зробити за лічені хвилини за допомогою процедури налаштування DIP-перемикачів.
- Паралельні та трифазні системи можуть бути налаштовані за допомогою програмного забезпечення VE.Bus Quick Configure та VE.Bus System Configurator.
- Автономні, інтерактивні та автономні системи з мережевими інверторами та/або сонячними зарядними пристроями MPPT можуть бути налаштовані за допомогою помічників (спеціальне програмне забезпечення для конкретних застосувань).

Моніторинг та контроль на місці

Доступно кілька варіантів: Монітор заряду батареї, мультипанель керування, Color Control GX або інші пристрої GX, смартфон або планшет (Bluetooth Smart), ноутбук або комп'ютер (USB або RS232).

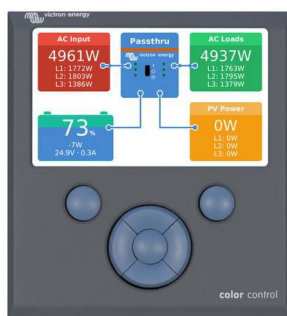
Віддалений моніторинг і керування

Color Control GX або інші пристрої GX.

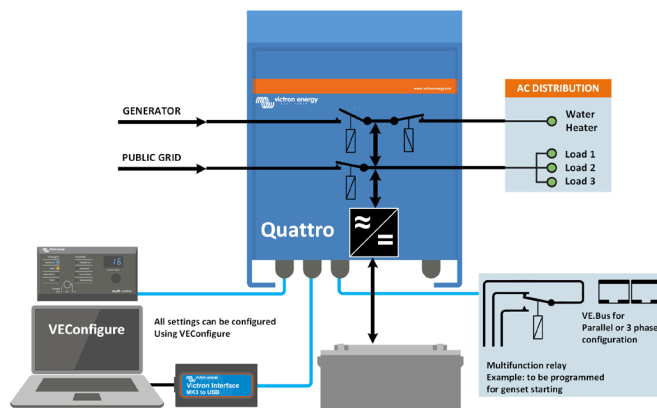
Дані можна безкоштовно зберігати та відображати на нашому веб-сайті VRM (Victron Remote Management).

Віддалене налаштування

Підключившись до мережі Ethernet, можна отримати доступ до систем з Color Control GX або іншим пристроєм GX і дистанційно змінювати налаштування.



Color Control GX, що демонструє фотоелектричне застосування



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	Так				
Вбудований перемикач	Так				
Входи АС (2х)	Діапазон вхідної напруги: 187-265 В АС Вхідна частота: 45 - 65 Гц Коефіцієнт потужності: 1				
Максимальний вихідний струм (А)	2x 50	2x100	2x100	2x100	2x100
ІНВЕРТОР					
Діапазон вхідної напруги (В DC)	9,5 – 17 В 19 – 33 В 38 – 66 В				
Вихід на навантаження (1)	Вихідна напруга: 230 В АС ± 2%. Частота: 50 Гц В± 0,1%.				
Вихідна потужність при 25°C (ВА) (3)	3000	5000	8000	10000	15000
Вихідна потужність при 25°C (Вт)	2400	4000	6400	8000	12000
Вихідна потужність при 40°C (Вт)	2200	3700	5500	6500	10000
Вихідна потужність при 65°C (Вт)	1700	3000	3600	4500	7000
Максимальна потужність (Вт)	6000	10000	16000	20000	25000
Максимальна ефективність (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	94 / 96	96	96
Мінімальне енергоспоживання (W)	20 / 20	30 / 30 / 35	60 / 60	60	110
Спожив. в енергозберіг. режимі (W)	15 / 15	20 / 25 / 30	40 / 40	40	75
Споживання в режимі сну (W)	8 / 10	10 / 10 / 15	15 / 15	15	20
ЗАРЯДКА					
Напруга заряду "абсорбції" (В DC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	28,8 / 57,6	57,6	57,6
Напруга "плаваючого" заряду (В DC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	27,6 / 55,2	55,2	55,2
Режим зберігання (В DC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	26,4 / 52,8	52,8	52,8
Струм заряду домашнього АКБ (А) (4)	120 / 70	220 / 120 / 70	200 / 110	140	200
Струм заряду стартерної АКБ (А)	4 (тільки для моделей на 12 і 24 В)				
Датчик температури акумулятора	Так				
ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ					
Додатковий вихід (А) (5)	25	50	50	50	50
Програмоване реле (6)	3x	3x	3x	3x	3x
Захист (2)	а-г				
Комунікаційний порт VE.Bus	Для паралельної та трифазної роботи, дистанційного моніторингу та системної інтеграції				
Ком. порт загального призначення	2x	2x	2x	2x	2x
Дистанційне ввімкнення/вимкнення	Так				
Загальні характеристики	Робоча температура: від -40 до +65°C Вологість (без конденсації): макс. 95%				
Максимальна висота	3500 м				
КОРПУС					
Загальні характеристики	Матеріал і колір: алюміній (синій RAL 5012) Категорія захисту: IP 21				
Підключення до АКБ	Чотири болти М8 (2 плюсових і 2 мінусових з'єднання)				
230 В АС-з'єднання	Гвинтові клеми 13 мм ² (6 AWG)	Болти М6	Болти М6	Болти М6	Болти М6
Вага (кг)	19	34 / 30 / 30	45 / 41	51	72
Розміри (ДхШхВ в мм)	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					
Безпека	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1				
Випром. / захист від шкідливих речовин	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				
Дорожні транспортні засоби	Моделі на 12 і 24 В: ECE R10-4				
Захист від острівкування	Дивіться наш веб-сайт				
1) Можна налаштувати на 60 Гц. Моделі на 120 В доступні за запитом	3) Нелінійне навантаження, коефіцієнт наростання 3:1				
2) Ключ захисту:	4) Температура навколишнього середовища до 25°C				
a) коротке замикання на виході	5) Вимикається за відсутності зовнішнього джерела змінного струму				
b) перевантаження	6) Програмоване реле, яке можна налаштувати на загальну тригову, DC під напругою або функція запуску/зупинки генераторної установки				
c) занадто висока напруга АКБ	Номинальна напруга АС: 230 В / 4 А				
d) занадто низька напруга АКБ	Номинальний струм DC: 4 А до 35 В DC, 1 А до 60 В DC				
e) температура занадто висока					
f) 230 В АС на виході інвертора					
g) занадто високі пульсації вхідної напруги					



Цифрова багатофунк. панель керування
Зручне та недороге рішення для дистанційного моніторингу з поворотною ручкою для встановлення рівнів PowerControl та PowerAssist.



VE.Bus Smart Dongle
Measures battery voltage and temperature and allows monitoring and control of Multis and Quattros with a smartphone or other Bluetooth enabled device.



Комп'ютерне керування та моніторинг
Доступно декілька інтерфейсів:



Color Control GX та інші пристрої GX
Моніторинг і контроль. Локально, а також віддалено на порталі VRM.



MK3-USB (інтерфейс VE.Bus to USB)
Підключається до порту USB (див. "Посібник з VEConfigure")



Інтерфейс VE.Bus до NMEA 2000
Підключає пристрій до мережі морської електроніки NMEA2000. Дивіться посібник з інтеграції NMEA2000 та MFD



BMV-712 Smart Battery Monitor
Використовуйте смартфон або інший пристрій з підтримкою Bluetooth для: - налаштування налаштувань, - відстежувати всі важливі дані одному екрані, - переглядати історичні дані та оновлювати програмне забезпечення, коли з'являються нові функції.