

Inverter/Caricabatterie Quattro

3kVA - 15kVA

Compatibile con batterie a ioni di litio.

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100



Quattro
48/15000/200-100/100

Due ingressi CA con interruttore di trasferimento integrato

Il Quattro può essere collegato a due fonti CA indipendenti, ad esempio alla rete di distribuzione e a un generatore, o a due generatori. Il Quattro si collegherà automaticamente alla fonte attiva.

Due uscite CA

L'uscita principale dispone di sistema no-break. Il Quattro alimenta i carichi collegati in caso di errore nella rete di distribuzione, o quando l'alimentazione da generatore/banchina è scollegata. Questo avviene in un modo così rapido (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

La seconda uscita è attiva solo quando vi è CA disponibile in uno degli ingressi del Quattro. A questa uscita possono essere collegati dei carichi che non scarichino la batteria, come, ad esempio, un boiler.

Potenza virtualmente illimitata grazie al funzionamento in parallelo

È possibile far funzionare in parallelo fino a 6 unità Quattro. Sei unità 48/10000/140, ad esempio, forniscono una potenza di uscita di 48 kW / 60 kVA e 840A di capacità di carica.

Capacità trifase

È possibile configurare tre unità per un'uscita trifase. Ma non è tutto: possono essere collegati in parallelo fino a 6 set di tre unità, per fornire 144 kW / 180kVA di potenza inverter e più di 2500 A di capacità di carica.

PowerControl - Per generatore limitato, lato banchina o rete di distribuzione

Il Quattro è un caricabatterie estremamente potente. Di conseguenza, assorbirà molta corrente dal generatore o dall'alimentazione lato banchina (16 A per ogni Quattro 5kVA a 230 VCA). È possibile impostare un limite di corrente per ogni ingresso CA. Il Quattro terrà conto di altri carichi CA e userà quello eccedente per caricare, prevenendo così il sovraccarico del generatore o degli alimentatori principali.

PowerAssist - Aumentare la capacità dell'alimentazione da banchina o generatore

Questa caratteristica porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva e permette al Quattro di integrare la capacità della fonte alternativa. Quando la potenza di picco è necessaria solo per un breve periodo di tempo, il Quattro si assicurerà che un'insufficienza del generatore o dell'alimentatore sia immediatamente compensata dalla capacità della batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione eccedente viene utilizzata per ricaricare la batteria.

Energia solare: alimentazione CA disponibile anche in caso di guasto della rete di distribuzione

Il Quattro può essere utilizzato fuori dalla rete di distribuzione, mediante connessione alla rete fotovoltaica e mediante connessione ad altri impianti di energia alternativa.

È disponibile il software di rilevamento per le perdite di rete.

Configurazione del sistema

- In caso di applicazione singola, le impostazioni possono essere cambiate in pochi minuti con una procedura di configurazione dell'interruttore DIP.
- Le applicazioni parallele e trifase possono essere configurate con il software VE.Bus Quick Configure e VE.Bus System Configurator.
- Le applicazioni fuori rete, con rete interattiva e di autoconsumo, con inverter collegati alla rete e/o Caricabatterie Solari MPPT, possono essere configurate con Assistant (software dedicato per applicazioni specifiche).

Monitoraggio e controllo in loco

Sono disponibili diverse interfacce: Battery Monitor, Pannello Multi Control, pannello Ve.Net Blue Power, pannello Color Control, smartphone o tablet (Bluetooth Smart), computer portatile o PC (USB o RS232).

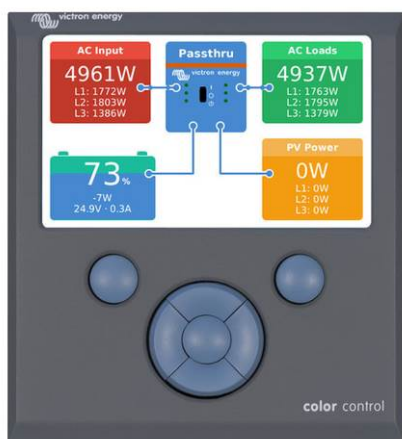
Monitoraggio e controllo remoto

Victron Ethernet Remote, Venus GX e il Pannello Color Control.

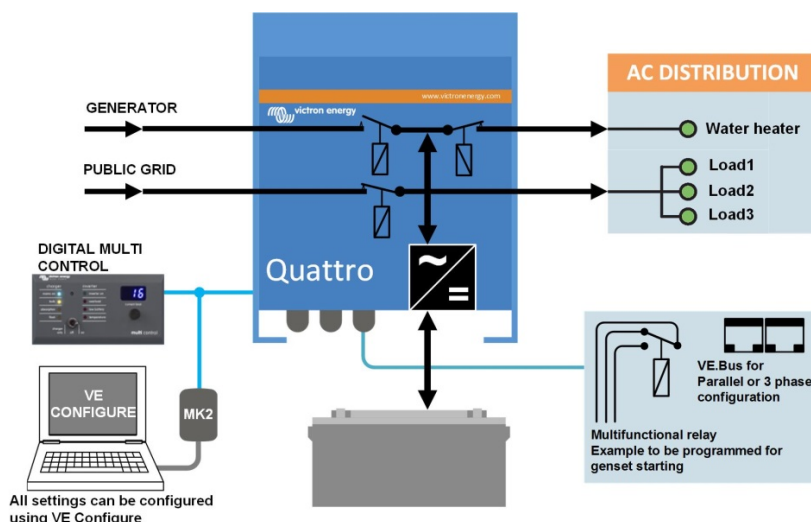
I dati possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management).

Configurazione remota

Si può accedere e cambiare le impostazioni dei sistemi con un pannello Color Control quando sono collegati a Ethernet.



Pannello Color Control, indica una applicazione PV



All settings can be configured using VE Configure

| 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 | Sì | | | | |
| Commutatore di trasferimento integrato | Sì | | | | |
| Ingressi in CA (2x) | Intervallo tensione di ingresso: 187-265 VCA Frequenza di ingresso : 45 – 65 Hz Fattore di potenza: 1 | | | | |
| Massima corrente di ingresso (A) | 2x 50 | 2x100 | 2x100 | 2x100 | 2x100 |
| INVERTER | | | | | |
| Intervallo tensione di ingresso (V CC) | 9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V | | | | |
| Uscita (1) | Tensione di uscita: 230 VCA ± 2% Frequenza: 50 Hz ± 0,1% | | | | |
| Potenza di uscita continua a 25°C (VA) (3) | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 | 15000 |
| Potenza di uscita continua a 25°C (W) | 2400 | 4000 | 6500 | 8000 | 12000 |
| Potenza di uscita continua a 40°C (W) | 2200 | 3700 | 5500 | 6500 | 10000 |
| Potenza di uscita continua a 65°C (W) | 1700 | 3000 | 3600 | 4500 | 7000 |
| Potenza di picco (W) | 6000 | 10000 | 16000 | 20000 | 25000 |
| Efficienza massima (%) | 93 / 94 | 94 / 94 / 95 | 94 / 96 | 96 | 96 |
| Potenza a vuoto (W) | 20 / 20 | 30 / 30 / 35 | 45 / 50 | 55 | 80 |
| Alimentazione carico zero in modalità AES (W) | 15 / 15 | 20 / 25 / 30 | 30 / 30 | 35 | 50 |
| Alimentazione carico zero in modalità Search (Trova) (W) | 8 / 10 | 10 / 10 / 15 | 10 / 20 | 20 | 30 |
| CARICABATTERIE | | | | | |
| Tens. di carica in "assorbimento" (V CC) | 14,4 / 28,8 | 14,4 / 28,8 / 57,6 | 28,8 / 57,6 | 57,6 | 57,6 |
| Tens. di carica in "mantenimento" (V CC) | 13,8 / 27,6 | 13,8 / 27,6 / 55,2 | 27,6 / 55,2 | 55,2 | 55,2 |
| Modalità accumulo (V CC) | 13,2 / 26,4 | 13,2 / 26,4 / 52,8 | 26,4 / 52,8 | 52,8 | 52,8 |
| Corrente di carica batteria di servizio (A) (4) | 120 / 70 | 220 / 120 / 70 | 200 / 110 | 140 | 200 |
| Corr. di carica batteria avviamento (A) | 4 (solo modelli a 12V e 24V) | | | | |
| Sensore di temperatura batteria | Sì | | | | |
| GENERALE | | | | | |
| Uscita ausiliaria (A) (5) | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Relè programmabile (6) | 3x | 3x | 3x | 3x | 3x |
| Protezione (2) | a-g | | | | |
| Porta di comunicazione VE.Bus | Per funzionamento parallelo e trifase, controllo a distanza e integrazione di sistema | | | | |
| Uso generico porta di comunicazione. | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x |
| Accensione - spegnimento remoto | Sì | | | | |
| Caratteristiche Comuni | Temp. di esercizio: da -40 a +65°C Umidità (non condensante): max. 95% | | | | |
| INVOLUCRO | | | | | |
| Caratteristiche Comuni | Materiale e Colore: alluminio (blu RAL 5012) Categoria di protezione: IP 21 | | | | |
| Collegamento batteria | Quattro bulloni M8 (connessione 2 poli positivi e 2 poli negativi) | | | | |
| Collegamento in CA 230V | Morsetti a vite 13 mm ² (6 AWG) | Bulloni M6 | Bulloni M6 | Bulloni M6 | Bulloni M6 |
| Peso (kg) | 19 | 34 / 30 / 30 | 45 / 41 | 45 | 72 |
| Dimensioni (AxLxP in mm) | 362 x 258 x 218 | 470 x 350 x 280 444 x 328 x 240 | 470 x 350 x 280 | 470 x 350 x 280 | 572 x 488 x 344 |
| NORMATIVE | | | | | |
| Sicurezza | EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1 | | | | |
| Emissioni, Inalterabilità | 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 | | | | |
| Veicoli stradali | modelli a 12V e 24V: ECE R10-4 | | | | |
| Anti isolamento | Vedi il nostro sito web | | | | |
| 1) Regolabile a 60 HZ; 120 V 60 HZ su richiesta | 3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1 | | | | |
| 2) Password: | 4) A una temperatura ambiente di 25°C | | | | |
| a) corto circuito in uscita | 5) Interruttori spenti quando non sia disponibile una fonte CA esterna | | | | |
| b) sovraccarico | 6) Relè programmabile per allarme generale, | | | | |
| c) tensione batteria troppo elevata | sottotensione CC o funzione avvia/spegni gruppo elettrogeno | | | | |
| d) tensione batteria troppo bassa | CA nominale: 230 V / 4 A | | | | |
| e) temperatura troppo elevata | CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC | | | | |
| f) 230 VCA su uscita inverter | | | | | |
| g) tensione di ondulazione di ingresso troppo elevata | | | | | |



Pannello Digitale Multi Control

Una soluzione pratica e conveniente per il monitoraggio remoto, con manopola girevole per l'impostazione dei livelli Power Control e Power Assist.



Pannello Blue Power

Consente la connessione a Multi o Quattro e a tutti i dispositivi VE.Net, in particolare al Dispositivo di Controllo della Batteria VE.Net. Esposizione grafica delle correnti e dei voltaggi.

Funzionamento e monitoraggio da computer

Interfacce disponibili:



Color Control GX

Monitoraggio e controllo. Localmente ed anche remotamente tramite il [Portale VRM](#).



MK3-USB VE.Bus a USB interfaccia

Collega alla porta UBS (vedi [Guida a VEConfigure](#))



VE.Bus a NMEA 2000 interfaccia

Collega il dispositivo a una rete elettronica marina NMEA2000. Vedere la [guida di integrazione NMEA2000 e MFD](#)



Dispositivo di controllo della batteria BMV-700

Il dispositivo di controllo della batteria BMV-700 utilizza un avanzato sistema di controllo azionato da un microprocessore e combinato con un sistema di misurazione ad alta risoluzione che permette di misurare la tensione della batteria e la corrente di carica/scarica. Inoltre, grazie ad algoritmi complessi come la formula di Peukert, è possibile determinare lo stato attuale di carica della batteria. Il BMV-700 visualizza in modo selettivo la tensione della batteria, la corrente, gli A consumati o il tempo restante.