

Quattro inverter / caricatore 3kVA e 5kVA

(120V/60Hz)

Compatibile con batterie agli ioni di litio

www.victronenergy.com

Due ingressi CA con interruttore di trasferimento integrato

Quattro può essere connesso a due fonti CA indipendenti, ad esempio alimentazione lato banchina e un generatore, o due generatori. Quattro si collega automaticamente alla fonte attiva.

Due uscite CA

L'uscita principale ha funzionalità no-break. Quattro alimenta i dispositivi collegati in caso di guasto della rete o quando il generatore di potenza/la presa di banchina sono scollegati. L'operazione viene eseguita così rapidamente (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

La seconda uscita è attiva solo quando la CA è disponibile in entrata a Quattro. I dispositivi che non dovrebbero scaricare la batteria, come per esempio un bollitore per l'acqua, possono essere collegati a questa uscita.

Potenza praticamente illimitata con collegamento in parallelo

È possibile far funzionare in parallelo fino a 6 unità Quattro. Sei unità 48/5000/70, ad esempio, forniscono una potenza di uscita pari a 27kW / 30kVA con 420 A di capacità di carica.

Collegamento trifase

È possibile configurare tre unità per un'uscita trifase. Ma non è tutto: si possono collegare in parallelo fino a 6 set di tre unità ciascuno per fornire una potenza di 81kW / 90kVA all'inverter e più di 1260 A di capacità di carica.

Opzioni per la fase Split

Due unità possono essere impilate per fornire 120-0-120V, e le unità aggiuntive possono essere configurate in parallelo fino a un totale di 6 unità per fase, per fornire fino a 30 kW / 36kVA di potenza in fase split.

In alternativa, una fase split CA può essere ottenuta collegando il nostro autotrasformatore (vedi scheda tecnica su www.victronenergy.com) a un inverter 'europeo' programmato per 240 V / 60Hz.

PowerControl – Come gestire i limiti di un generatore, presa di banchina o alimentazione da rete

Quattro è un caricabatterie molto potente. Ciò comporta un assorbimento di corrente molto alto dal generatore o dalla banchina (fino a 40A per 5kVA Quattro a 120VAC). È possibile impostare un limite di corrente per ogni ingresso CA. Quattro terrà presente tutte le altre utenze CA utilizzando la carica libera per caricare, ed evitare così che il generatore o la banchina vengano sovraccaricati.

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

Questa caratteristica porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva e permette a Quattro di integrare la capacità della fonte alternativa. Quando si verifica una richiesta di potenza molto alta per un periodo limitato, Quattro integra immediatamente quanto disponibile dalla banchina o dal generatore con energia dalle batterie. Quando la carica si riporta alla normalità, tutto l'eccesso viene riutilizzato per ricaricare le batterie.

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

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

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, Victron Global Remote e il Pannello Color Control.

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

Configurazione remota

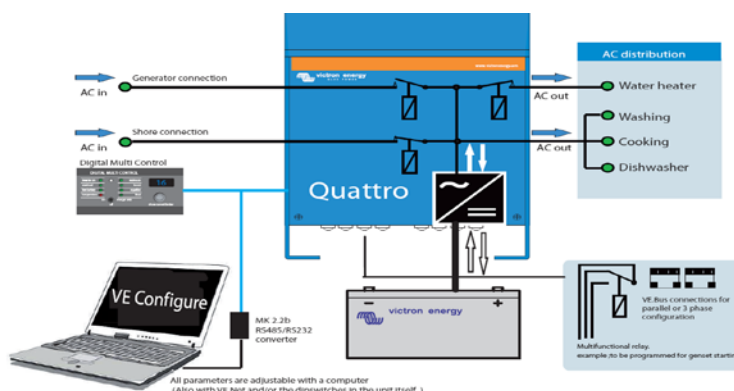
Si può accedere e cambiare le impostazioni dei sistemi con un pannello Color Control quando sono collegati a Ethernet.



Quattro
24/5000/120-100/100



Pannello Color Control, indica una applicazione PV



| Quattro | 12/5000/200-100/100 120V | 24/5000/120-100/100 120V | 48/3000/35-50/50 120V | 48/5000/70-100/100 120V |
|---|---|--|--|--|
| PowerControl / PowerAssist | Sì | | | |
| Interruttore di trasferimento integrato | Sì | | | |
| Ingressi CA (2x) | Range di tensione ingresso: 90-140 VAC Frequenza ingresso: 45 – 65 Hz Fattore di potenza: 1 | | | |
| Massima corrente di ingresso (A) | 2x100 | 2x100 | 2x50 | 2x100 |
| INVERTER | | | | |
| Range di tensione in entrata (V DC) | 9,5 - 17 | 19 - 33 | 37,2 - 64,4 | 37,2 - 64,4 |
| Uscita (1) | Tensione in uscita: 120 VAC ± 2% | | Frequenza: 60 Hz ± 0,1% | |
| Potenza cont. in uscita a 25°C / 77°F (VA) (3) | 5000 | 5000 | 3000 | 5000 |
| Potenza cont. in uscita a 25°C / 77°F (W) | 4000 | 4000 | 2400 | 4000 |
| Potenza cont. in uscita a 40°C / 104°F (W) | 3700 | 3700 | 2200 | 3700 |
| Potenza cont. in uscita a 65°C / 150°F (W) | 3000 | 3000 | 1700 | 3000 |
| Potenza di picco (W) | 10000 | 10000 | 6000 | 10000 |
| Efficienza massima (%) | 94 | 94 | 94 | 95 |
| Potenza a carico zero (W) | 30 | 30 | 25 | 35 |
| Potenza a carico zero in modalità AES (W) | 20 | 25 | 20 | 30 |
| Potenza a carico zero in modalità Ricerca (W) | 10 | 10 | 12 | 15 |
| CARICATORE | | | | |
| Tensione di carica 'Assorbimento' (V DC) | 14,4 | 28,8 | 57,6 | 57,6 |
| Tensione di carica 'Float' (V DC) | 13,8 | 27,6 | 55,2 | 55,2 |
| Modalità Storage (V DC) | 13,2 | 26,4 | 52,8 | 52,8 |
| Batteria a carica domestica (A) (4) | 200 | 120 | 35 | 70 |
| Batteria a carica starter (A) (4) | 4 | 4 | n.d. | n.d. |
| Sensore temperatura batteria | Sì | | | |
| GENERALITÀ | | | | |
| Uscita ausiliare (A) (5) | 50 | 50 | 32 | 50 |
| Relé programmabile (6) | 3x | 3x | 3x | 3x |
| Protezione (2) | a-g | | | |
| Porta comunicazione VE.Bus | Per funzionamento in parallelo e trifase, monitoraggio in remoto e integrazione sistema | | | |
| Scopo generale porta com. (7) | Sì, 2x | | | |
| Remoto on-off | Sì | | | |
| Caratteristiche comuni | Temp. operativa: da -40 a +65°C (-40 - 150°F) Umidità (senza condensa): max. 95% | | | |
| ALLOGGIAMENTO | | | | |
| Caratteristiche comuni | Materiale & Colore: alluminio (blu RAL 5012) | | Categoria protezione: IP 21 | |
| Collegamento batteria | Quattro bulloni M8 (2 collegamenti positivi e 2 negativi) | | | |
| Collegamento 230V AC | Bulloni M6 | Bulloni M6 | Terminali a vite 13mm ² (6 AWG) | Bulloni M6 |
| PESO kg. | 75 lb 34 kg | 66 lb 30 kg | 42 lb 19 kg | 66 lb 30 kg |
| Dimensioni (hxxwxd) | 18,5 x 14,0 x 11,2 inch 470 x 350 x 280 mm | 17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm | 14.3x10.2x8.6 inch 362x258x218 mm | 17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm |
| Norme | | | | |
| Misure di sicurezza | EN 60335-1, EN 60335-2-29 | | | |
| Immunità, emissioni | EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3 | | | |
| 1) Regolabile a 50 Hz | 3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1 | | | |
| 2) Chiave di protezione: | 4) A 25 °C ambienti | | | |
| a) corto circuito uscita | 5) Interruttori off quando non è disponibile una fonte CA esterna | | | |
| b) sovraccarico | 5) Interruttori off quando non è disponibile una fonte CA esterna | | | |
| c) tensione batteria troppo elevata | 6) Relé programmabile impostabile per allarme generale, sottocorrente DC o genset start/funzione stop | | | |
| d) tensione batteria troppo bassa | Valutazione AC: 120V/4A | | | |
| e) temperatura troppo elevata | Valutazione DC: 4A fino a 35VDC, 1A fino a 60VDC | | | |
| f) 120 VAC su uscita inverter | 7) Per comunicare con batteria agli ioni di litio BMS | | | |
| g) tensione ingresso ondulazione troppo elevata | | | | |



Controllo digitale Multi

Una soluzione semplice ed economica per monitoraggio da remoto, con manopola per impostare i livelli Power Control e Power Assist.



Pannello Blue Power

Collega a Multi o Quattro e tutti i dispositivi VE.Net, in particolare VE.Net Battery Controller. Display grafico di corrente e tensione.

Funzionamento e monitoraggio da computer

Interfacce disponibili:



Color Control GX

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



MK3-USB VE.Bus a USB interfaccia

Collega alla porta USB (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](#)



BMV-700 Battery Monitor

Il BMV-700 Battery Monitor è dotato di un avanzato sistema di controllo a microprocessore combinato con sistemi di misura ad alta risoluzione per la tensione della batteria e la corrente di carica / scarica. Oltre a questo, il software include algoritmi di calcolo complessi, come la formula di Peukert, per determinare esattamente lo stato di carica della batteria. BMV-700 mostra la tensione della batteria, la corrente, Ah consumati o tempo rimanente. Il monitor memorizza anche una serie di dati concernenti le prestazioni e l'utilizzo della batteria.