

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 attivo 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, Venus GX e il Pannello Color Control.

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

Configurazione remota

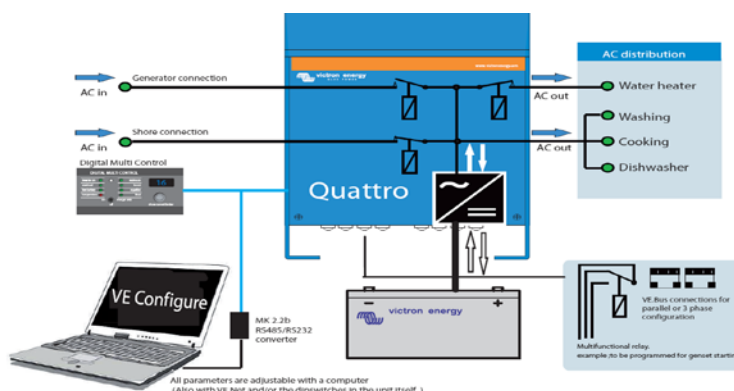
Si può accedere e cambiare le impostazioni dei sistemi con un pannello Color Control quando sono collegati a Ethernet.



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 (hxwxwd)	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.