

# Inverter/Caricabatterie Quattro-II 2x120 V



Quattro-II 300VA



Zona di Raccordo

## Ingresso e uscita da 120/240 V oppure ingresso e uscita da 120 V (nella modalità inverter l'uscita deve essere sempre da 120 V)

I due ingressi CA possono essere alimentati da una sorgente da 120/240 V con fase divisa o da una sorgente da 120 V con fase singola.

Quando è disponibile una delle sorgenti di CA, il Quattro alimenta la CA alla sua uscita. L'uscita, pertanto, deve trovarsi in corrispondenza dell'ingresso CA.

L'inverter/caricabatterie si collega al neutro e alla linea di ingresso preferita (L1). L'energia necessaria per caricare le batterie sarà quindi prelevata da L1.

Il Quattro passa al funzionamento inverter quando non è disponibile una sorgente CA. L'uscita dell'inverter è monofase da 120 V. In modalità inverter, il Quattro collega tra loro entrambe le linee di uscita (L1 e L2) per fornire 120 VCA ai carichi su una delle due linee.

Eventuali carichi da 240 V saranno quindi alimentati solo quando il Quattro è alimentato da una sorgente CA a fase divisa. Ciò evita che i carichi pesanti, come gli scaldabagno o i condizionatori da 240 V, possano scaricare la batteria.

## PowerControl e PowerAssist - Potenziamento della capacità della rete o di un generatore

È possibile impostare una corrente massima da generatore o da rete. Il Quattro, pertanto, terrà conto di altri carichi CA e utilizzerà l'eccedente per caricare la batteria, evitando così il sovraccarico del generatore o della rete (funzione PowerControl).

Il PowerAssist porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva. Quando si richiede spesso una potenza di picco, ma solo per brevi periodi di tempo, il Quattro compensa la carenza di alimentazione da generatore, da banchina o da rete con l'alimentazione dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione di riserva viene utilizzata per ricaricare la batteria (disponibile solo nell'entrata L1).

## Due ingressi CA e due uscite CA

Il Quattro può essere collegato a due sorgenti CA indipendenti, ad esempio alla rete elettrica e a un generatore o a due generatori. Il Quattro-II si collegherà automaticamente alla sorgente attiva.

L'uscita principale è dotata di funzionalità no-break. In caso di guasto alla rete o di interruzione dell'alimentazione da banchina/generatore, il Quattro si fa carico dell'alimentazione dei carichi a 120 V collegati. Il tempo di trasferimento dell'uscita L1 è inferiore a 18 millisecondi; pertanto, i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

Il tempo di trasferimento dell'uscita L2 è maggiore: circa 40 millisecondi.

La seconda uscita (ausiliare) è attiva solo quando è disponibile CA nell'ingresso del Quattro. I carichi che non dovrebbero scaricare la batteria possono essere collegati a tale uscita.

## Potenza praticamente illimitata grazie al funzionamento in parallelo e trifase

È possibile far funzionare fino a 6 Quattro in parallelo per ottenere una maggiore erogazione di potenza.

Oltre alla connessione parallela, è possibile configurare tre unità dello stesso modello per un'uscita trifase.

Nelle impostazioni multifase, L2 è disattivata su tutte le unità.

## Configurazione, monitoraggio e controllo del sistema in loco

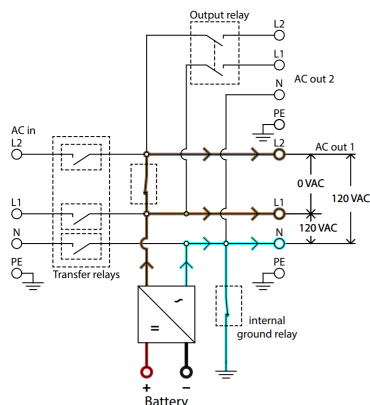
Le impostazioni possono essere modificate in pochi minuti mediante l'app VictronConnect o il software VEConfigure (sono necessari un computer o un portatile e l'interfaccia MK3-USB).

Sono disponibili svariate opzioni di monitoraggio e controllo: Cerbo GX, Color Control GX, portatile, computer, Bluetooth (con il dongle VE.Bus Smart opzionale), Monitor della Batteria e Pannello Digital Multi Control.

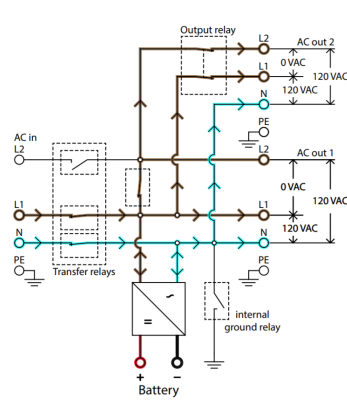
## Configurazione e monitoraggio da remoto

Installare un Cerbo GX o un altro prodotto GX per la connessione a internet.

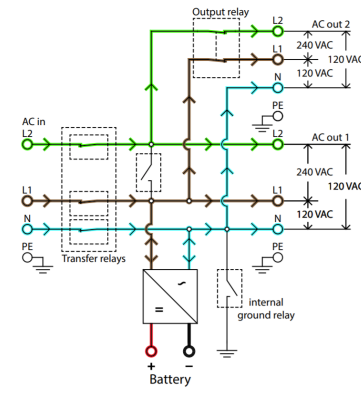
I dati operativi possono essere memorizzati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito web VRM (Victron Remote Management). Quando sono collegati a Internet, è possibile accedere remotamente ai sistemi e cambiare le impostazioni.



Flusso di potenza: modalità inverter



Flusso di potenza, ingresso 120 VCA

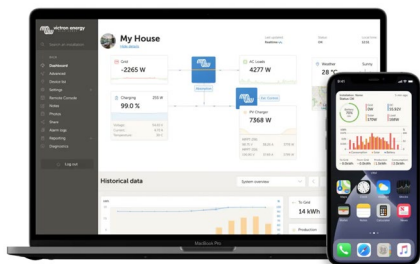


Flusso di potenza, ingresso a fase divisa



### Ekrano GX o Cerbo-S GX

Fornisce un monitoraggio e controllo intuitivo del sistema e attiva l'accesso al nostro sito web gratuito di monitoraggio remoto: il Portale Online VRM.



### Portale VRM

Il nostro sito Web di monitoraggio remoto (VRM) gratuito visualizzerà tutti i dati di sistema in un formato grafico completo. Le impostazioni del sistema possono essere modificate da remoto, tramite il portale. Gli allarmi possono essere ricevuti tramite e-mail o notifica push.

### App VRM

Monitorizzate e gestite il sistema Victron Energy dal vostro smart phone e dal vostro tablet. Disponibile sia per iOS che per Android.



### Pannello Digital Multi Control

Una soluzione conveniente e a basso costo per il monitoraggio e il controllo. Dotata di un interruttore on/off/charger only, lettura LED completa e una manopola girevole per impostare i livelli di PowerControl e PowerAssist.



### Dongle VE.Bus Smart

Per monitoraggio e controllo tramite Bluetooth e l'app VictronConnect. Misura anche la tensione e la temperatura della batteria.



### Interfaccia MK3-USB

Necessaria per configurare il MultiPlus, può essere utilizzata con l'app VictronConnect o il software VEConfigure. L'interfaccia si collega al MultiPlus tramite un cavo RJ45 UTP e si inserisce in una porta USB.



### App VictronConnect

Si utilizza per monitorare o configurare il MultiPlus mediante telefono, tablet o PC.



### Sensore di corrente 100 A:50 mA

Per migliorare il PowerControl e il PowerAssist e per ottimizzare l'autoconsumo mediante sensori di corrente esterni. Corrente massima: 100 A

| Quattro-Il 2x120 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12/3000/120-50 2x120 V                                                                | 24/3000/70-50 2x120 V |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PowerControl e PowerAssist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sì (nell'entrata L1)                                                                  |                       |
| Commutatore di trasferimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50 A                                                                                  |                       |
| Massima corrente CA di ingresso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50 A (ogni gamba)                                                                     |                       |
| INVERTER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                       |
| Intervallo tensione di ingresso CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9,5 – 17 V                                                                            | 19-33 V               |
| Uscita in modalità inverter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tensione di uscita: 120 VCA ± 2 %<br>Frequenza: 60 Hz ± 0,1 % (1)                     |                       |
| Pot. di uscita continua a 25 °C (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3000 VA                                                                               |                       |
| Potenza di uscita continua a 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2400 W                                                                                |                       |
| Potenza di uscita continua a 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2200 W                                                                                |                       |
| Potenza di uscita continua a 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1700 W                                                                                |                       |
| Max potenza apparente di aliment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2500 VA                                                                               |                       |
| Potenza di picco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5500 W                                                                                |                       |
| Efficienza massima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 93 %                                                                                  | 94 %                  |
| Alimentazione carico zero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15 W                                                                                  | 11 W                  |
| Alim. carico zero in modalità AES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 W                                                                                  | 8 W                   |
| Alim. carico zero modalità Search                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 W                                                                                   | 4 W                   |
| CARICABATTERIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                       |
| Ingresso CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fase divisa: 180-280 VCA 45 – 65 Hz<br>Monofase: 90-140 VCA 45 – 65 Hz                |                       |
| Tensione di carica “assorbimento”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 14,4 V                                                                                | 28,8 V                |
| Tensione di carica “mantenimento”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13,8 V                                                                                | 27,6 V                |
| Modalità stoccaggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13,2 V                                                                                | 26,4 V                |
| Corrente di carica max. batteria (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 120 A                                                                                 | 70 A                  |
| Sensore di temperatura batteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sì                                                                                    |                       |
| GENERALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                       |
| Uscita ausiliare (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50 A (ogni gamba)                                                                     |                       |
| Sensore esterno di corrente CA (opzionale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 A                                                                                 |                       |
| Relè programmabile (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sì                                                                                    |                       |
| Protezione (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | a - g                                                                                 |                       |
| Porta di comunicazione VE.Bus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Per funzionamento parallelo e trifase, monitoraggio remoto e integrazione del sistema |                       |
| Porta di comunic. uso generale (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sì, 2x                                                                                |                       |
| Accensione-spegnimento remoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sì                                                                                    |                       |
| Campo temperatura di esercizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | da -40 a +65 °C (da -40 a +150 °F) Raffreddamento a ventola                           |                       |
| Umidità (senza condensa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | max 95 %                                                                              |                       |
| CARCASSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                       |
| Materiale e colore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acciaio, blu RAL 5012                                                                 |                       |
| Categoria protezione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IP22                                                                                  |                       |
| Collegamento batteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2x2 bulloni M8                                                                        | 2 Bulloni M8          |
| Collegamento 120/240 VCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Morsetti a vite 21 mm <sup>2</sup> (4 AWG)                                            |                       |
| Peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 32,8 kg (52 lb)                                                                       | 22,5 kg (50 lb)       |
| Dimensioni (axlpx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 579 x 319 x 168 mm<br>(23 x 13 x 7 pollici)                                           |                       |
| NORMATIVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                       |
| Sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29<br>EN 55014-1, EN 55014-2                           |                       |
| Emissioni, Inalterabilità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3<br>IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3     |                       |
| 1) Può essere impostato a 50 Hz<br>2) Chiave di protezione:<br>a) corto circuito in uscita<br>b) sovraccarico<br>c) tensione batteria troppo elevata<br>d) tensione batteria troppo bassa<br>e) temperatura troppo elevata<br>f) 120 VCA su uscita inverter<br>g) tensione di ondulazione di ingresso troppo elevata<br>3) Carico non lineare, fattore di cresta 3:1.<br>4) Fino a 75 °F / 25 °C di temperatura ambiente.<br>5) Si spegne quando non è disponibile una sorgente CA esterna<br>6) Relè programmabile che può essere impostato, ad esempio, per l'allarme generale o la sottotensione CC o la funzione di avvio/arresto del generatore.<br>- CA nominale: 120 VCA / 4 A<br>- CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC<br>7) Utilizzare, ad esempio, per comunicare con un BMS di batterie al litio. |                                                                                       |                       |