

# Convertisseur/Chargeur Quattro 3 kVA et 5 kVA

(120 V/60 Hz)

Compatible avec les batteries Lithium-ion

www.victronenergy.com

## Deux entrées CA avec un commutateur de transfert intégré

Le Quattro peut être connecté à deux sources CA indépendantes, par exemple une puissance de quai et un groupe électrogène, ou deux groupes électrogènes. Le Quattro se connectera automatiquement à la source active.

## Deux sorties CA

La sortie principale a une fonction d'alimentation ininterrompue. En cas de défaillance du réseau ou de déconnexion de la puissance de quai ou du groupe, le Quattro prend la suite de l'alimentation des charges connectées. Ce transfert est si rapide (moins de 20 millisecondes) que le fonctionnement d'ordinateurs ou d'autres équipements électroniques sensibles raccordés ne sera pas perturbé.

La deuxième sortie n'est sous tension que lorsque le CA est disponible sur l'une des entrées du Quattro. Des charges qui ne déchargeraient pas la batterie, comme un chauffe-eau par exemple, peuvent être connectées à cette sortie.

## Puissance virtuellement illimitée grâce au fonctionnement en parallèle

Jusqu'à 10 Quattro peuvent fonctionner en parallèle. Par exemple, dix unités 48/5000/70 fourniront une puissance de 45 kW / 50 kVA en sortie et de 700 A de capacité de charge.

## Configuration triphasée

Trois unités peuvent être configurées pour une sortie triphasée. Mais ce n'est pas tout : jusqu'à 10 séries de trois unités peuvent être raccordées en parallèle pour fournir une puissance de convertisseur de 135 kW / 150 kVA et plus de 2 000 A de capacité de charge.

## Options demi-phase.

Deux unités peuvent être empilées pour fournir 120-0-120 V, et des unités supplémentaires peuvent être montées en parallèle jusqu'à un total de 6 par phase pour alimenter jusqu'à 30 kW/36 kVA d'une alimentation en demi-phase.

Autrement, une source CA en demi-phase peut être obtenue en connectant notre autotransformateur (voir la fiche technique sur [www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)) à un convertisseur « européen » programmé pour alimenter 240 V/60 Hz.

## PowerControl : s'adapter aux limites d'un groupe, du quai ou du secteur

Le Quattro est un chargeur de batterie très puissant. Il va donc demander de fortes intensités aux branchements du groupe électrogène ou du quai (jusqu'à 40 A par Quattro de 5 kVA à 120 VCA). Une limite de courant peut être configurée sur chaque entrée CA. Le Quattro prend alors en compte la demande d'autres charges CA en sortie et il n'utilisera que l'excédent pour la charge, évitant ainsi toute surcharge du quai ou d'un groupe électrogène.

## PowerAssist – Davantage de puissance du quai ou du groupe

Cette fonction donne une dimension supplémentaire au principe du PowerControl en permettant au Quattro de compléter la capacité de la source alternative. En cas d'une demande de forte puissance de pointe, souvent requise pour une courte durée, le Quattro fournit la puissance complémentaire à la puissance limitée du quai ou du groupe à travers les batteries. Et lorsque la demande diminue, l'excédent de puissance est utilisé pour recharger les batteries.

## Énergie solaire : Énergie CA disponible même en cas de défaillance du réseau

Le Quattro peut être utilisé aussi bien hors réseau que connecté à un réseau PV ou à d'autres systèmes d'énergie alternative.

## La configuration du système n'a jamais été aussi simple

Une fois installé, le Quattro est prêt à être utilisé.

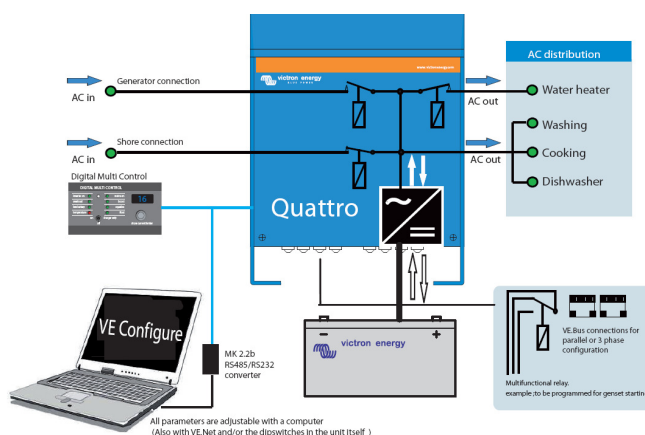
Si des paramètres doivent être changés, cela se fait en quelques minutes avec une nouvelle procédure de réglages des interrupteurs DIP. Même le fonctionnement en parallèle ou triphasé peut être programmé avec des interrupteurs DIP : aucun ordinateur n'est nécessaire !

Sinon, VE.Net peut être utilisé à la place des interrupteurs DIP.

Des logiciels sophistiqués (VE.Bus Quick Configure et VE.Bus System Configurator) sont disponibles pour configurer plusieurs fonctions nouvelles et perfectionnées.



**Quattro**  
24/5000/120-100/100



Quattro	12/5000/200-100/100 120 V	24/5000/120-100/100 120 V	48/3000/35-50/50 120 V	48/5000/70-100/100 120 V
PowerControl / PowerAssist	Oui			
Commutateur de transfert intégré	Oui			
2 entrées CA	Plage de tension d'alimentation : 90-140 VCA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz Facteur de puissance : 1			
Courant commutateur de transfert maximal (A)	2 x 100	2 x 100	2 x 50	2 x 100
<b>CONVERTISSEUR</b>				
Plage de tension d'entrée (V CC)	19 – 33	19 – 33	37,2 – 64,4	37,2 – 64,4
1 sortie	Tension de sortie : 120 VCA ± 2 % Fréquence : 60 Hz ± 0,1 %			
Puissance de sortie cont. à 25 °C (VA) (3)	5000	5000	3000	5000
Puissance de sortie en continue à 25 °C (W)	4500	4500	2500	4500
Puissance de sortie en continue à 40 °C (W)	4000	4000	2200	4000
Puissance de crête (W)	10000	10000	6000	10000
Efficacité maximale (%)	94	94	94	95
Puissance de charge zéro (W)	25	25	15	25
Puissance de charge zéro en mode AES (W)	20	20	10	20
Puissance de charge zéro en mode recherche (W)	5	5	5	6
<b>CHARGEUR</b>				
Tension de charge « absorption » (V CC)	14,4	28,8	57,6	57,6
Tension de charge « float » (V CC)	13,8	27,6	55,2	55,2
Mode veille (V CC)	13,2	26,4	52,8	52,8
Courant de charge batterie maison (A) (4)	200	120	35	70
Courant de charge de batterie démarrage (A)	4	4	n.d.	n.d.
Sonde de température de batterie	Oui			
<b>GÉNÉRAL</b>				
Sortie auxiliaire (A) (5)	50	50	32	50
Relais programmable (6)	3x	3x	3x	3x
Protection (2)	a - g			
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle ou triphasé, suivi à distance et intégration du système			
Port de comm. d'utilisation générale (7)	Oui, 2x			
Interrupteur marche/arrêt à distance	Oui			
Caractéristiques communes	Température de fonctionnement : -20 à +50 °C (0 - 120°F) Humidité (sans condensation) : max. 95 %			
<b>BOÎTIER</b>				
Caractéristiques communes	Matériau et Couleur : aluminium (bleu RAL 5012) Degré de protection : IP 21			
Raccordement batterie	4 boulons M8 (2 connexions positives et 2 connexions négatives)			
Connexion 230 V CA	Boulons M6	Boulons M6	Bornes à vis 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)	Boulons M6
Poids (kg)	75 lb 34 kg	66 lb 30 kg	42 lb 19 kg	66 lb 30 kg
Dimensions (HxLxP)	18,5 x 14,0 x 11,2 pouces 470 x 350 x 280 mm	17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm	14,3 x 10,2 x 8,6 inch 362 x 258 x 218 mm	17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm
<b>NORMES</b>				
Sécurité	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Émission, Immunité	EN55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3			
1) Peut être réglé sur 50 HZ; 2) Touche de protection : a) court-circuit en sortie b) surcharge c) tension de batterie trop élevée d) tension de batterie trop faible e) température trop élevée f) 120 VCA sur sortie du convertisseur g) ondulation de la tension d'entrée trop haute	3) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1 4) À température ambiante 25°C 5) Il s'éteint quand aucune source CA externe n'est disponible 5) Il s'éteint quand aucune source CA externe n'est disponible 6) Relais programmable qui peut être configuré en alarme générale, sous-tension CC ou fonction de démarrage/arrêt du groupe Rendement CA : 120 V / 4 A Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC 7) Par exemple, pour communiquer avec une batterie Lithium-ion BMS			



### Multi Contrôle Numérique

Une solution pratique et bon marché pour une surveillance à distance, avec un bouton rotatif pour configurer les niveaux de Power Control et Power Assist.



### Tableau de commande Blue Power

Se connecte à un Multi ou un Quattro, ou à tous les appareils VE.Net, en particulier le Contrôleur de batterie VE.Net. Affichage graphique des courants et tensions.



### Fonctionnement et suivi contrôlé par ordinateur

Plusieurs interfaces sont disponibles :

- **Convertisseur MK2.2 VE.Bus à RS232**  
Il permet la connexion au port RS232 d'un ordinateur (voir 'A guide to VEConfigure)
- **Convertisseur MK2-USB VE.Bus à USB**  
Il permet de se connecter à un port USB (voir 'A guide to VEConfigure')
- **Convertisseur VE.Net à VE.Bus**  
Interface à VE.Net (voir la documentation VE.Net)
- **Convertisseur VE.Bus à NMEA 2000**
- **Contrôle à distance mondial Victron**  
Le contrôle à distance mondial est un modem qui envoie des rapports d'alarmes, d'alertes et d'état du système à des téléphones cellulaires à travers des messages textes (SMS). Il permet aussi de consigner des données provenant de Contrôleurs de batterie, de Multis, Quattros et Convertisseurs Victron sur un site Web moyennant une connexion GPRS. L'accès à ce site Web est gratuit.
- **Contrôle à distance Ethernet Victron**  
Pour connecter à l'Ethernet.

### Contrôleur de batterie BMV

Le contrôleur de batterie BMV bénéficie d'un système de contrôle avancé avec microprocesseur, associé à des systèmes haute résolution pour mesurer la tension de la batterie et le courant de charge/décharge. En outre, le logiciel intègre des algorithmes de calcul complexes, comme la formule de Peukert, pour déterminer précisément l'état de charge de la batterie. Le BMV affiche à la demande la tension de la batterie, le courant, la consommation en Ah ou l'autonomie restante. Le contrôleur mémorise également un ensemble de données concernant la performance et l'utilisation de la batterie.