

Convertisseur/chargeur Quattro

3 kVA - 15 kVA

Compatible avec les batteries au lithium-ion

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100

Deux entrées CA avec un commutateur de transfert intégré

Le Quattro peut être connecté à deux sources CA indépendantes : par exemple le réseau public et un générateur, ou bien deux générateurs. 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 générateur, 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 seront pas perturbés. La deuxième sortie n'est sous tension que lorsqu'un courant CA est disponible sur l'une des entrées du Quattro. Des charges énergivores – par exemple un chauffe-eau – peuvent être connectées à cette sortie.

Option demi-phase.

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

Configuration triphasée

Trois unités peuvent être configurées pour une sortie triphasée. Mais ce n'est pas tout : jusqu'à 4 séries de trois unités de 15 kVA peuvent être raccordées en parallèle sur chaque phase pour fournir une puissance de convertisseur de 144kW / 180 kVA et 2400 A de courant de charge.

PowerControl – S'adapter aux limites d'un générateur, de l'alimentation de quai ou du secteur

Le Quattro comporte un chargeur de batteries très puissant Il va donc tirer une grande quantité de courant depuis le générateur ou depuis le secteur (16 A par Quattro de 5 kVA à 230 VAC). Une limite de courant peut être configurée sur chaque entrée CA. Le Quattro prend alors en compte la demande de puissance d'autres charges CA en sortie et n'utilisera l'excédent que pour la charge, évitant ainsi toute surcharge du secteur ou du générateur.

PowerAssist – Davantage de puissance du quai ou du générateur

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 à travers les batteries la puissance permettant de compenser le manque d'alimentation provenant du secteur ou du générateur. Et lorsque la demande diminuera, l'excédent de puissance sera 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. Un logiciel de détection de perte de secteur est disponible.

Configuration du système

- Dans le cas des applications autonomes, il est possible de modifier des paramètres en quelques minutes à l'aide de la procédure de configuration par des interrupteurs DIP.
- Des applications en configuration parallèle ou triphasée peuvent être configurées avec les logiciels VE.Bus Quick Configure et VE.Bus System Configurator.
- Les applications d'autoconsommation, de réseau interactif et hors-réseau impliquant des convertisseurs rattachés au réseau et/ou des chargeurs solaires MPPT peuvent être configurées avec des assistants (logiciel spécifique pour des applications spécifiques).

Suivi et contrôle sur site

Plusieurs options sont disponibles : contrôleur de batterie, un tableau de commande MultiControl, Color Control GX et autres appareils GX, Smartphone ou tablette (Bluetooth Smart), ordinateur de bureau ou portable (USB ou RS232).

Suivi et contrôle à distance

Color Control GX et autres appareils GX.

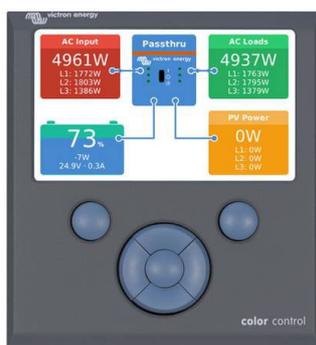
Les données peuvent être conservées et affichées sur notre site Web gratuit VRM (*Victron Remote Management*).

Configuration à distance

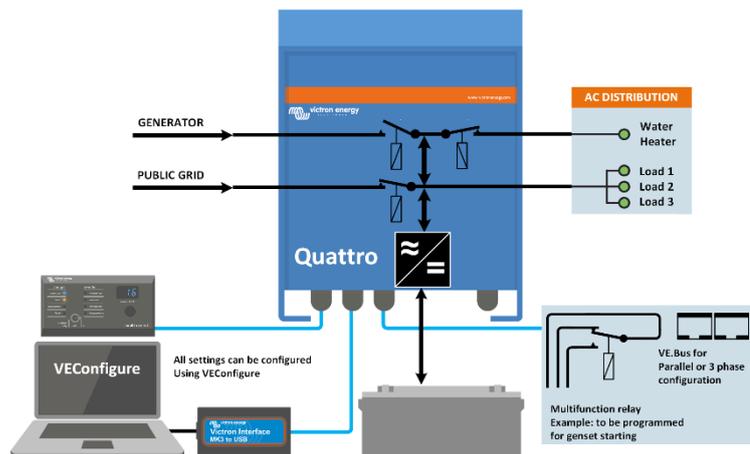
Si des systèmes disposant d'un Color Control GX et autres appareils GX sont connectés par Ethernet, il est possible d'y accéder et de modifier leur configuration à distance.



Quattro
48/15000/200-100/100



Color Control GX, montrant une application PV



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
Tension de batterie nominale	12/3000 : Batterie de 12 V 24/3000: Batterie de 24 V	12/5000 : Batterie de 12 V 24/5000 : Batterie de 24 V 48/5000 : Batterie de 48 V	24/8000 : Batterie de 24 V 48/8000 : Batterie de 48 V	Batterie de 48 V	
PowerControl / PowerAssist				Oui	
Commutateur de transfert intégré				Oui	
2 entrées CA	Plage de tension d'entrée : 187-250 VCA			Fréquence d'entrée : 50/60 Hz Cos Φ >0.8	
Courant commutateur de transfert max. (A)	2 x 50	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 100
ICw	6 kA 30 mS			10 kA 30 ms	
CONVERTISSEUR					
Plage de tension d'entrée (VCC)	9,5 – 17 V		19 – 33 V	38 – 66 V	
Sortie ⁽¹⁾	Tension de sortie : 230 VCA ±2 %		Fréquence : 50 Hz ±0,1 %		
Puissance de sortie cont. à 25 °C (VA) ⁽³⁾	3000	5000	8000	10000	15000
Puissance de sortie en continue à 25 °C (W)	2400	4000	6400	8000	12000
Puissance de sortie en continue à 40 °C (W)	2200	3700	5500	6500	10000
Puissance de sortie en continue à 65 °C (W)	1700	3000	3600	4500	7000
Puissance de crête (W)	6000	10000	16000	20000	25000
Courant d'entrée (A DC)	250 / 125	458/238/118	381/188	235	350
Courant de sortie continu maximal (A)	11	19	30	37	53/50
Plage de facteur de puissance	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8
Courant de défaut maximal en sortie	32 A crête 1 sec.	53 A 1 s	100 A 1 s	100 A 1 s	150 A 1 s
Efficacité maximale (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	94 / 96	96	96
Consommation à vide (W)	20 / 20	30 / 30 / 35	60 / 60	60	110
Consommation à vide en mode AES (W)	15 / 15	20 / 25 / 30	40 / 40	40	75
Consommation à vide mode recherche (W)	8 / 10	10 / 10 / 15	15 / 15	15	20
CHARGEUR					
Tension de charge « absorption » (VCC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	28,8 / 57,6	57,6	57,6
Tension de charge « Float » (VCC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	27,6 / 55,2	55,2	55,2
Mode stockage (VCC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	26,4 / 52,8	52,8	52,8
Courant de charge batterie de service (A) ⁽⁴⁾	120 / 70	220 / 120 / 70	200 / 110	140	200
Courant de charge batterie de démarrage (A)	4 (modèles 12 V et 24 V uniquement)				
Sonde de température de batterie	Oui				
GÉNÉRAL					
Sortie Auxiliaire (A) ⁽⁵⁾	25	50	50	50	50
Relais programmable ⁽⁶⁾	3x	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 com. universel	2x	2x	2x	2x	2x
Allumage/arrêt à distance	Oui				
Caractéristiques communes	Température de fonctionnement : -20 à 60 °C Humidité (sans condensation) : 95 % max.				
Altitude maximale	3500 m				
BOÎTIER					
Caractéristiques communes	Matériel et Couleur en aluminium (bleu RAL 5012) Degré de protection : IP20, niveau de pollution 2, OVC III				
Raccordement batterie	4 boulons M8 (2 connexions positives et 2 négatives)				
Connexion 230 VCA	Bornes à vis 13 mm ² (6 AWG)	Boulons M6	Boulons M6	Boulons M6	Boulons M6
Poids (kg)	19	34 / 30 / 30	45 / 41	51	72
Dimensions (H x L x P en mm)	362 x 258 x 218	470 x 350 x 280 444 x 328 x 240 444 x 328 x 240	470 x 350 x 280	470 x 350 x 280	572 x 488 x 344
NORMES					
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1				
Émission, Immunité	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				
Véhicules routiers	Modèles de 12 V et 24 V. ECE R10-4				
Anti-îlotage	Voir notre site internet.				

- 1) Peut être réglé sur 60 Hz. Modèles de 120 V disponibles sur demande
- 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) 230 VCA sur sortie de l'onduleur
 - g) ondulation de la tension d'entrée trop élevée
- 3) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1
- 4) Jusqu'à une température ambiante de 25 °C
- 5) S'éteint quand aucune source externe CA n'est disponible
- 6) Relais programmable qui peut être configuré comme une alarme générale, comme fonction de sous-tension CC ou de démarrage/arrêt du générateur
Valeur nominale CA : 230 V / 4 A
Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC



Tableau de commande numérique Multi Control
Une solution pratique et bon marché pour une surveillance à distance, avec un bouton rotatif pour configurer les niveaux de PowerControl et PowerAssist.

Clé électronique VE.Bus Smart
Elle mesure la tension et la température de la batterie, et elle permet de surveiller et de contrôler des Multi et des Quattros à l'aide d'un smartphone ou d'un autre appareil équipé de Bluetooth.



Fonctionnement et suivi contrôlé par ordinateur

Plusieurs interfaces sont disponibles :



Color Control GX et autres appareils GX

Suivi et contrôle. Localement et également à distance sur le [portail VRM](#).

Interface MK3-USB VE.Bus à USB

Permet de se connecter à un port USB (voir « [A guide to VEConfigure](#) »)

Interface VE.Bus à NMEA 2000

Connecte l'appareil à un réseau d'électronique marine NMEA 2000. Voir le [guide d'intégration NMEA 2000 et MFD](#)



Contrôleur de batterie BMW-712 Smart

Utilisez un Smartphone ou un autre dispositif avec une connexion Bluetooth afin de pouvoir :

- personnaliser vos paramètres,
- surveiller toutes les données cruciales sur un seul écran, voir l'historique des données, et mettre à jour le logiciel lorsque de nouvelles fonctions sont disponibles.