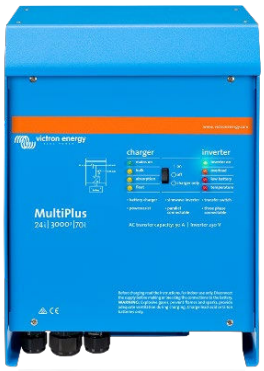
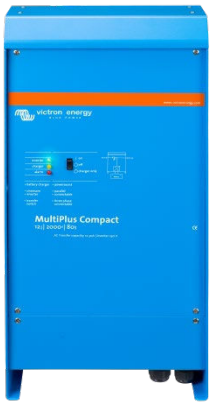
Convertisseur / Chargeurs MultiPlus 2 kVA et 3 kVA

(120 V/60 Hz) Compatible avec les batteries Lithium-ion

www.victronenergy.com



MultiPlus
24/3000/70



MultiPlus Compact
12/2000/80



Ekrano GX ou Cerbo GX
Permet de contrôler et de surveiller le système de manière intuitive et d'accéder à notre site web gratuit de surveillance à distance : le portail en ligne VRM.



Portail et application VRM
Notre site web gratuit de surveillance à distance (VRM) affiche toutes les données de votre système sous forme de graphiques. Sur le portail, vous pouvez modifier les paramètres du système à distance. Les alarmes peuvent être reçues par e-mail ou notification push.

Multifonctions, avec une gestion intelligente de l'énergie
Le MultiPlus rassemble dans un seul boîtier compact un convertisseur sinusoïdal puissant, un chargeur sophistiqué à technologie de charge adaptative et un commutateur de transfert CA ultra rapide. En plus de ces fonctions de base, le MultiPlus offre de nombreuses caractéristiques avancées décrites ci-dessous.

Deux sorties CA
La sortie principale a une fonction d'alimentation ininterrompue. En cas de défaillance du réseau ou de déconnection de la puissance de quai ou du groupe, le MultiPlus 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 l'alimentation CA est disponible sur l'entrée du MultiPlus. Des charges énergivores, comme un chauffe-eau par exemple, peuvent être connectées à cette sortie (deuxième sortie disponible sur les modèles de 3 kVA et plus).

Puissance virtuellement illimitée grâce au fonctionnement en parallèle
Jusqu'à 6 Multi peuvent fonctionner en parallèle pour obtenir plus de puissance en sortie. Par exemple, six unités 24/3000/70 fourniront une puissance de 15 kW / 18 kVA en sortie et 420 A de capacité de charge.

Configuration triphasée
En plus de la connexion en parallèle, trois unités peuvent être configurées pour une sortie triphasée. Mais ce n'est pas tout : avec trois chaînes de six unités en parallèle, un convertisseur triphasé de 45 kW / 54 kVA et un chargeur de 1 260 A peuvent être installés.

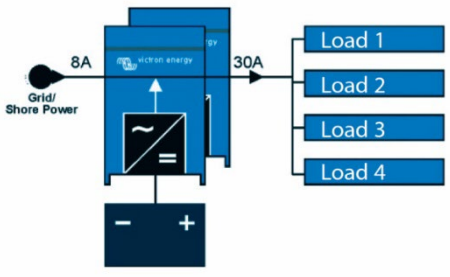
Options demi-phase.
Deux unités peuvent être empilées pour fournir 120-0-120 V, et des unités supplémentaires peuvent être montées en parallèle jusqu'à un total de 6 unités par phase pour alimenter jusqu'à 30 kW/36 kVA d'une alimentation en demi-phase.
Autrement, une source CA en demi-phase peut être obtenue en connectant notre autotransformateur (voir la fiche technique sur www.victronenergy.com) 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 MultiPlus comporte un chargeur de batteries très puissant qui demande de fortes intensités aux branchements à quai ou du générateur (près de 20 A par MultiPlus de 3 kVA à 120 VCA). Le tableau de commande Multi Control permet de limiter la puissance à fournir par le quai ou par le groupe électrogène. Le MultiPlus prend alors en compte les autres charges CA et n'utilisera que l'excédent pour la charge, évitant ainsi toute surcharge de l'alimentation du quai ou du groupe électrogène.

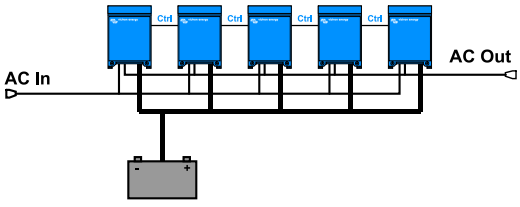
PowerAssist – Davantage de puissance fournie par le quai ou le groupe
Cette fonction donne une dimension supplémentaire au principe du PowerControl En permettant au MultiPlus de compléter la capacité de la source alternative. En cas d'une demande de puissance de pointe, souvent requise pour une courte durée, le MultiPlus s'assurera qu'une puissance de générateur ou de quai insuffisante sera compensée par une puissance complémentaire depuis la batterie. Et lorsque la demande diminue, l'excédent de puissance est utilisé pour recharger les batteries.

Charge adaptive en quatre étapes et chargement de deux bancs de batterie
La sortie principale fournit une charge puissante au système de batteries grâce à un logiciel perfectionné de « charge adaptive ». Le logiciel ajuste les trois étapes du processus automatique pour s'adapter à l'état de la batterie, et il en rajoute une quatrième pour les longues périodes de chargement « float ». Le processus de charge adaptative est détaillé dans la fiche technique du Chargeur et sur notre site Web, à la section Informations Techniques. De plus, le MultiPlus chargera une deuxième batterie en utilisant une sortie de charge de compensation prévue pour un moteur principal ou une batterie de démarrage du générateur.

La configuration du système n'a jamais été aussi simple
Une fois installé, le MultiPlus est prêt à être utilisé.
Si des paramètres doivent être changés, cela se fait en quelques minutes avec une procédure de réglages des interrupteurs DIP.
Même le fonctionnement en parallèle ou triphasée 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.



PowerAssist avec 2 MultiPlus en parallèle



Cinq unités en parallèle : puissance de sortie 12,5 kW

MultiPlus	12 volts 24 volts	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
PowerControl		Oui	
PowerAssist		Oui	
Commutateur de transfert (A)		50	
Fonctionnement en parallèle et triphasé		Oui	
CONVERTISSEUR			
Plage de tension d'entrée (VCC)		9,5 – 17 V 19 – 33 V	
Sortie		Tension de sortie : 120 VCA ± 2 % Fréquence : 60 Hz ± 0,1 % [1]	
Puissance de sortie cont. à 25 °C / 77°F (VA) [3]		2000	3000
Puissance de sortie cont. à 25 °C / 77°F (W)		1600	2400
Puissance de sortie cont. à 40 °C / 104°F (W)		1450	2200
Puissance de sortie cont. à 65 °C / 150°F (W)		1100	1700
Puissance de crête (W)		4000	6000
Efficacité maximale (%)		92 / 94	93 / 94
Puissance de charge zéro (W)		9 / 11	20 / 20
Puissance de charge zéro en mode AES (W)		7 / 8	15 / 15
Puissance de charge zéro en mode recherche (W)		3 / 4	8 / 10
CHARGEUR			
Entrée CA		Plage de tension d'alimentation : 95-140 VCA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz Facteur de puissance : 1	
Tension de charge « absorption » (VCC)		14,4 / 28,8	
Tension de charge « float » (VCC)		13,8 / 27,6	
Mode veille (VCC)		13,2 / 26,4	
Courant de charge batterie maison (A) [4]		80 / 50	120 / 70
Courant de charge de batterie démarrage (A)		4	
Sonde de température de batterie		oui	
GÉNÉRAL			
Sortie auxiliaire [5]		n.d.	Oui (32 A)
Relais programmable [6]		Oui (1x)	Oui (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 communication d'utilisation générale [7]		n.d.	Oui (2x)
Interrupteur marche/arrêt à distance		Oui	
Caractéristiques communes		Plage de Température de fonctionnement : -40 - +65 °C/-40 - 150°F (refroidissement par ventilateur) Humidité (sans condensation) : maxi 95 %	
BOÎTIER			
Caractéristiques communes		Matériau et Couleur : aluminium (bleu RAL 5012) Degré de protection : IP 21	
Raccordement batterie		Boulons M8	Boulons M8 (2 connexions positives et 2 connexions négatives)
Connexion 120 VCA		Bornes à vis 13mm² (AWG 6)	Bornes à vis 13mm² (AWG 6)
Poids		13 kg 25 lbs	19 kg 40 lbs
Dimensions (H x L x P en mm et pouces)		520 x 255 x 125 mm 20,5 x 10,0 x 5,0 inch	362 x 258 x 218 mm 14,3 x 10,2 x 8,6 inch
NORMES			
Sécurité		UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29	UL 1741, UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29
Émission et Immunité		EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3	EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3

1) Peut être réglé sur 50Hz.
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 du convertisseur
   g) ondulation de la tension d'entrée trop haute

3) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1
4) Jusqu'à une température ambiante de 75 °F / 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
   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













Tableau de commande Digital Multi Control
Une solution pratique et économique de surveillance et de contrôle. Avec un interrupteur marche/arrêt chargeur seul, un affichage LED complet et un bouton rotatif pour régler les niveaux de PowerControl et PowerAssist.

Clé électronique VE.Bus Smart Dongle
Pour la surveillance et le contrôle via Bluetooth avec l'application VictronConnect. Elle mesure également la tension et la température de la batterie.

Interface MK3-USB
Nécessaire pour configurer le MultiPlus, peut être utilisée avec l'application VictronConnect ou le logiciel VEConfigure. L'interface se raccorde au MultiPlus via un câble RJ45 UTP et se branche sur un port USB.

Application VictronConnect
Permet de surveiller ou de configurer le MultiPlus à l'aide de votre téléphone, de votre tablette ou de votre PC.

Contrôleur de batterie
Permet de surveiller l'état de charge de la batterie via Bluetooth ou le portail VRM. Le BMV 712 Smart dispose d'un écran, tandis que le SmartShunt n'en a pas. Tous deux communiquent par Bluetooth et disposent d'un port de communication VE.Direct.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Pays-Bas
E-mail : sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**