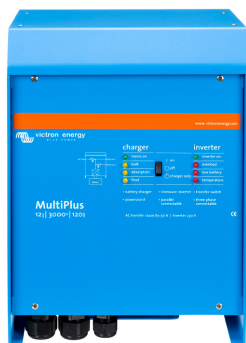


# Convertisseur / chargeur MultiPlus

800VA – 5kVA

www.victronenergy.com



**MultiPlus  
24 3000 70**

## 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 seront pas perturbés.

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

## 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 24/5000/120 fourniront une puissance de 25 kW / 30 kVA en sortie et 720 Amps 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 : jusqu'à 6 séries de 3 unités peuvent être raccordées en parallèle pour fournir une puissance de 75 kW / 90 kVA et plus de 2000 Amps de capacité de charge.

## PowerControl: s'adapter au 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 (près de 10A en 230 VAC par Multi de 5kVA). 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 la demande de puissance AC en sortie et n'utilisera que l'excédent pour la charge, évitant ainsi toute surcharge du quai ou d'un 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 forte puissance de pointe (souvent requise pour une courte durée lors de démarrage d'un moteur électrique), le MultiPlus fournit par son convertisseur et les batteries la puissance complémentaire à la puissance limitée du quai ou du groupe. Et lorsque la demande diminue, l'excédent de puissance est utilisé pour recharger les batteries.

## Charge adaptative en quatre étapes et chargement de deux bancs de batterie

La sortie principale fournit une charge puissante au système de batterie grâce à un logiciel avancé de "charge adaptative". 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 Phoenix et sur notre site Web, à la section Informations Techniques. De plus, le MultiPlus chargera une deuxième batterie en utilisant une sortie de charge d'entretien indépendante destinée à des batteries de démarrage de générateur ou de moteur principal (sortie de charge d'entretien disponible seulement sur les modèles de 12 V et 24 V).

## 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 nouvelle procédure de réglages des interrupteurs DIP. Même le fonctionnement en parallèle ou triphasé peut être programmé par des interrupteurs DIP : aucun ordinateur n'est nécessaire !

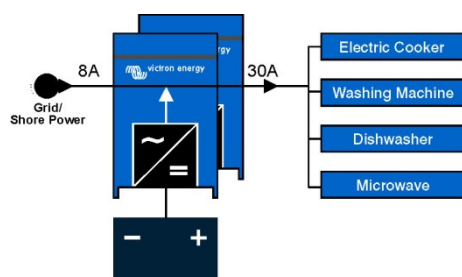
Si non, VE.Net peut être utilisé à la place des interrupteurs DIP.

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

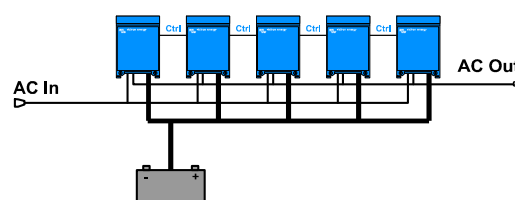


**MultiPlus Compact  
12 2000 80**

PowerAssist avec 2 MultiPlus en parallèle



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



MultiPlus	12 volts 24 volts 48 volts	C 12/800/35 C 24/ 800/16	C 12/1200/50 C 24/1200/25	C 12/1600/70 C 24/1600/40	C 12/2000/80 C 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70 48/3000/35	24/5000/120 48/5000/70
PowerControl		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
PowerAssist		Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Commutateur de transfert (A)		16	16	16	30	16 ou 50	50
Fonctionnement en parallèle et triphasé		Non	Non	Non	Non	Oui	Oui

#### CONVERTISSEUR

Plage de tension d'entrée (V CC)	9,5 – 17 V 19 – 33 V 38 – 66 V					
Sortie :	Tension de sortie : 230 V CA ±2 % Fréquence : 50 Hz ±0,1 %					
Puissance de sortie du convertisseur à 25 °C (VA) (4)	800	1200	1600	2000	3000	5000
Puissance de sortie du convertisseur à 25 °C (W)	700	1000	1300	1600	2500	4250
Puissance de sortie du convertisseur à 40°C (W)	650	900	1200	1450	2000	3350
Puissance de pointe (W)	1600	2400	3000	4000	6000	10.000
Efficacité maximale (%)	92 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94	93 / 94 / 95	94 / 95
Puissance de charge zéro (W)	8 / 10	8 / 10	8 / 10	9 / 11	15 / 15 / 16	25 / 25
Puissance de charge zéro en mode AES (W)	5 / 8	5 / 8	5 / 8	7 / 9	10 / 10 / 12	20 / 20
Puissance de charge zéro en mode recherche (W)	2 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 4	4 / 5 / 5	5 / 6

#### CHARGEUR

Entrée CA	Plage de tension d'alimentation : 187-265 V CA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz Facteur de puissance : 1					
Tension de charge 'absorption' (V DC)	14,4 / 28,8 / 57,6					
Tension de charge 'float' (V DC)	13,8 / 27,6 / 55,2					
Mode veille (V CC)	13,2 / 26,4 / 52,8					
Courant de charge batterie maison (A) (3)	35 / 16	50 / 25	70 / 40	80 / 50	120 / 70 / 35	120 / 70
Courant de charge batterie démarrage (A)	4 (modèles 12V et 24V uniquement)					
Sonde de température de batterie	oui					

#### GÉNÉRAL

Sortie auxiliaire (A) (5)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Oui (10A)	Oui (25A)
Relais programmable ou relais pilote (6)	relais pilote (7)	relais pilote (7)	relais pilote (7)	relais pilote (7)	relais	relais
Protection (2)	a - g					
Caractéristiques communes	Température de fonctionnement : -20 à +50 °C (refroidissement par ventilateur) Humidité (sans condensation) : maxi 95%					

#### BOÎTIER

Caractéristiques communes	Matériau et couleur : aluminium (bleu RAL 5012) Degré de protection : IP21					
Raccordement batterie	Câbles batterie de 1,5 mètres			Goujons M8		
Connexion 230 V CA	Fiche G-ST18i			Pince à ressort Bornes à vis		
Poids (kg)	10	10	10	12	18	30
Dimensions (HxLxP en mm)	375x214x110			520x255x125	362x258x218	444x328x240

#### NORMES

Sécurité	EN 60335-1, EN 60335-2-29					
Émission/Immunité	EN55014-1, EN 61000-3-2 / EN 55014-2, EN 61000-3-3					
Directive sur l'automobile	95/54/EC et 2004/104/EC					

- 1) Peut être réglé sur 60 Hz ; 120 V / 60 Hz sur demande
- 2) Touche de protection :
  - a) court-circuit en sortie
  - b) surcharge
  - c) tension de batterie trop élevée
  - 3) À 25 ° C température ambiante
  - 4) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1
  - 5) Il s'éteint quand aucune source CA externe n'est disponible Uniquement disponible sur les modèles 3 kVA avec des interrupteurs de transfert de 50 A
  - 6) Relais programmable qui peut être configuré en alarme générale, sous-tension CC ou fonction de signal du démarrage groupe
    - Rendement CA : 230V / 4A
    - Rendement CC 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC
  - 7) Sortie collecteur ouvert 66 V 40 mA
- d) tension de batterie trop faible
- e) Température trop élevée
- f) 230 V CA sur sortie du convertisseur
- g) ondulation de la tension d'entrée trop haute



#### Multi Control Digital

Ce tableau de commande est destiné aussi bien pour les Multis et les Quattros. Il permet à PowerControl et PowerAssist de configurer une limite de courant pour deux sources CA : un courant de générateur et de quai par exemple. Plage de configuration : jusqu'à 200 A. La luminosité des LED est automatiquement réduite pendant la nuit.



#### Système informatisé de contrôle et de gestion (interface Victron MK2)

Tous les Quattro peuvent communiquer avec un ordinateur à travers leur port de communications RS 485. Pour connecter votre PC, vous n'avez besoin que du Kit de connexion de données, comme illustré. Cela vous permet de configurer et lire tous les paramètres. (voir aussi « Un guide pour VEConfigure »)



#### Contrôleur de batterie BMV-600

Le BMV-600 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-600 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.