

# Convertisseur / chargeur MultiPlus

20 k 230 V



## MultiPlus 20k

### Un MultiPlus avec la fonctionnalité ESS (Système de stockage d'énergie)

Le MultiPlus est un convertisseur/chargeur multifonctionnel avec toutes les caractéristiques du MultiPlus, avec en plus une option de sonde de courant externe.

Le MultiPlus est idéal pour des installations marines professionnelles, avec des voiliers, des véhicules et des systèmes hors-réseau terrestres.

### PowerControl et PowerAssist – Amélioration de la capacité du réseau ou d'un générateur

Il est possible de paramétriser un courant maximal pour le générateur ou le réseau. Le MultiPlus prend alors en compte les autres charges CA et il n'utilisera que l'excédent pour la charge, évitant ainsi toute surcharge de l'alimentation du réseau ou du générateur (Fonction PowerControl).

La fonction PowerAssist donne une dimension supplémentaire au principe du PowerControl. Si une forte demande de puissance de crête est souvent requise pour une courte durée, le MultiPlus compensera le manque de puissance du générateur, du quai ou du réseau par l'énergie provenant de la batterie. Et lorsque la consommation diminue, l'excédent de puissance est utilisé pour recharger les batteries.

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

Le MultiPlus peut être utilisé aussi bien hors réseau que connecté à un réseau PV ou à d'autres systèmes d'énergie alternative. Il est compatible à la fois avec des contrôleurs de charge solaire et des convertisseurs reliés au réseau.

### Deux sorties CA

La sortie principale a une fonction d'alimentation ininterrompue. En cas de défaillance du réseau ou de déconnexion de la prise de quai ou du générateur, 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. Les consommations qui ne devraient pas décharger la batterie, comme un chauffe-eau par exemple, peuvent être connectées à cette sortie.

### Puissance démultipliée grâce au fonctionnement en parallèle et en triphasé

Trois unités peuvent être configurées pour une sortie triphasée.

Pour un fonctionnement en parallèle, nous recommandons l'utilisation d'un commutateur de transfert externe CA. Pour plus d'informations, voir le [manuel d'application du commutateur de transfert externe MultiPlus-II](#).

### Configuration, suivi et contrôle du système sur site

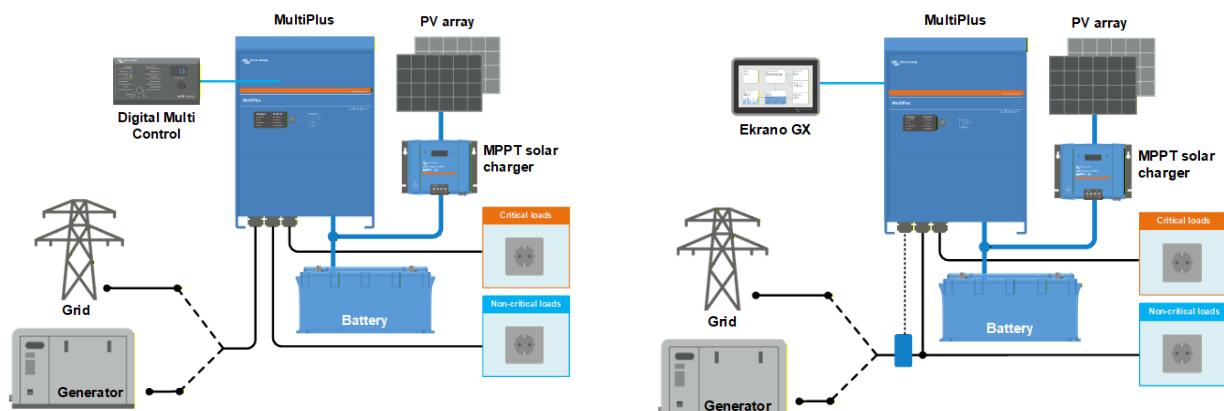
Les paramètres peuvent être modifiés en quelques minutes grâce au logiciel VEConfigure (un ordinateur de bureau ou portable et une interface MK3-USB sont nécessaires).

Plusieurs options de contrôle et de supervision sont disponibles : Ekrano GX, Cerbo GX, ordinateur de bureau ou portable, Bluetooth (avec une clé électronique VE.Bus Smart en option), contrôleur de batterie, tableau de commande numérique MultiControl.

### Configuration et surveillance à distance

Installez un Cerbo GX ou un autre produit GX pour la connexion à Internet.

Les données d'exploitation peuvent être conservées et affichées sur notre site Web gratuit VRM (Victron Remote Management). Si les systèmes sont connectés à Internet, il est possible d'y accéder à distance et de modifier leur configuration.



### Application marine standard, mobile ou hors-réseau

Les charges qui doivent être éteintes lorsque la puissance d'entrée CA n'est pas disponible peuvent être raccordées à une deuxième sortie (non montrée). Ces consommations seront prises en compte par les fonctions PowerControl et PowerAssist afin de limiter le courant d'entrée CA selon une valeur sûre si une puissance CA est disponible.

### Topologie parallèle au réseau avec le contrôleur de charge solaire MPPT

Le MultiPlus utilisera des données provenant de la sonde de courant CA (à commander séparément) ou du wattmètre afin d'optimiser l'autoconsommation et, le cas échéant, éviter les renvois d'énergie vers le réseau. En cas d'interruption de courant, le MultiPlus continuera à alimenter les charges cruciales.



### Ekran 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 VRM

Notre site internet gratuit de supervision à distance (VRM) affichera toutes les données de votre système sous forme de graphiques. Sur le portail, vous pouvez modifier les paramètres du système à distance. Les alertes peuvent être reçues par e-mail ou notification push.

### Application VRM

Permet de surveiller et gérer votre système Victron Energy depuis votre smartphone et votre tablette. Disponible à la fois sur iOS et Android.



MultiPlus 230 V	48 / 20000 / 250-100
PowerControl et PowerAssist	Oui
Commutateur de transfert	100 A
Courant d'entrée CA maximal	100 A
<b>CONVERTISSEUR</b>	
Plage de tension d'alimentation CC	38-60 V
Tension de sortie	230 VAC ± 2 %
Fréquence de sortie <sup>(1)</sup>	50 Hz ± 0,1 %
Puissance de sortie continue à 25 °C	20 kW
Puissance de sortie continue à 40 °C	18 kW
Puissance de sortie continue à 65 °C	14 kW
Puissance d'injection apparente max.	20 kW
Puissance de sortie limitée dans le temps (démarrage à froid)	21 kW 5 hour
Puissance de crête	25 kW 1 min
Rendement maximal	96 %
Consommation à vide	65 W
Consommation à vide en mode AES	40 W
Puissance de charge zéro en mode Recherche	13 W
<b>CHARGEUR</b>	
Plage de tension d'alimentation CA	187-265 VCA
Plage de fréquence d'entrée CA	45 – 65 Hz
Tension de charge d'« absorption »	57,6 V
Tension de charge « float »	55,2 V
Mode stockage	52,8 V
Courant maximal de charge de batterie (25 °C)	250 A
Courant maximal de charge de batterie (40 °C)	250 A
Sonde de température de batterie	Oui
<b>GÉNÉRAL</b>	
Sortie auxiliaire	Oui (50 A)
Sonde externe de courant CA (en option)	100 A
Relais programmable <sup>(3)</sup>	Oui
Protection <sup>(2)</sup>	a - g
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle ou triphasé, suivi à distance et intégration du système
Port com. universel	Oui, x2
Allumage/arrêt à distance	Oui
Plage de température de fonctionnement	De -40 à 65 °C (refroidissement par ventilateur)
Humidité (sans condensation)	95 % max.
Altitude maximale	2000 m
<b>BOÎTIER</b>	
Matériau et couleur	Aluminium,
Couleur	Bleu RAL 5012
Indice de protection	IP20
Raccordement batterie	4 boulons M8 (2 connexions positives et 2 négatives)
Connexion 230 VCA	Boulons M6
Poids kg	80 kg
Dimensions (h x L x p en mm)	626 x 433,3 x 346,6
<b>NORMES</b>	
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-CEI 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
Alimentation électrique ininterrompue	Veuillez consulter les certificats sur notre site internet
Anti-îlotage	Consultez les certificats sur notre site internet
1) Peut être réglé sur 60 Hz	3) Relais programmable pouvant être configuré comme alerte générale, alerte de sous-tension CC ou fonction de démarrage/arrêt du générateur. Valeur nominale CA : 230V / 4 A, Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC
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 la sortie du convertisseur	
g) ondulation de la tension d'entrée trop élevée	



### 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.



### Transformateur de courant pour MultiPlus-II

100 A ou 400 A

Afin d'implémenter les fonctions PowerControl et PowerAssist et pour optimiser l'autoconsommation grâce à une sonde de courant externe.