

Convertisseur / Chargeur MultiPlus-II

► Page du produit Victron en ligne

<https://ve3.nl/6H>



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

Le MultiPlus-II est un convertisseur/chargeur multifonctionnel avec toutes les caractéristiques du MultiPlus, et une sonde de courant externe en option qui permet d'accroître la fonction PowerControl et PowerAssist à 50 A et 100 A respectivement. Le MultiPlus-II est idéal pour des installations marines professionnelles, avec des voiliers, des véhicules et des systèmes hors-réseau terrestres.

Il est également équipé d'un système contre l'ilotage et dispose d'une longue liste de certifications pour de nombreux pays qui ne cesse d'augmenter concernant l'application ESS. Plusieurs configurations de systèmes sont possibles. Pour davantage de renseignements, consulter le manuel de Conception et d'Installation d'un système ESS.

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

Il est possible de paramétrer un courant maximal pour le générateur ou le réseau. Le MultiPlus-II 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 pointe est souvent requise pour une courte durée, le MultiPlus-II compensera le manque de puissance du générateur, du quai ou du réseau par l'énergie provenant de la batterie. 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 MultiPlus-II 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 puissance de quai ou du générateur, le MultiPlus-II 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-II. Des charges qui ne déchargeraient pas la batterie, comme un chauffe-eau par exemple, peuvent être connectées à cette sortie.

Puissance démultipliée grâce au fonctionnement en parallèle et en triphasé (non disponible pour les modèles de 8 et 10 k)

Jusqu'à 6 MultiPlus-II peuvent fonctionner en parallèle pour obtenir davantage de puissance en sortie. Par exemple, six unités 48/5000/70 fourniront une puissance de 25 kW / 30 kVA en sortie et 420 Amps de capacité de charge.

En plus de la connexion en parallèle, trois unités d'un même modèle 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 un convertisseur de 75 kW / 90 kVA et plus de 1200 A de capacité de charge.

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).

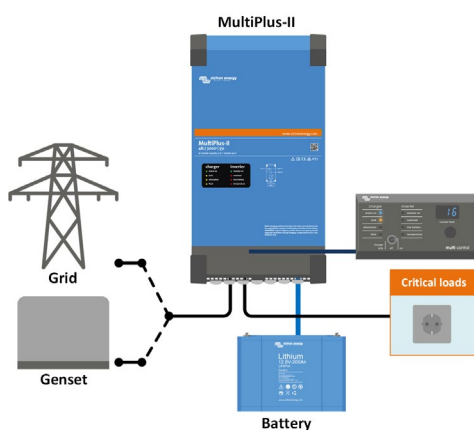
Plusieurs options de contrôle et de supervision sont disponibles : Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, ordinateur de bureau ou portable, Bluetooth (avec une clé électronique VE.Bus Smart en option), Contrôleur de batterie, Tableau de commande numérique Multi Control.

Configuration et supervision à distance

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

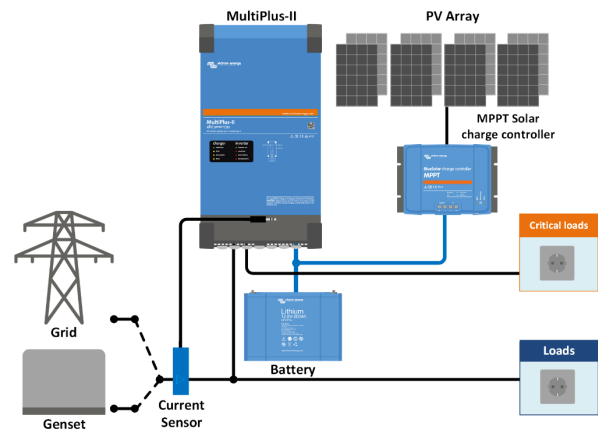
Les données d'exploitation peuvent être conservées et affichées sur notre site Web gratuit VRM (Victron Remote Management).

Si des systèmes sont connectés par Ethernet, il est possible d'y accéder 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 éteinte). Ces charges 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.



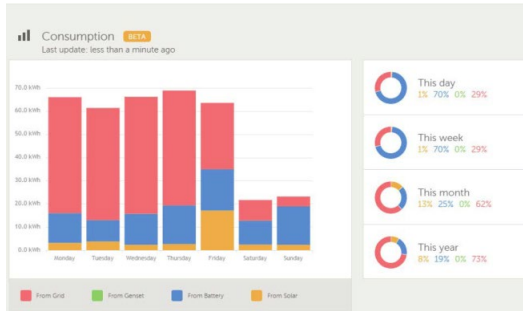
Topologie parallèle au réseau avec le contrôleur de charge solaire MPPT

Le MultiPlus-II 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-II continuera à alimenter les charges cruciales.



GX Touch 50 et Cerbo GX

Permet un contrôle et une supervision intuitifs du système
En plus du contrôle et de la supervision du système, le Cerbo GX permet d'accéder à notre site Web gratuit de supervision à distance : le portail en ligne VRM.



Portail VRM

Notre site Web gratuit de supervision à distance (VRM) peut afficher toutes les données de votre système sous un format graphique complet. Les paramètres du système peuvent être modifiés à distance à travers le portail. Les alarmes peuvent être reçues par e-mail.



Application VRM

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



Clé électronique VE.Bus Smart

Permet de mesurer la tension de batterie et la température et de superviser et contrôler le système avec un Smartphone ou tout autre dispositif équipé de Bluetooth.



Zone de connexion



Sonde de courant 100 A:50 mA

Afin d'implémenter les fonctions PowerControl et PowerAssist et pour optimiser l'autoconsommation grâce à une sonde de courant externe. Courant maximal : 50 A, 100 A respectivement.
Longueur du câble de connexion : 1 m.



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.

MultiPlus-II	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/110-100	48/10000/140-100
PowerControl / PowerAssist	Oui			
Commutateur de transfert	32 A	50 A	100 A	100 A
Courant d'entrée CA maximal	32 A	50 A	100 A	100 A
CONVERTISSEUR				
Plage de tension d'alimentation CC	12V - 9,5-17 V	24 V - 19-33 V	48 V - 38-66 V	
Sortie	Tension de sortie : 230 VCA ± 2 % Fréquence : 50 Hz ± 0,1 % (1)			
Puissance de sortie continue à 25°C (3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA
Puissance de sortie continue à 25 °C	2400 W	4000 W	6400 W	8000 W
Puissance de sortie continue à 40 °C	2200 W	3700 W	5500 W	7000 W
Puissance de sortie continue à 65 °C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W
Puiss. de renvoi maxi. présumée	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA
Puissance de crête	5500 W	9000 W	15000 W	18000 W
Efficacité maximale	93 % / 94 % / 95 %	96 %	95 %	96 %
Consommation à vide	13 / 13 / 11 W	18 W	29 W	38 W
Consommation à vide en mode AES	9 / 9 / 7 W	12 W	19 W	27 W
Puissance de charge zéro en mode Recherche	3 / 3 / 2 W	2 W	3 W	4 W
CHARGEUR				
Entrée CA	Plage de tension d'alimentation : 187-265 VCA Fréquence d'entrée : 45 - 65 Hz			
Tension de charge « d'absorption »	14,4 / 28,8 / 57,6 V			
Tension de charge « Float »	13,8 / 27,6 / 55,2 V			
Mode stockage	13,2 / 26,4 / 52,8 V			
Courant maximal de charge de batterie (4)	120 / 70 / 35 A	120 / 70 A	110 A	140 A
Sonde de température de batterie	Oui			
GÉNÉRAL				
Sortie auxiliaire	Oui (32 A)		Oui (50 A)	
Sonde externe de courant CA (en option)	50 A		100 A	
Relais programmable (5)	Oui			
Protection (2)	a - g			
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle (n'est pas compatible avec les modèles de 8 et 10 k) ou triphasé, contrôle à distance et intégration du système			
Port com. universel	Oui, 2x			
Allumage/Arrêt (on/off) à distance	Oui			
Plage de température d'exploitation	-40 à +65 °C (refroidissement par ventilateur)			
Humidité (sans condensation)	maxi 95 %			
BOÎTIER				
Matériau et couleur	Acier, bleu RAL 5012			
Degré de protection	IP22			
Raccordement batterie	Écrous M8		4 boulons M8 (2 connexions positives et 2 négatives)	
Connexion 230 VCA	Bornes à vis 13 mm2 (6 AWG)		Boulons M6	
Poids	19 kg	30 kg	42 kg	49 kg
Dimensions (H x L x P) mm	546 x 275 x 147 499 x 268 x 141 499 x 268 x 141	565 x 328 x 240 560 x 320 x 141	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206
NORMES				
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2			
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 web			
Système contre l'ilotage	Veuillez consulter les certificats sur notre site web			

- 1) Peut être réglé sur 60 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) 230 VCA sur sortie du convertisseur
 - g) ondulation de la tension d'entrée trop élevée
- 3) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1
- 4) À une température ambiante de 25 °C
- 5) Relais programmable pouvant être configuré en alarme générale, alarme de sous-tension CC ou en tant que fonction 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