

# Invertorul/încărcătorul MultiPlus-II

230 V

► [Victron online product page](#)

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



## Un MultiPlus, plus funcția ESS (sistem de stocare a energiei)

MultiPlus-II este un invertor/încărcător multifuncțional cu toate caracteristicile MultiPlus, plus un senzor extern de curent care extinde funcțiile PowerControl și PowerAssist la 50 A, respectiv la 100 A.

MultiPlus-II este destinat în mod ideal aplicațiilor profesionale marine, de agrement marin, pentru autovehicule și aplicațiilor insulare terestre.

Dispune și de o funcție de anti-insularizare încorporată, aflându-se pe o lungă listă în continuă creștere de aprobări naționale pentru aplicațiile ESS.

Sunt posibile diferite configurații ale sistemului.

Pentru informații detaliate suplimentare, consultați manualul de design și configurare ESS.

## PowerControl și PowerAssist - creșterea capacității rețelei sau a generatorului

Poate fi setat curentul maxim al rețelei sau al generatorului.

MultiPlus-II va ține apoi cont și de alți consumatori de CA și va utiliza tot surplusul pentru încărcare, evitând astfel supraîncărcarea generatorului sau a rețelei (funcția PowerControl).

Această caracteristică ridică principiul PowerControl la un alt nivel.

În cazul în care puterea maximă este adesea necesară doar pentru o perioadă limitată de timp, MultiPlus-II va compensa energia insuficientă a generatorului, a rețelei de alimentare la țarm sau a sursele terestre de alimentare.

Atunci când sarcina se reduce, energia rămasă este utilizată pentru reîncărcarea bateriilor.

## Energia solară: curent alternativ disponibil chiar și în timpul unei pene de rețea

MultiPlus-II poate fi folosit atât în sistemele fotovoltaice conectate la rețea, cât și în cele insulare, respectiv în alte sisteme de energie alternativă.

Este compatibil atât cu regulatoarele de încărcare solară, cât și cu cele conectate la rețea.

## Două ieșiri de CA

Ieșirea principală este neîntreruptibilă.

În cazul unei pene de curent sau atunci când rețeaua de alimentare la țarm/generatorul este deconectat, MultiPlus-II preia alimentarea consumatorilor conectați.

Acest proces se petrece rapid (sub 20 de milisecunde), astfel încât calculatoarele și celelalte echipamente electronice vor continua să funcționeze fără întreruperi.

Cea de-a doua ieșire este sub tensiune numai atunci când curentul alternativ este disponibil la intrarea MultiPlus-II.

Consumatorii care nu descarcă bateria, precum un încălzitor de apă de exemplu, pot fi conectați la această ieșire.

## Putere practic nelimitată prin intermediul funcționării în paralel (excepție modelele 8 k, 10 k și 15 k) și în regim trifazat

Până la 6 unități Multi pot opera în paralel pentru a se obține o mai mare capacitate de alimentare.

De exemplu, șase unități 48/5000/70 vor produce o putere de ieșire de 25 kW/30 kVA, cu o capacitate de încărcare de 420 A.

În plus față de conexiunea în paralel, trei unități ale aceluiași model pot fi configurate pentru o ieșire trifazată.

Mai mult: până la șase seturi a câte trei unități pot fi conectate în paralel pentru a furniza o putere de 75 kW/90 kVA a invertorului și o capacitate de încărcare de peste 1200 A.

## Configurarea, monitorizarea și controlul sistemului la amplasament

Setările pot fi modificate în câteva minute cu ajutorul software-ului VEConfigure (sunt necesare un computer sau laptop și o interfață MK3-USB). Sunt disponibile câteva opțiuni de monitorizare și control:

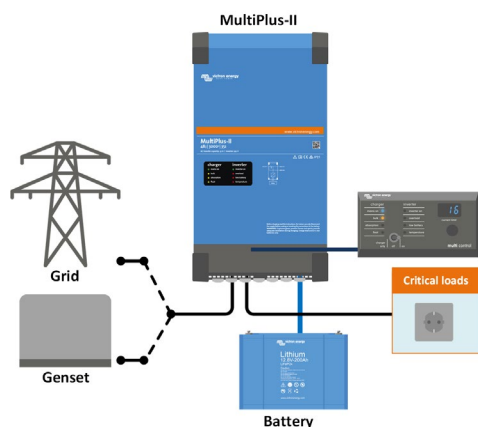
Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, laptop, computer, Bluetooth (cu dongle-ul opțional VE.Bus Smart), Battery Monitor, panoul de control Digital Multi.

## Configurare și monitorizare de la distanță

Instalați Color Control GX sau un alt produs GX pentru conectarea la internet.

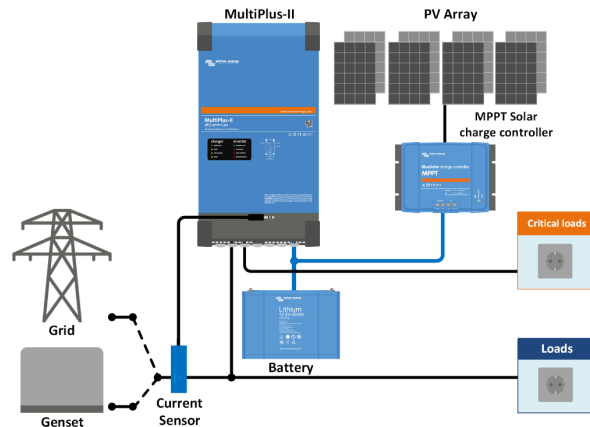
Datele de funcționare pot fi stocate și afișate gratuit pe site-ul nostru VRM (Victron Remote Management).

Când există conexiune la internet, sistemele pot fi accesate de la distanță și setările pot fi modificate.



### Aplicații standard marine, mobile și insulare

Consumatorii care ar trebui să se oprească atunci când nu este disponibilă tensiunea CA de intrare pot fi conectați la o a doua ieșire (nu este afișată). Aceste sarcini vor fi luate în considerare de funcțiile PowerControl și PowerAssist pentru a limita curentul alternativ de intrare la o valoare sigură când este disponibilă tensiunea CA



### Topologia rețelei în paralel, cu regulatorul de încărcare solară MPPT

MultiPlus-II va utiliza date de la senzorul extern de curent alternativ (trebuie comandat separat) sau de la contorul de putere pentru a optimiza autoconsumul și, dacă este necesar, pentru a preveni alimentarea rețelei. În cazul unei pene de curent, MultiPlus-II GX va continua să alimenteze consumatorii critici.



### GX Touch și Cerbo GX

Asigură controlul și monitorizarea intuitiv ale sistemului Pe lângă monitorizarea și controlul sistemului, Cerbo GX permite și accesul la site-ul nostru web gratuit de monitorizare de la distanță: portalul online VRM



### Portalul VRM

Site-ul nostru web gratuit pentru monitorizarea de la distanță (VRM) va afișa toate datele sistemului dumneavoastră într-un format grafic cuprinzător. Setările sistemului pot fi modificate de la distanță prin intermediul portalului. Alarmlerle pot fi primite prin e-mail.



### Aplicația VRM

Monitorizați și gestionați sistemul dvs. Victron Energy de pe un telefon inteligent sau o tabletă. Disponibilă atât pentru iOS, cât și pentru Android.

**VE.Bus Smart Dongle**  
Măsoară tensiunea și temperatura bateriei, permiind monitorizarea și controlul cu ajutorul unui telefon inteligent sau al altui dispozitiv cu Bluetooth.



Zona de conectare



### Senzorul de curent 100 A:50 mA

Pentru implementarea PowerControl și PowerAssist și pentru optimizarea autoconsumului prin detectarea externă a curentului.  
Curent maxim:  
50 A, respectiv 100 A.  
Lungimea cablului de conectare: 1 m.



### Panoul de control Digital Multi

O soluție accesibilă și cu costuri reduse pentru monitorizarea de la distanță, cu un buton rotativ pentru setarea PowerControl (controlul puterii) și a nivelurilor Power Assist (alimentare asistată).

MultiPlus-II 230 V	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	48/15000/ 200-100
PowerControl & PowerAssist	Da				
Comutator de transfer	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
Curent maxim de intrare CA	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
<b>INVERTER</b>					
Intervalul tensiunilor CC la intrare	12V - 9,5-17 V 24V - 19-33V 48V - 38-66 V				
Îleșire	Tensiune de ieșire: 230 VAC ± 2 % / Frecvență: 50 Hz ± 0,1 % (1)				
Putere continuă de ieșire la 25 °C (3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Putere continuă de ieșire la 25 °C	2400 W	4000 W	6400 W	8000 W	12000 W
Putere continuă de ieșire la 40 °C	2200 W	3700 W	5500 W	7000 W	10000 W
Putere continuă de ieșire la 65 °C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W	7000 W
Putere maximă aparentă de alimentare	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Putere maximă	5500 W	9000 W	15000 W	18000 W	27000 W
Eficiență maximă	93 % / 94 % / 95 %	96 %	95 %	96 %	95 %
Putere sub sarcină nulă	13 / 13 / 11 W	18 W	29 W	38 W	55 W
Putere sub sarcină nulă în modul AES	9 / 9 / 7 W	12 W	19 W	27 W	39 W
Putere sub sarcină nulă în modul de căutare	3 / 3 / 2 W	2 W	3 W	4 W	6 W
<b>INCĂRCĂTORUL</b>					
Intrare CA	Intervalul tensiunilor la intrare: 187-265 VAC Frecvență de intrare: 45 - 65 Hz				
Tensiunea de încărcare de „absorbție”	14,4 / 28,8 / 57,6 V				
Tensiune de încărcare de „plutire”	13,8 / 27,6 / 55,2 V				
În modul de stocare	13,2 / 26,4 / 52,8 V				
Curent maxim de încărcare a bateriei (4)	120 / 70 / 35 A	120 / 70 A	110 A	140 A	200 A
Senzor pentru temperatura bateriei	Da				
<b>ASPECTE GENERALE</b>					
Îleșire auxiliară	Da (32 A)		Da (50 A)		
Senzor de curent CA extern (opțional)	50 A		100 A		
Releu programabil (5)	Da				
Protecție (2)	a - g				
Portul de comunicare VE.Bus	Pentru funcționarea paralelă (excepție modelele 8 k, 10 k și 15 k) și trifazată, monitorizare la distanță și integrare sistem				
Port com. general	Da, 2x				
Pornire/oprire de la distanță	Da				
Intervalul temperaturilor de funcționare	de la -40 la +65 °C (răcire asistată de ventilator)				
Umiditate (fără condensare)	max 95 %				
<b>CARCASA</b>					
Material și culoare	Oțel, albastru RAL 5012				
Gradul de protecție	IP22				
Racordul bateriilor	Șuruburi M8		Patru șuruburi M8 (2 conexiuni la plus și 2 la minus)		
Conexiune 230VCA	Reglete de conexiuni 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)		Șuruburi M6		
Greutate	19 kg	30 kg	42 kg	49 kg	80 kg
Dimensiuni (h x l x a) mm	546 x 275 x 147 499 x 268 x 141 499 x 268 x 141	607 x 330 x 149 565 x 320 x 149	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206	810 x 405 x 217
<b>STANDARDE</b>					
Securitate	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2				
Emisii, imunitate	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				
Sursa de alimentare neîntreruptibilă	Vă rugăm să consultați certificatele de pe site-ul nostru web.				
Anti-insularizare	Vă rugăm să consultați certificatele de pe site-ul nostru web.				
1) Se poate regla la 60 Hz	3) Sarcină neliniară, factor de vârf 3:1				
2) Tastă de protecție:	4) Temperatura ambiană de până la 25°C				
a) ieșire scurtcircuit	5) Releu programabil care poate fi setat pentru alarma generală, subțensiune de CC sau funcția de funcțiile sale interne.				
b) suprasarcină	Curent alternativ nominal: 230 V/4 A Curent continuu nominal: 4 A până la 35 VCC și 1 A până la 60 VCC				
c) tensiune prea ridicată a bateriei					
d) tensiune prea scăzută a bateriei					
e) temperatură prea ridicată					
f) 230 VCA la ieșirea inverterului					
g) riplu prea ridicat la tensiunea de intrare					