

# MultiPlus-II Omvormer/Lader, nieuwe modellen

230 V

Victron online productpagina

<https://www.victronenergy.nl/inverters-chargers/multiplus-ii>



**Nieuwe modellen:** meer vermogen per kg en per dm<sup>3</sup>, en betere prestaties bij hoge temperatuur.

### Een MultiPlus, met ESS (Energy Storage System)-functionaliteit

De MultiPlus-II is een multifunctionele omvormer/acculader met alle eigenschappen van de MultiPlus, plus een externe stroomsensor optie die de PowerControl en PowerAssist-functie uitbreidt naar 50 A resp. 100 A.

De MultiPlus-II is ideaal geschikt voor professionele maritieme, watersport, auto en land gebaseerde zelfvoorzienende toepassingen. Het heeft ook een ingebouwde anti-eilandfunctie. Meerdere systeemconfiguraties zijn mogelijk. Raadpleeg de ESS ontwerp- en configuratiehandleiding voor meer gedetailleerde informatie.

### PowerControl and PowerAssist - verhogen van de capaciteit van het net of een aggregaat

Er kan een maximale net- of aggregaatsroom ingesteld worden. De MultiPlus-II zal dan andere AC-belastingen in acht nemen en gebruikt wat overblijft om de accu te laden, waardoor voorkomen wordt dat het aggregaat- of de walstroom overbelast raakt (PowerControl-functie).

PowerAssist brengt het principe van PowerControl naar een verdere dimensie. Waar piekvermogen zo vaak alleen vereist is voor een beperkte periode compenseert de MultiPlus-II onvoldoende aggregaat-, wal- of netvermogen met vermogen van de accu. Als de belasting afneemt, dan wordt het reservevermogen gebruikt om de accu opnieuw te laden.

### PV-energie: AC-vermogen zelfs beschikbaar tijdens een netonderbreking

De MultiPlus-II kan zowel op zelfvoorzienende als op net aangesloten PV en andere alternatieve energiesystemen gebruikt worden. Het is zowel compatibel met PV-laders als met net gekoppelde omvormers.

### Twee AC-uitgangen

De hoofduitgang heeft een "no-break" functionaliteit. De MultiPlus-II neemt de levering naar de aangesloten belastingen over bij een netonderbreking of als het wal-/aggregaatvermogen uitgeschakeld is. Dit gebeurt zo snel (minder dan 20 milliseconden) dat computers en andere elektronische apparatuur zonder onderbreking blijven werken.

De tweede uitgang is alleen actief als AC beschikbaar is op de ingang van de MultiPlus-II. Belastingen die de accu niet zouden moeten ontladen, zoals een boiler bijvoorbeeld, kunnen op deze uitgang aangesloten worden. De belastingen die op de tweede uitgang zijn aangesloten, worden meegenomen door de PowerControl- en PowerAssist-functie.

### Vrijwel onbeperkt vermogen dankzij parallelle en driefasen-werking

Maximaal 6 Multi's kunnen parallel werken voor een hoger uitgangsvermogen.

Bovenop parallelle aansluiting kunnen drie eenheden van hetzelfde model ingesteld worden voor 3-fasen-uitgang. Maar dat is nog niet alles: tot 6 sets van drie eenheden kunnen parallel aangesloten worden

### On-site systeeminstelling, bewaking en bediening

Instellingen kunnen binnen enkele minuten gewijzigd worden met de VEConfigure-software (computer of laptop en MK3-USB interface nodig).

Meerdere bewakings- en besturingsopties zijn beschikbaar: Ekranu GX, Cerbo GX, laptop, computer, Bluetooth (met de optionele VE.Bus Smart dongle), Accumonitor, Digital Multi Control panel.

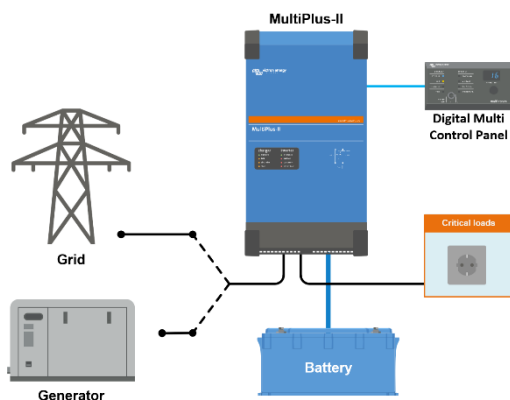
### Remote instelling en bewaking

Installeer een Cerbo GX of ander GX-product om verbinding te maken met het internet.

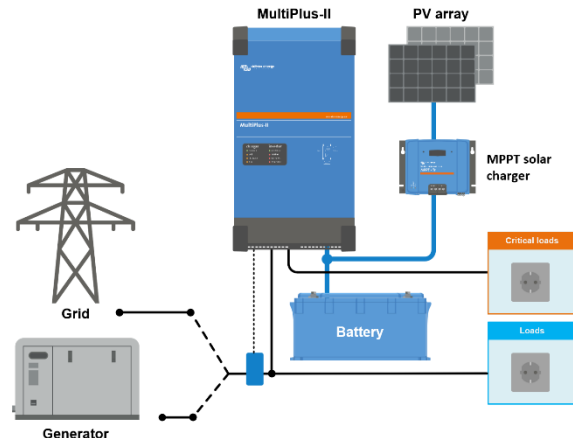
Operationele gegevens kunnen kosteloos worden opgeslagen en weergegeven op onze VRM-website (Victron Remote Management). Als er internet verbinding is kunnen systemen op afstand worden geopend en instellingen worden gewijzigd.



Aansluitgebied  
Multiplus-II 4k5



**Standaard maritieme, mobiele of zelfvoorzienende toepassingen**  
Belastingen, die uitgeschakeld moeten worden, als AC-ingangsvermogen niet beschikbaar is, kunnen verbonden worden met een tweede uitgang (niet getoond). Er wordt met deze belastingen rekening gehouden door de PowerControl- en de PowerAssist-functie om AC-ingangsstroom te beperken tot een veilige waarde als AC-vermogen beschikbaar is.

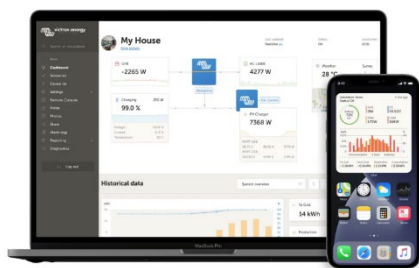


**Net parallelle topologie met MPPT-zonnelaadcontroller**  
De MultiPlus-II zal gegevens van de externe AC-stroomsensor gebruiken (moet apart worden besteld) of die van de vermogensmeter om het eigen verbruik te optimaliseren en, indien nodig, om netvoeding te voorkomen. In het geval van een stroomstoring, zal de MultiPlus-II de minimale belasting blijven leveren.



### Ekrano GX of Cerbo GX

Biedt intuïtieve systeembesturing en -bewaking en geeft toegang tot onze gratis remote bewakingswebsite: het VRM Online-portaal.



### VRM-portaal

Onze gratis bewakingswebsite (VRM) toont alle systeemgegevens in een uitgebreid grafisch formaat. Systeeminstellingen kunnen gewijzigd worden via het portaal. Alarmmeldingen kunnen per e-mail of pushbericht ontvangen worden.



### VRM-app

Bewaak en beheer het Victron-energiesysteem vanaf een smartphone en tablet. Zowel beschikbaar voor iOS als Android.



### Digital Multi Control-paneel

Een geschikte en goedkope oplossing voor bewaking en besturing. Met een aan/uit lader-alleen schakelaar, volledige LED-uitlezer en een draaiknop om PowerControl en PowerAssist-niveaus in te stellen.



### VE.Bus Smart-dongle

Voor bewaking en besturing via Bluetooth samen met de VictronConnect-app. Het meet ook accu spanning en -temperatuur.



### Interface MK3-USB

Nodig om de MultiPlus in te stellen, kan gebruikt worden met de VictronConnect-app of VEConfigure-software. De interface sluit aan op de MultiPlus via een RJ45 UTP-kabel en sluit aan op een USB-poort.



### VictronConnect-app

Gebruiken om de MultiPlus te bewaken of te stellen via een tablet of PC.



### Stroomsensor 100 A:50 mA

Om PowerControl en PowerAssist te implementeren en om eigenverbruik met externe stroomsensor te optimaliseren. Maximumstroom: 100 A

MultiPlus-II 230 V	12/4k/160-32	48/4k5/55-32	48/6k5/100-50
PowerControl & PowerAssist	Ja		
Omschakelautomaat	32 A	32 A	50 A
Maximale AC-ingangsstroom	32 A	32 A	50 A
<b>OMVORMER</b>			
Bereik DC-ingangsspanning	9,5-17 V	38-60 V	
Uitgang	Uitgangsspanning: 230 VAC ± 2 %		Frequentie: 50 Hz ± 0,1 % <sup>(1)</sup>
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C	3,4 kW	4 kW	6 kW
Cont. uitgangsvermogen bij 40 °C	3,1 kW	3,7 kW	5,7 kW
Cont. uitgangsvermogen bij 65 °C	2,6 kW	3 kW	4,6 kW
Tijdbegrensd vermogen 1 (koude start)	4 kW/1h	4,5 kW / 2 h	6,5 kW / 4 h
Tijdbegrensd vermogen 2 (koude start)	4,5 kW/30min	6 kW / 25 min	8 kW / 1 h
Max. schijnbaar ingangsvermogen	3,4 kW	4 kW	6 kW
Piekvermogen	6 kW/2s	7 kW / 1 min	11 kW / 1 min
Maximale efficiëntie	93 %	95 %	96 %
Vermogen zonder belasting	18 W	20 W	28 W
Vermogen zonder belasting in AES-modus	11 W	13 W	18 W
Vermogen zonder belasting in Zoekmodus	4 W	8 W	8 W
<b>LADER</b>			
AC-Ingang	Ingangsspanningsbereik: 187 – 265 VAC Ingangsfrequentie: 45-65 Hz		
Laadspanning "absorptie"	14,4 V	57,6 V	
Laadspanning "float"	13,8 V	55,2 V	
Opslagmodus	13,2 V	52,8 V	
Max. acculaadstroom bij 25 °C	160 A	55 A	100 A
Max. acculaadstroom bij 40 °C	150 A	50 A	95 A
Accutemperatuur sensor	Ja	Optioneel. Bestelnummer: ASS000001000	
Compatibele accutechnologieën	LiFePO4 (LFP), lood-zuur, zink-broom en meer <sup>(3)</sup>		
<b>ALGEMEEN</b>			
Hulp-uitgang	Ja (32 A)		
Externe AC-stroomsensor (optioneel)	100 A		
Programmeerbaar relais <sup>(4)</sup>	Ja		
Bescherming <sup>(2)</sup>	a - g		
VE.Bus-communicatiepoort	Voor parallelle en 3-fasen werking: Bewaking en systeemintegratie op afstand		
Communicatiepoort voor algemeen gebruik	Ja, 2x		
Remote Aan/Uit-functie	Ja		
Bedrijfstemperatuurbereik	-40 tot +65 °C (-40 – 150 °F) (met ventilator geassisteerde koeling)		
Vochtigheid (niet-condenserend)	max 95%		
Maximale hoogte	4000m, met een vermogensreductie van 1% per 100m boven 2000m		
<b>BEHUIZING</b>			
Materiaal & Kleur	Staal, blauw RAL 5012		
Beschermingscategorie	IP21		
Accu-aansluiting	Vier M8-bouten	M8-bouten	M8-bouten
230 VAC-aansluiting	Schroefklemmen 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)		
Gewicht kg	22	22	29
Afmetingen (hxbxd) mm	576 x 276 x 164	590 x 275 x 149	644 x 320 x 150
Veiligheid	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2		
Emissie, immuniteit	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		
Ononderbroken vermogentoevoer	IEC 62040		
Anti-eilandbedrijf	IEC 62116		
1) Kan aangepast worden tot 60 Hz	3) Andere chemische eigenschappen zijn ook mogelijk, op voorwaarde dat de lader ingesteld is in overeenstemming met de specificatie van de accuproducent.		
2) Beveiligingsmethoden: a) uitgangskortsluiting b) overbelasting c) accu spanning te hoog d) accu spanning te laag e) temperatuur te hoog f) 230 VAC op omvormeruitgang g) ingangsspanningsimpul te hoog	4) Programmeerbaar relais dat ingesteld kan worden voor algemeen alarm, DC te lage spanning of aggregaat start/stop-functie. AC-vermogen: 230 V / 4 A, DC-classificatie: 4 A tot 35 VDC en 1 A tot 60 VDC		