

# MultiPlus Omvormer/Lader 500 VA - 2000 VA

12 / 24 / 48 V

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



**MultiPlus**  
500 / 800 / 1200 / 1600 VA



**MultiPlus 2000 VA**  
(onderkant verwijderd)

## Multifunctioneel, met intelligent stroombeheer

De MultiPlus is een krachtige echte sinusgolf omvormer, een geavanceerde acculader die een adaptieve laad-technologie heeft en een hoge snelheid AC overdracht-schakelaar in een compacte behuizing. Naast deze primaire functies, heeft de MultiPlus meerdere geavanceerde functies, zoals hieronder beschreven.

## Parallele werking en mogelijkheid voor drie-fasen

Tot wel 6 Multi's kunnen parallel werken om een hoger uitgangsvermogen te bereiken.

Naast de parallelle aansluiting kunnen drie eenheden van hetzelfde model worden geconfigureerd voor een drie-fasenuitgang.

## PowerControl - Omgaan met beperkte generator- of wal- of netstroom.

Met het Multi-controlepaneel kan een maximum voor de generator- of wal-stroom worden ingesteld. De MultiPlus zal dan andere AC verbruikers in acht nemen en gebruikt wat overblijft om extra op te laden, waardoor voorkomen wordt dat de generator- of wal-stroom overbelast raakt.

## PowerAssist - De capaciteit van wal- of generator-stroom verhogen

PowerAssist neemt het principe van PowerControl naar een hoger niveau. Hiermee kan de MultiPlus de capaciteit van de alternatieve bron aanvullen. Waar piekvermogen vaak slechts voor een beperkte periode nodig is, zorgt de MultiPlus ervoor dat onvoldoende wal- of generatorvermogen onmiddellijk wordt gecompenseerd door stroom van de accu. Wanneer het verbruik afneemt, wordt de reservestroom gebruikt om de batterij op te laden.

## Viertraps adaptieve lader en laden van een dubbele bank

De hoofduitgang zorgt voor een krachtige lading van het accusysteem door middel van geavanceerde "adaptieve laad"-software. De software stemt het automatische drietrapsproces af op de toestand van de accu en voegt een vierde trap toe voor langdurig float-laden. Het adaptieve laadproces wordt in meer detail beschreven op het Lader-gegevensblad en op onze website, onder Technische informatie. Daarnaast laadt de MultiPlus een tweede accu op met behulp van een onafhankelijke druppellaaduitgang bedoeld voor een hoofdmotor- of generatorstarter accu.

## Hoog startvermogen

Nodig om hoge inschakelbelastingen te starten, zoals stroomomvormers voor LED-lampen, halogeenlampen of elektrisch gereedschap.

## Zoekmodus

Als de zoekmodus "aan" staat, zal het stroomverbruik bij geen belasting worden verlaagd met circa 70%. In deze modus zal de Multi, indien werkend in omvormer modus, uitgeschakeld zijn indien er geen verbruik of een zeer laag verbruik is en zal elke twee seconden inschakelen voor een korte periode. Wanneer de uitgangsstroom een ingesteld niveau overschrijd zal de omvormer blijven werken. Wanneer dit niet het geval is, wordt de omvormer opnieuw uitgeschakeld.

## Programmeerbaar relais

Standaard is het programmeerbare relais ingesteld als een alarmrelais, d.w.z. het relais zal spanningsloos worden in geval van een alarm of een vooralarm (omvormer bijna te heet, rimpel op de ingang bijna te hoog, accu spanning bijna te laag).

## Externe aan / uit / lader aan

Drie-polige connector.

## Configuratie, bewaking en controle op locatie.

Na installatie is de MultiPlus klaar voor gebruik.

Sommige instellingen kunnen gewijzigd worden door middel van DIP-schakelaars.

500 / 800 / 1200 VA-modellen: externe schakelaar / acculaadvoltage / omvormerfrequentie / zoekmodus.

1600 / 2000 VA-modellen: acculaadvoltage / zoekmodus.

Voor meer instellingen gebruik VEConfig of de VE.Bus Smart-dongle.

## Configuratie en bewaking op afstand

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

Operationele gegevens kunnen kosteloos worden opgeslagen en weergegeven op onze VRM-website (Victron Remote Management).

Na aansluiting op het internet kunnen systemen op afstand worden geopend en instellingen worden gewijzigd.



## GX Touch en Cerbo GX

Biedt intuïtieve systeembesturing en bewaking.

Naast systeembewaking en -besturing biedt de Cerbo GX toegang tot onze gratis website voor bewaking op afstand: het VRM Online-portaal.



## VRM-portaal

Onze gratis website voor bewaking op afstand (VRM) geeft al uw systeemgegevens weer in een uitgebreid grafisch formaat. De systeeminstellingen kunnen op afstand worden gewijzigd via het portaal. U kunt per e-mail alarmeringen ontvangen.

12 Volt 24 Volt 48 Volt	MultiPlus 12/500/20 MultiPlus 24/500/10 MultiPlus 48/500/6	MultiPlus 12/800/35 MultiPlus 24/800/16 MultiPlus 48/800/9	MultiPlus 12/1200/50 MultiPlus 24/1200/25 MultiPlus 48/1200/13	MultiPlus 12/1600/70 MultiPlus 24/1600/40 MultiPlus 48/1600/20	MultiPlus 12/2000/80 MultiPlus 24/2000/50 MultiPlus 48/2000/25
PowerControl & PowerAssist	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Drie-fasen en parallelle werking	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Transferschakelaar	16 A	16 A	16 A	16 A	35 A
<b>OMVORMER</b>					
Ingangsspanningsbereik	9,5 – 17 V    19 – 33 V    38 – 66 V				
Uitgang	Uitgangsvoltage: 230 VAC ± 2 %    Frequentie: 50 Hz ± 0,1 % <sup>(1)</sup>				
Continu uitgangsvermogen bij 25 °C <sup>(3)</sup>	500 VA	800 VA	1200 VA	1600 VA	2000 VA
Voortd. uitgangsvermogen bij 25 °C	430 W	700 W	1000 W	1300 W	1600 W
Voortd. uitgangsvermogen bij 40 °C	400 W	650 W	900 W	1100 W	1400 W
Voortd. uitgangsvermogen bij 65 °C	300 W	400 W	600 W	800 W	1000 W
Piekvermogen	900 W	1600 W	2400 W	2800 W	3500 W
Maximale efficiëntie	90 / 91 / 92 %	92 / 93 / 94 %	93 / 94 / 95 %	93 / 94 / 95 %	93 / 94 / 95 %
Nul laadvermogen	6 / 6 / 7 W	7 / 7 / 8 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W
Vermogen zonder belasting in	2 / 2 / 3 W	2 / 2 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W
<b>LADER</b>					
AC-Ingang	Ingangsvoltagebereik: 187 - 265 VAC    Ingangsfrequentie: 45 – 65 Hz				
Laadvoltage "absorptie"	14,4 / 28,8 / 57,6 V				
Laadvoltage "float"	13,8 / 27,6 / 55,2 V				
Opslagmodus	13,2 / 26,4 / 52,8 V				
Laadstroom huisaccu <sup>(4)</sup>	20 / 10 / 6 A	35/16/9 A	50 / 25 / 13 A	70 / 40 / 20 A	80 - 25 A
Laadstroom startaccu	1 A (alleen van toepassing op 12 V- en 24 V-modellen)				
Accutemperatuursensor	Ja				
<b>ALGEMEEN</b>					
Programmeerbaar relais <sup>(5)</sup>	Ja				
Beveiliging <sup>(2)</sup>	a - g				
VE.Bus-communicatiepoort	Voor parallelle en drie-fasenwerking, bewaking op afstand en systeemintegratie (RJ45-splitter ASS030065510 benodigd voor 500 / 800 / 1200 VA-modellen)				
Externe aan / uit	Aan- / uit- / alleen lader-schakelaar			Aan / uit	
DIP-schakelaars	Ja <sup>(6)</sup>	Ja <sup>(6)</sup>	Ja <sup>(6)</sup>	Ja <sup>(7)</sup>	Ja <sup>(7)</sup>
Interne DC-zekering	125 / 60 / 52,8 V	150 / 80 / 40 A	200 / 100 / 50 A	200 / 125 / 60 A	nee
Gemeenschappelijke kenmerken	Bedrijfstemperatuurbereik: -40 tot +65 °C (Ventilator ondersteunde koeling) Vochtigheid (niet-condenserend): max 95 %				
<b>BEHUIZING</b>					
Gemeenschappelijke kenmerken	Materiaal & Kleur: Staal / ABS (blauw RAL 5012) Beschermingscategorie: IP 21				Staal (RAL 5012), IP22
Accu-aansluiting	16 / 10 / 10 mm <sup>2</sup>	25 / 16 / 10 mm <sup>2</sup>	35 / 25 / 10 mm <sup>2</sup>	50 / 35 / 16 mm <sup>2</sup>	M8-bouten
230 V AC-aansluiting	G-ST18i-connector				Schroef
Gewicht	4,4 kg	6,4 kg	8,2 kg	10,2 kg	15,5 kg
Afmetingen (h x b x d)	311 x 182 x 100 mm	360 x 240 x 100 mm	406 x 250 x 100 mm	470 x 265 x 120 mm	506 x 236 x 147 mm
<b>NORMEN</b>					
Veiligheid	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN 62109-1				
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				
Automotive richtlijn	ECE R10-5				
1) Kan aangepast worden tot 60 Hz en 240 V	3) Niet-lineaire belasting, crest factor 3:1				
2) Bescherming	4) Tot 25 °C omgevingstemperatuur				
a. Kortsluiting uitgang	5) Programmeerbaar relais dat ingesteld kan worden:				
b. Overbelasting	algemeen alarm, DC-voltage te laag of generator start- / stopsignaalfunctie				
c. Accuvoltage te hoog	AC-vermogen: 230 V / 4 A				
d. Accuvoltage te laag	DC-vermogen: 4 A tot 35 VDC, 1 A tot 60 VDC				
e. Temperatuur te hoog	6 Externe bedienen / acculaadvoltage / omvormerfrequentie / zoekmodus				
f. 230 VAC op omvormersuitgang	7) acculaadvoltage / zoekmodus				
g. ingangsvoltage rimpel te hoog					



### Digitaal Multi-bedieningspaneel

Een makkelijke en voordelige oplossing voor bewaking op afstand, met een draaiknop voor het instellen van PowerControl- en PowerAssist-niveaus.



### VE.Bus Smart-dongle

Meet accuvoltage en temperatuur en maakt bewaking en bediening van Multi's en Quattro's met een smartphone of iets anders mogelijk. Apparaat met Bluetooth.



### VRM-app

Bewaak en beheer uw Victron Energy-systeem vanaf uw smartphone en tablet. Beschikbaar voor zowel iOS als Android.



### MK3-USB (VE.Bus naar USB interface).

Verbind met een USB-poort (zie "Een gids voor VE.Configure")



### BMV-712 Smart-accubewaker

Gebruik een smartphone of een ander apparaat met Bluetooth om:

- instellingen te wijzigen,
- het bewaken van alle belangrijke data op een enkel scherm,
- het bekijken van historische data,
- het updaten van de software wanneer nieuwe functies beschikbaar zijn.