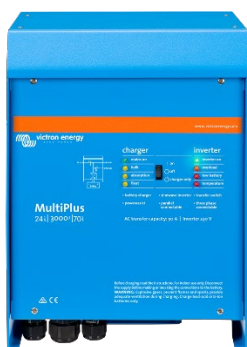


MultiPlus omvormer/laders 2 kVA en 3 kVA

(120 V/60 Hz)

Lithium-ion-accu compatibel

www.victronenergy.com



MultiPlus
24/3000/70



MultiPlus Compact
12/2000/80



Ekrano GX of Cerbo GX

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



VRM-portaal en app

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. Alarmmeldingen kunnen per e-mail of pushbericht ontvangen worden.

Multifunctioneel, met intelligent stroombeheer

De MultiPlus is een krachtige zuivere sinusgolf-omvormer, een geavanceerde acculader met adaptieve laadtechnologie en een snelle AC-wisselschakelaar in één enkele compacte behuizing. Naast deze basisfuncties biedt de MultiPlus nog verschillende andere unieke eigenschappen, zoals hieronder beschreven.

Twee AC-uitgangen

De hoofduitgang is onderbrekingsvrij. De MultiPlus neemt de stroomtoevoer naar de aangesloten belastingen over in het geval van stroomonderbreking of wanneer de wal-/generatorstroom wordt uitgeschakeld. Dit gebeurt zo snel (minder dan 20 milliseconden) dat computers en andere elektronische apparatuur ononderbroken blijven werken.

De tweede uitgang staat enkel onder stroom wanneer de ingang van de MultiPlus wisselspanning ontvangt. Belastingen die de accu niet mogen ontladen, zoals een boiler, kunnen op deze uitgang worden aangesloten (tweede uitgang beschikbaar bij modellen van 3 kVA en meer).

Nagenoeg onbegrensd vermogen dankzij parallelschakeling

Tot zes Multi's kunnen parallel geschakeld worden voor een hoger uitgangsvermogen. Zo kan met zes Multi's 24/3000/70 bijvoorbeeld een uitgangsvermogen van 15kW / 18kVA met 420 A laadvermogen worden bereikt.

Drie-fase schakeling

Naast parallelle schakeling kunnen drie Multi's worden geconfigureerd voor drie-fase uitgang. Maar dat is nog niet alles: met drie sets van zes parallelle Multi's kan een drie-fase omvormer van 45 kW / 54 kVA en een lader van 1260 A worden geconfigureerd.

Fasesplitsing opties

Twee Multi's kunnen aan elkaar worden geschakeld voor 120-0-120 V en extra Multi's kunnen parallel worden geschakeld tot een totaal van 6 Multi's per fase, voor een totaal fasesplitsing vermogen van 30 kW / 36 kVA.

Het is ook mogelijk om een AC-bron met fasesplitsing te verkrijgen door onze autotransformator (zie datasheet op www.victronenergy.com) aan te sluiten op een 'Europese' omvormer die geprogrammeerd is om 240 V / 60 Hz te leveren.

PowerControl - Maximaal benutten van beperkte generator-, wal- of netstroom

De MultiPlus is een erg krachtige acculader. Dat betekent een zware belasting voor de generator- of walaansluiting (bijna 20 A per 3 kVA MultiPlus bij 120 VAC). Met het Multi-bedieningspaneel kan een maximum generator- of walstroom worden ingesteld. De MultiPlus houdt dan rekening met andere AC-belastingen en gebruikt alle overschot voor het laden om te voorkomen dat de generator- of walaansluiting wordt overbelast.

PowerAssist – doe meer met generator- of walstroom

Deze eigenschap benut het PowerControl-principe ten volle. Hierdoor kan de MultiPlus de capaciteit van de alternatieve bron aanvullen. Piekstroom is vaak maar enkel kortstondig nodig en de MultiPlus zorgt ervoor dat onvoldoende wal- of generatorstroom onmiddellijk wordt gecompenseerd met stroom van de batterij. Wanneer de belasting afneemt, wordt reservestroom gebruikt om de accu te laden.

Een 4-traps adaptieve lader en een gescheiden acculaadsysteem voor 2 groepen

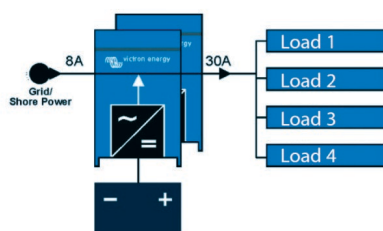
De hoofduitgang voorziet het accusysteem van een krachtige lading via geavanceerde software voor 'adaptief laden'. De software past het automatische 3-traps proces nauwkeurig aan aan de staat van de accu en voegt een vierde trap toe voor langdurig onderhoudsladen. Het adaptieve laadproces wordt meer gedetailleerd beschreven in de lader datasheet en op onze website onder Technische Informatie. Bovendien laadt de MultiPlus een tweede accu aan de hand van een afzonderlijke compensatieladinguitgang voor een startbatterij van een motor of generator.

Een systeem configureren was nog nooit zo eenvoudig

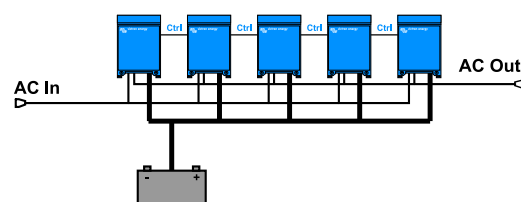
Na installatie is de MultiPlus gebruiksklaar.

Als de instellingen moeten worden gewijzigd, kan dit in een kwestie van minuten via een instellingsprocedure voor DIP-schakelaars. Met DIP-schakelaars kan zelfs parallelle en drie-fase werking worden geprogrammeerd: geen computer nodig! In plaats van de DIP-schakelaars kan ook VE.Net worden gebruikt.

Voorts is er ook geavanceerde software (VE.Bus Quick Configure en VE.Bus System Configurator) beschikbaar om verschillende nieuwe, geavanceerde eigenschappen te configureren.



PowerAssist met 2 parallel geschakelde MultiPlus



**Vijf parallelle eenheden:
uitgangsvermogen 12,5 kW**

MultiPlus	12 Volt 24 Volt	12/2000/80 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70
PowerControl			Ja
PowerAssist			Ja
Omschakelaar (A)			50
Parallelle en drie fase werking			Ja
OMZETTER			
Ingangsspanningsbereik (V DC)		9,5 – 17 V	19 – 33 V
Uitgang		Uitgangsspanning: 120 VAC ± 2 % Frequentie: 60 Hz ± 0,1 % ⁽¹⁾	
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C/77 °F (VA) ⁽³⁾		2000	3000
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C / 77 °F (W)		1600	2400
Cont. uitgangsvermogen bij 40 °C / 104 °F (W)		1450	2200
Cont. uitgangsvermogen bij 65 °C / 150 °F (W)		1100	1700
Piekvermogen (W)		4000	6000
Max. rendement (%)		92 / 94	93 / 94
Nul last vermogen (W)		9 / 11	20 / 20
Nul last vermogen in AES-modus (W)		7 / 8	15 / 15
Nul last vermogen in Zoekmodus (W)		3 / 4	8 / 10
LADER			
AC-ingang		Ingangsspanningsbereik: 95-140 VAC	Ingangsfrequentie: 45 – 65 Hz Vermogensfactor: 1
Laadspannings-'opname' (V DC)			14,4 / 28,8
Laadspannings-'onderhoud' (V DC)			13,8 / 27,6
Opslagmodus (V DC)			13,2 / 26,4
Laadstroom accessoire accu (A) ⁽⁴⁾		80 / 50	120 / 70
Laadstroom startaccu (A)			4
Accutemperatuursensor			ja
ALGEMEEN			
Hulpuitgang ⁽⁵⁾		n.v.t.	Ja (32A)
Programmeerbaar relais ⁽⁶⁾		Ja (1x)	Ja (3x)
Bescherming ⁽²⁾			a - g
Communicatiepoort VE.Bus		Voor parallel en driefase bedrijf, remote monitoren en systeemintegratie	
Com.poort voor algemene doeleinden ⁽⁷⁾		n.v.t.	Ja (2x)
Aan-uit op afstand			Ja
Gemeenschappelijke eigenschappen		Bedrijfstemperatuurbereik: -40 - +65 °C / -40 – 150 °F (ventilatiekoeling)	Vochtigheid (niet condensierend): max. 95 %
BEHUIZING			
Gemeenschappelijke eigenschappen		Materiaal en kleur: aluminium (blauw RAL 5012)	Beschermklasse: IP 21
Accuaansluiting		M8 bouten	M8 bouten (2 positieve en 2 negatieve aansluitingen)
120 VAC-aansluiting		Schroefaansluiting 6 AWG (13 mm ²)	Schroefaansluiting 6 AWG (13 mm ²)
Gewicht		13 kg 25 lbs	19 kg 40 lbs
Afmetingen (hxbxd in mm en inch)		520x255x125 mm 20.5x10.0x5.0 inch	362x258x218 mm 14.3x10.2x8.6 inch
NORMEN			
Veiligheid		UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29	UL 1741, UL 458, EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29
Emissie en Immunititeit		EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3	EN-IEC 61000-3-2/3-3/, EN-IEC 61000-6-1/6-2/6-3
1) Kan aangepast worden naar 50 Hz. 2) Beveiliging: a) Uitgangskortsluiting b) Overbelasting c) Accuspanning te hoog d) Accuspanning te laag e) Temperatuur te hoog f) 230 VAC op uitgang omvormer g) Ingangsspanning met te hoge rimpel 3) Niet-lineaire belasting, topfactor 3:1 4) Tot 25 °C omgevingstemperatuur 5) Schakelt af als er geen externe AC-bron beschikbaar is 6) Programmeerbaar relais dat o.a. kan worden ingesteld als algemeen alarm, DC-onderspanning of start/stop functie generator set Max. AC belasting: 120 V/4 A Max. DC belasting: 4 A tot 35 VDC, 1 A tot 60 VDC 7) Waaronder communicatie met een lithium-ion-accu BMS			



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 accuspanning 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 in te stellen via je tablet of PC.



Accumonitor

Om de acculaadstatus te bewaken via Bluetooth of het VRM-portaal. De BMV 712 Smart heeft een beeldscherm terwijl de SmartShunt geen beeldscherm heeft. Beiden communiceren via Bluetooth en hebben een VE.Direct-communicatiepoort.

