

MultiPlus omvormer/acculader

20k 230 V



MultiPlus 20k

Een MultiPlus, met ESS (Energy Storage System) functionaliteit

De MultiPlus is een multifunctionele omvormer/acculader met alle eigenschappen van de MultiPlus, plus een externe stroomsensor optie.

De MultiPlus is ideaal geschikt voor professionele maritieme, watersport, auto en land gebaseerde zelfvoorzienende toepassingen.

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

Er kan een maximale net- of aggregaat stroom ingesteld worden. De MultiPlus 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 tilt het principe van PowerControl naar een hoger niveau. Als piekvermogen vaak slechts voor een beperkte periode nodig is, dan compenseert de MultiPlus onvoldoende aggregaat-, wal- of netstroom met stroom uit 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 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 "ononderbroken" functionaliteit. De MultiPlus neemt de levering naar de aangesloten belastingen over bij een net onderbreking 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. Belastingen die de accu niet zouden moeten ontladen, zoals een boiler bijvoorbeeld, kunnen op deze uitgang aangesloten worden.

Vrijwel onbeperkt vermogen dankzij parallel en drie-fasen bedrijf

Maximaal 4 Multi's kunnen parallel werken voor een hoger uitgangsvermogen. Zes 48/20000/250 eenheden, bijvoorbeeld, leveren 64 kW / 80 kVA uitgangsvermogen met 1000 A laadcapaciteit.

Naast parallelle aansluiting kunnen drie units van hetzelfde model worden ingesteld voor een 3-fasen uitgang. Maar dat is nog niet alles: tot 4 sets van drie eenheden kunnen parallel aangesloten worden voor een 192 kW/240 kVA omvormer en 3000 A laadcapaciteit.

On-site systeem instellingen, bewaking en besturing

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: Ekran GX, Cerbo GX, laptop, computer, Bluetooth (met de optionele VE.Bus Smart dongle), Accumonitor, Digital Multi Control panel.

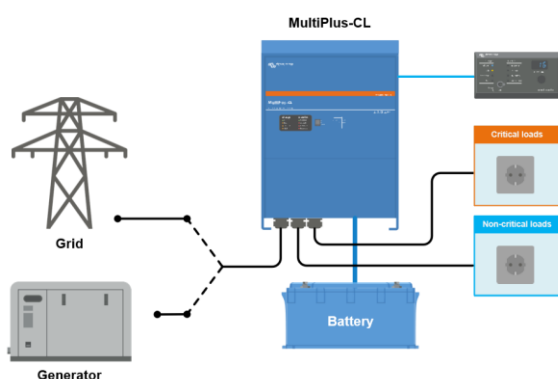
Remote instelling en bewaking

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

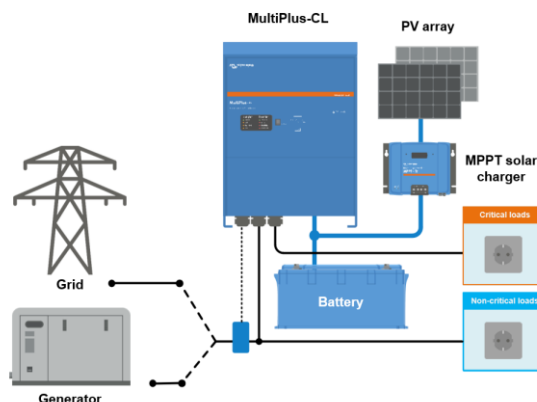
Operationele gegevens kunnen gratis opgeslagen en weergegeven worden op onze VRM (Victron Remote Management) website. Als er internet verbinding is kunnen systemen op afstand worden geopend en instellingen worden gewijzigd.



Aansluitgebied
MultiPlus 20k



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



Net parallelle topologie met MPPT zonnelaadregelaar

De MultiPlus gebruikt gegevens van de externe wisselstroomsensor (moet apart worden besteld) of energiemeter om het eigen verbruik te optimaliseren en, indien nodig, teruglevering aan het net te voorkomen. In geval van een stroomstoring blijft de MultiPlus de kritieke belastingen van stroom voorzien.



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 of tablet. Zowel beschikbaar voor iOS als Android.



Digital Multi Control paneel

Een geschikte en goedkope oplossing voor bewaking en besturing. Met een aan/uit/alleen opladen schakelaar, volledige LED uitlezing en een draaiknop om de niveaus van PowerControl en PowerAssist 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 wordt via een RJ45 UTP kabel aangesloten op de MultiPlus en in een USB poort gestoken.



VictronConnect-app

Gebruik om de MultiPlus te bewaken of in te stellen met een telefoon, tablet of pc.



Stroomtransformator voor MultiPlus-II

100 A of 400 A
Om PowerControl en PowerAssist te implementeren en om eigen verbruik met externe stroomsensor te optimaliseren.

MultiPlus 230 V		48/20000/250-100
Transformator		TTO-32706-02 AL
FET's type & hoeveelheid		72x CRTT048N08
Ventilatoren		Sunon 18 W
PowerControl & PowerAssist		Ja
Omschakelautoomaat		100 A
Maximale AC ingangsstroom		100 A
OMVORMER		
Bereik DC ingangsspanning		38-60 V
Uitgangsspanning		230 VAC $\pm 2\%$
Uitgangsfrequentie ⁽¹⁾		50 Hz $\pm 0,1\%$
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C ⁽³⁾		20 kW
Cont. uitgangsvermogen bij 40 °C		20 kW
Cont. uitgangsvermogen bij 65 °C		15,5 kW
Max. schijnbaar ingangsvermogen		20 kVA
Tijdbegrensd uitgangsvermogen 1 (koude start)		23 kW 5 uur
Tijdbegrensd uitgangsvermogen 2 (koude start)		24 kW 2 min.
Tijdbegrensd uitgangsvermogen 2 (koude start)		
Piekvermogen		30 kW 5 sec.
Maximale efficiëntie		96 %
Vermogen zonder belasting		65 W
Vermogen zonder belasting in AES modus		44 W
Vermogen zonder belasting in Zoek modus		27 W
LADER		
Bereik AC ingangsspanning		187 - 265 VAC
Bereik AC ingangsfrequentie		45 - 65 Hz
Laadstroom 'absorptie'		57,6 V
Laadspanning 'druppelladen'		55,2 V
Opslagmodus		52,8 V
Max. acculaadstroom ⁽⁴⁾		250 A
Accutemperatuur sensor		Ja
ALGEMEEN		
Hulpuitgang		Ja (50 A)
Externe AC stroomsensor (optioneel)		100 A
Programmeerbaar relais (5)		Ja
Bescherming ⁽²⁾		a - g
VE.Bus communicatiepoort		Voor parallel en drie-fasen bedrijf, bewaking op afstand en systeemintegratie
Communicatiepoort voor algemene doeleinden		Ja, 2x
Remote aan/uit functie		Ja
Bedrijfstemperatuur bereik		-40 to +65 °C (ventilator ondersteunde koeling)
Vochtigheid (niet condensierend)		max 95 %
Maximale hoogte		2000 m
BEHUIZING		
Materiaal & Kleur		Aluminium,
Kleur		blauw RAL 5012
Beschermingscategorie		IP20
Accu-aansluiting		Vier M8 bouten (2 plus- en 2 min aansluitingen)
230 VAC aansluiting		Bouten M6
Gewicht kg		80 kg
Afmetingen (hxbxd) mm		626 x 433,3 x 346,6
NORMEN		
Veiligheid		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 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
Ononderbroken vermogenstoevoer		Raadpleeg de certificaten op onze website
Beveiliging tegen eiland bedrijf		Raadpleeg de certificaten op onze website.
1) Kan aangepast worden tot 60 Hz 2) Beveiligingsmethoden: a) uitgangskortsluiting b) overbelasting c) accu spanning te hoog d) accu spanning te laag e) temperatuur te hoog f) 230 VAC op omvormer uitgang g) ingangsspanningsrimpel te hoog		3) Niet-lineaire belasting, crest factor 3:1 4) Tot 25 °C omgevingstemperatuur 5) Programmeerbaar relais dat kan worden ingesteld voor algemeen alarm, DC te lage spanning of start/stopfunctie van het aggregaat. AC classificatie: 230 V / 4 A, DC classificatie: 4 A tot 35 VDC en 1 A tot 60 VDC