

MultiPlus-II växelriktare/laddare

230 V

[▶ Victrons online produktsida](#)

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



En MultiPlus och ESS-funktion (Energy Storage System)

MultiPlus-II är en multifunktionell växelriktare/laddare med alla funktioner från MultiPlus, samt en extern strömsensor som tillval, vilken ökar funktionerna PowerControl och PowerAssist till 50 A respektive 100 A. MultiPlus-II passar utmärkt till professionella marina, yacht-, fordon- och landbaserade icke-nätanslutna applikationer. Den har även en inbyggd funktion med skydd mot ödrift och listan över länder där den är godkänd för ESS ökar ständigt. Ett flertal systeminställningar är möjliga. För mer detaljerad information, se manualen ESS Design & installation manual.

PowerControl och PowerAssist - Förstärka nätet eller generatorns kapacitet

Det går att ställa in ett maxvärde för nät- eller generatorström. MultiPlus-II kommer då att ta hänsyn till andra AC-belastningar och använda eventuell extraström för batteriladdning, vilket förhindrar att generatormotorn eller nätet överbelastas (funktionen PowerControl).

PowerAssist tar principen för PowerControl till en ny dimension. Eftersom topp effekt ofta endast krävs under en begränsad period, kommer MultiPlus-II att kompensera otillräcklig generator-, land- eller nätström med ström från batteriet. När belastningen minskar, används överskottsströmmen för att ladda upp batteriet.

Solenergi: AC-ström är tillgänglig även vid nätfel

MultiPlus-II kan användas utan nätström, såväl som med nätansluten solcellsenergi och andra alternativa energisystem. Den är kompatibel med både solcellsregulatorer och nätbundna växelriktare.

Två AC-utgångar

Huvudutgången har en avbrottsfri funktion. MultiPlus-II tar över försörjningen till de anslutna belastningarna i händelse av ett nätfel eller när land-/generatorströmmen kopplas bort. Detta sker så snabbt (inom mindre än 20 millisekunder) att datorer och annan elektronisk utrustning kommer att fortsätta att fungera utan avbrott.

Den andra utgången är endast strömförande när växelström är tillgänglig på ingången på MultiPlus-II. Belastningar som inte borde ladda ur batteriet, som t.ex. en varmvattenberedare, kan kopplas till den här utgången

I stort sett obegränsad ström tack vare parallell drift och trefasdrift

Upp till 6 Multis kan fungera parallellt för att uppnå högre uteffekt. Sex enheter 48/5000/70, till exempel, kommer att tillhandahålla 25 kW / 30 kVA uteffekt med 420 A laddningskapacitet.

Utöver parallellanslutning kan tre enheter av samma modell konfigureras för trefasutgång. Men det är inte allt: upp till 6 uppsättningar med tre enheter kan parallellkopplas för en stor växelriktare på 75 kW / 90 kVA och en laddningskapacitet på mer än 1 200 A.

MultiPlus-II 8 k, 10 k och 15 k-modeller kan endast parallellkopplas om en extern AC-transferbrytare används. Se [Tillämpningsmanualen för MultiPlus-II Extern transferbrytare](#) för mer information.

Konfiguration, övervakning och styrning av systemet på plats

Inställningar kan ändras på bara några minuter med programvaran VEConfigure (stationär eller bärbar dator och MK3-USB-gränssnitt krävs).

Ett flertal övervaknings- och styrningsmöjligheter är tillgängliga: Cerbo GX, Ekran GX, bärbar dator, stationär dator, Bluetooth (med tillvalet VE.Bus Smart dongle), Battery Monitor, Digital Multi Control Panel.

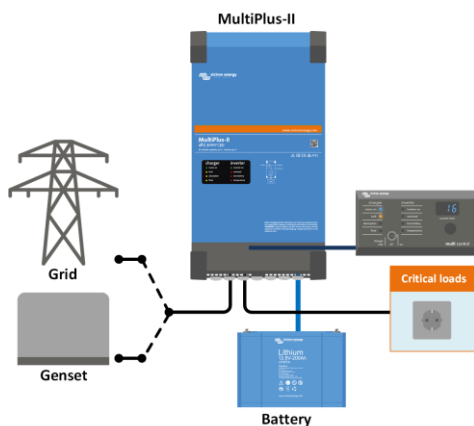
Konfiguration och övervakning på distans

Installera en Cerbo GX eller en annan GX-produkt som är ansluten till internet.

Driftdata kan lagras och visas på vår webbsida för fjärrstyrning VRM (Victron Remote Management), som dessutom är gratis. Vid anslutning till internet kan system nås på distans och inställningar kan ändras.

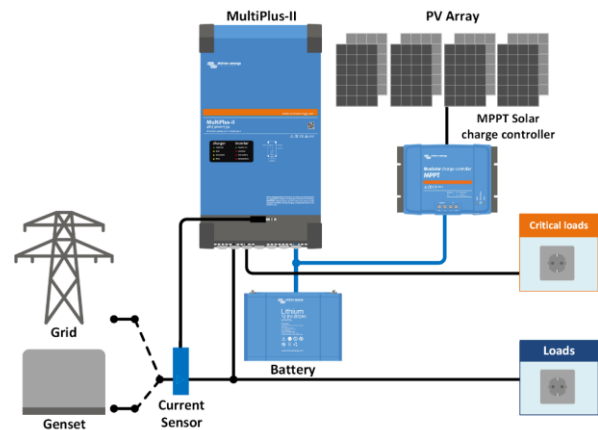


Kopplingsområde
MultiPlus-II 3k



Standard marin, mobil eller icke-nätansluten användning

Belastningar som borde stängas av när det inte finns AC-ingångsström kan anslutas till en andra ingång (visas inte). Dessa belastningar tas med i beräkningen av funktionerna PowerControl och PowerAssist för att begränsa AC-ingångsströmmen till ett säkert värde när ingen växelström finns tillgänglig.



Parallellansluten topologi med MPPT-solcellsladdningsregulator

MultiPlus-II använder data från den externa AC-strömsensorn (måste beställas separat) eller effektmätaren för att optimera självkonsumtionen och, om det behövs, förebygga återmatning till nätet. Vid strömavbrott fortsätter MultiPlus-II att försörja de kritiska belastningarna med ström.



Ekran GX eller Cerbo GX

Tillhandahåller intuitiv systemkontroll och systemövervakning och ger tillgång till vår kostnadsfria webbplats för fjärrstyrning: VRM onlineportal



VRM-portal

På vår kostnadsfria webbplats för fjärrstyrning (VRM) kan du se all systemdata i ett detaljerat grafiskt format. Systeminställningar kan ändras på avstånd via portalen. Larm kan mottas via e-post eller pushnotiser.



VRM-app

Övervaka och styr dina Victron Energy-system från din smarttelefon eller surfplatta. Tillgänglig både för iOS och Android.



Digital Multi Control-panel

En praktisk och billig lösning för övervakning och styrning. Med en brytare för på/av/ändast laddare, fullständig LED-avläsning och en roterande brytare för att ställa in PowerControl- och PowerAssist-nivåer.



VE.Bus Smart dongle

För övervakning och styrning via Bluetooth och styrning via VictronConnect. Den mäter även batterispänning och temperatur.



MK3-USB-gränssnitt

Behövs för att konfigurera MultiPlus, kan användas med appen VictronConnect eller VEConfigure-programvaran. Gränssnittet ansluter till MultiPlus via en RJ45 UTP-kabel och kopplas in i en USB-port.



Appen VictronConnect

Används för att övervaka eller konfigurera MultiPlus med din telefon, surfplatta eller dator.



Strömsensor 100 A: 50 mA

För att implementera PowerControl och PowerAssist och för att optimera egenkonsumtion med extern strömsensor. Högst ström: 100 A

MultiPlus-II 230 V	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	12/5000/220-50 24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/ 110-100	48/10000/ 140-100	48/15000/ 200-100
PowerControl & PowerAssist	Ja				
Transferbrytare	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
Maximal AC-ingångsström	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
VÄXELRIKTARE					
DC-spänningsintervall, ingång	12 V - 9,5-17 V		24 V - 19-33 V		48 V - 38-66 V
Utgång	Utgångsspänning: 230 VAC ± 2% Frekvens: 50 Hz ± 0,1% (1)				
Kont. Utgångsström vid 25 °C (3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Kont. utgångsström vid 25°C	2400 W	4000 W	6400 W	8000 W	12000 W
Kont. utgångsström vid 40°C	2200 W	3700 W	5500 W	7000 W	10000 W
Kont. utgångsström vid 65°C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W	7000 W
Maximal synbar inmatningseffekt	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Toppeffekt	5500 W	9000 W	15000 W	18000 W	27000 W
Maximal verkningsgrad	93%/94%/95%	95%/96%/96%	95%	96%	95%
Nollbelastningsström	13 / 13 / 11 W	15 / 18 / 18 W	29 W	38 W	55 W
Nollbelastningsström i AES-läge	9 / 9 / 7 W	11 / 12 / 12 W	19 W	27 W	39 W
Nollbelastningsström i sökläge	3 / 3 / 2 W	3 / 3 / 2 W	3 W	4 W	6 W
LADDARE					
AC-ingång	Spänningsintervall, ingång: 187-265 VAC Ingångsfrekvens: 45 – 65 Hz				
Laddningsspänning "absorption"	14,4 / 28,8 / 57,6 V				
Laddningsspänning "float"	13,8 / 27,6 / 55,2 V				
Förvaringsläge	13,2 / 26,4 / 52,8 V				
Maximal batteriladdningsström (4)	120 / 70 / 35 A	220 / 120 / 70 A	110 A	140 A	200 A
Batteritemperatursensor	Ja				
ALLMÄNT					
Hjälputgång	Ja (32 A)		Ja (50 A)		
Extern AC-strömsensor (tillval)	50 A		100 A		
Programmerbart relä (5)	Ja				
Skydd (2)	a - g				
Kommunikationsport för VE.Bus	För parallell- och trefasdrift, fjärrstyrning och systemintegration				
Kommunikationsport för allmänna ändamål	Ja, 2x				
Fjärrstyrning på/av	Ja				
Drifttemperaturintervall	-40 till +65 °C (fläktassisterad kylning)				
Fuktighet (ej kondenserande)	max 95%				
Maximal driftshöjd	2 000 m				
HOLJE					
Material & färg	stål, blå RAL 5012				
Skyddsklass	IP22				
Batterianslutning	M8-bultar		Fyra M8 bultar (2 plus- och 2 minusanslutningar)		
230 VAC-anslutning	Skruvterminaler 13mm ² (6 AWG)		Bultar M6		
Vikt	19 kg	33 / 30 / 30 kg	42 kg	49 kg	80 kg
Dimensioner (h x b x d)	546 x 275 x 147	702 x 345 x 152	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206	810 x 405 x 217
	499 x 268 x 141	607 x 330 x 149			
	499 x 268 x 141	565 x 320 x 149			
STANDARDER					
Säkerhet	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2				
Emission, Immunitet	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				
Oavbruten strömförsörjning	Se certifikaten på vår hemsida				
Skydd mot ö-drift	Se certifikaten på vår hemsida				
1) Kan ställas in på 60 Hz	3) Icke-linjär belastning, toppfaktor 3:1				
2) Skyddsnyckel:	4) Upp till 25 °C omgivande temperatur				
a) utgångskortslutning	5) Programmerbart relä som bland annat kan ställas in för allmänt larm, DC-underspanning eller start-/stoppfunktion för generator. AC-kapacitet: 230 V/ 4 A. DC-kapacitet: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC				
b) överbelastning					
c) för hög batterispänning					
d) för låg batterispänning					
e) för hög temperatur					
f) 230 VAC på växelriktarutgången					
g) ingångsbrumspänning för hög					