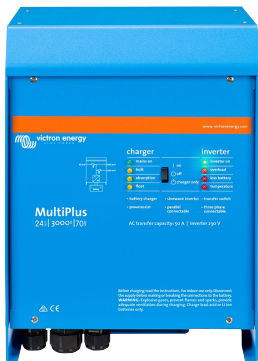


# MultiPlus växelriktare/ laddare

800VA - 5kVA

Kompatibel med litiumjonbatterier

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

**MultiPlus  
24/3000/70**

## Två AC-utgångar

Huvudutgången har en avbrottsfri funktion. MultiPlus 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 en av ingångarna för MultiPlus. Belastningar som inte bör ladda ur batteriet, som exempelvis en varmvattenberedare, kan anslutas till denna utgång (en andra utgång är endast tillgänglig för modeller med en kapacitet på 3 kVA eller mer).

## I stort sett obegränsad ström tack vare parallell drift

Upp till 6 Multis kan fungera parallellt för att uppnå högre uteffekt. Sex enheter 24/5000/120, till exempel, kommer att tillhandahålla 25kW / 30kVA uteffekt och 720 A laddningskapacitet.

## Trefaskapacitet

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 2 000 A.

## PowerControl - Att hantera begränsad generator-, land- eller nätström

MultiPlus är en mycket kraftfull batteriladdare. Den kommer därför att dra mycket ström från generatoren eller landförsörjningen (nästan 10 A per 5 kVA Multi vid 230 VAC). Med Multi Control Panel kan man ställa in en maximal generator- eller landström. MultiPlus kommer då att ta hänsyn till andra AC-belastningar och använda eventuell extraström för laddning, vilket förhindrar att generatoren eller landströmmen överbelastas.

## PowerAssist - Förstärka kapaciteten för land- eller generatorström

Denna funktion tar principen för PowerControl till en ny dimension. Den gör det möjligt för MultiPlus att utöka kapaciteten för den alternativa källan. Eftersom topp effekt ofta endast krävs under en begränsad period, kommer MultiPlus att säkerställa att otillräcklig land- eller generatorström omedelbart kompenseras med ström från batteriet. När belastningen minskar, används överskottsströmmen för att ladda upp batteriet.

## Solenergi: AC-ström är tillgänglig även vid nätfel

MultiPlus kan användas utan nätström, såväl som med nätansluten PV och andra alternativa energisystem. En programvara för detektering av förlust av nät finns tillgänglig.

## Systemkonfigurering

- Om det handlar om en självständigt enhet där inställningarna måste ändras, kan detta göras på några få minuter med en ny inställningsprocedur för DIP-switch.
- Parallell- och trefasenheter kan konfigureras med programvarorna VE.Bus Quick Configure och VE-Bus System Configurator.
- Icke-nätanslutna-, nätinteraktiva- och egenkonsumtionsenheter, vilket omfattar nätbundna växelriktare och/eller MPPT solcellsladdare, kan konfigureras med assistenter (dedicerad programvara för särskilda applikationer).

## Övervakning och styrning på plats

Flera valmöjligheter är tillgängliga: Batteriövervakare, Multi Control-panel, Color Control GX och andra GX-enheter, smartphone eller surfplatta (Bluetooth Smart), bärbar eller stationär dator (USB eller RS232).

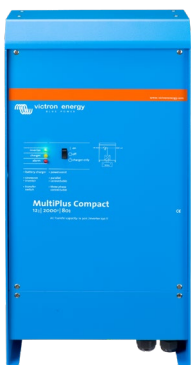
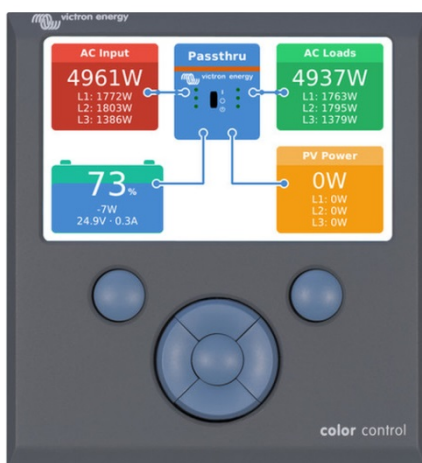
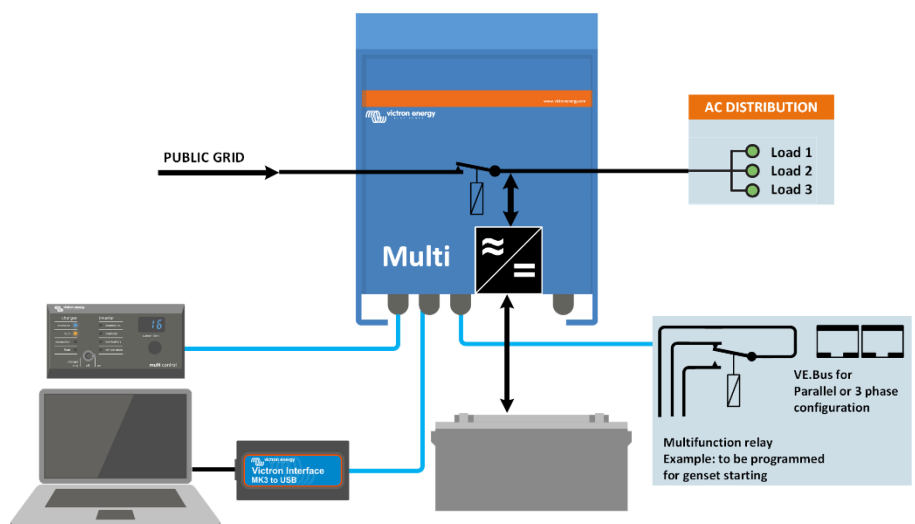
## Fjärrövervakning och styrning

Color Control GX och andra GX-enheter.

Data kan lagras och visas på vår webbsida för fjärrstyrning VRM (Victron Remote Management), som dessutom är gratis.

## Fjärrkonfigurering

Vid anslutning till Ethernet, kan system med en Color Control GX och andra GX-enheter nås och inställningar kan ändras.


**MultiPlus Compact  
12/2000/80**

**Color Control GX, som visar en PV-enhet**


MultiPlus	12 Volt 24 Volt 48 Volt	C 12/800/35 C 24/ 800/16	C 12/1200/50 C 24/1200/25	C 12/1600/70 C 24/1600/40	C 12/2000/80 C 24/2000/50	12/3000/120 24/3000/70 48/3000/35	24/5000/120 48/5000/70
PowerControl		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerAssist		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Transferbrytare (A)		16	16	16	30	16 eller 50	100

#### VÄXELRIKTARE

Ingångsspänningsintervall (V DC)	9,5 – 17V		19 – 33V		38 – 66V	
Utgång	Utgångsspänning: 230 VAC ± 2%				Frekvens: 50 Hz ± 0,1% (1)	
Kont. utgångsström vid 25°C (VA) (3)	800	1200	1600	2000	3000	5000
Kont. utgångsström vid 25°C (W)	700	1000	1300	1600	2400	4000
Kont. utgångsström vid 40°C (W)	650	900	1200	1400	2200	3700
Kont. utgångsström vid 65°C (W)	400	600	800	1000	1700	3000
Toppström (W)	1600	2400	3000	4000	6000	10,000
Maxeffektivitet (%)	92/94	93/94	93/94	93/94	93 / 94 / 95	94/95
Nollbelastningsström (W)	8/10	8/10	8/10	9/11	20 / 20 / 25	30 / 35
Nollbelastningsström i AES-läge (W)	5/8	5/8	5/8	7/9	15 / 15 / 20	25 / 30
Nollbelastningsström i sökläge (W)	2/3	2/3	2/3	3/4	8 / 10 / 12	10 / 15

#### LADDARE

AC-ingång	Spänningsintervall, ingång: 187-265 VAC		Ingångsfrekvens: 45 – 65 Hz		Strömfaktor: 1	
Laddningsspänning "absorption" (V DC)			14,4 / 28,8 / 57,6			
Laddningsspänning "float" (V DC)			13,8 / 27,6 / 55,2			
Förvaringsläge (V DC)			13,2 / 26,4 / 52,8			
Laddningsström husbatteri (A) (4)	35/16	50/25	70/40	80/50	120 / 70 / 35	120/70
Laddningsström startbatteri (A)	4 (endast modellerna 12V och 24V)					
Batteritemperatursensor	Ja					

#### ALLMÄNT

Hjälputgång (5)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Ja (16 A)	Ja (50 A)
Programmerbart relä (6)	Ja					
Skydd (2)	a – g					
VE.Bus kommunikationsport	För parallell- och trefasdrift, fjärrövervakning och systemintegration					
Kommunikationsport för allmänna ändamål	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	Ja	Ja
Fjärr på-av	Ja					
Allmänna egenskaper	Drifttemp. intervall -40 till +65°C (fläktassisterad kylning) Fuktighet (icke-kondenserande): max 95%					

#### HÖLJE

Allmänna egenskaper	Material & färg: aluminium (blå RAL 5012) Skyddskategori: IP 21					
Batterianslutning	batterikablar på 1,5 meter		M8-bultar	Fyra M8 bultar (2 plus- och 2 minusanslutningar)		
230 volts AC-anslutning	G-ST18i-anslutningsdon		Fjädertving	Skrutterminaler 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)	M6-bultar	
Vikt (kg)	10	10	10	12	18	30
Dimensioner (h x b x d i mm)	375 x 214 x 110			520 x 255 x 125	362 x 258 x 218	444 x 328 x 240

#### STANDARDER

Säkerhet	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, IEC 62109-1					
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					
Vägfordon	12V och 24V modeller: ECE R10-4					
Skydd mot ödrift	Se vår webbsida					

- 1) Kan justeras till 60 Hz. 120 V-modeller finns tillgängliga på begäran
- 2) Skyddsnyckel:
  - a) utgångskortslutning
  - b) överbelastning
  - c) för hög batterispänning
  - d) för låg batterispänning
  - e) för hög temperatur
  - f) 230 VAC på växelriktarutgången
  - g) ingångsbrumspänning för hög

- 3) Icke-linjär belastning, toppfaktor 3:1
- 4) Vid 25 °C omgivande
- 5) Stänger av när inga externa AC-källor finns tillgängliga
- 6) Programmerbart relä som bl.a. kan ställas in för larmfunktion. DC spänning eller start/stop funktion för generatoraggregat  
AC-klass: 230 V / 4 A  
DC-klass: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC
- 7) För att kommunicera med ett litiumjonbatteri BMS

## Datorkontrollerad drift och övervakning

Flera gränssnitt är tillgängliga:



### Digital Multi Control-panel

En bekväm och billig lösning för fjärrövervakning med ett reglage för att ställa in "Power Control" och "Power Assist" nivåer.



### Color Control GX och andra GX-enheter

Lokalt och även med fjärrstyrning på [VRM-portalen](#).



### BMV-712 Smart batteriövervakare

Använd en smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth för att:

- anpassa inställningar,
- övervaka all viktig data på endast en skärm,
- se historik och uppdatera programvaran när nya funktioner blir tillgängliga.



### VE.Bus Smart Dongle

Mäter batteriets spänning och temperatur och möjliggör övervakning och kontroll av Multi och Quattro med en smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth.



### MK3-USB VE.Bus till USB-omvandlare

Ansluts till en USB port (se ['En vägledning för VEConfigure'](#))



### Ansluter enheten till ett NMEA2000-nätverk för marin elektronik.

Läs [NMEA2000 & MFD-integrationsguide](#)