

MultiGrid 3000VA

Den flexibla lösningen för energilagring och självkonsumtion

www.victronenergy.com



I kombination med flexibiliteten hos en MultiPlus tvåvägsomvandlare

MultiPlus sortiment av tvåvägsomvandlare är förstahandsvalet på båtar och fordon runt om i världen för att generera växelström och ladda batterier, antingen med landström eller med en AC-generator ombord.

MultiPlus är även industristandard inom nätanslutna och icke-nätanslutna energilagringssystem och är godkänd för energilagrings- och självkonsumtionsystem i Storbritannien (normer G83/2 och G59-3-1)

Ett flertal ändringar av både maskinvara och program krävdes för att uppfylla kraven för VDE-AR-N 4105 och ett flertal andra länders specifika normer för energilagring.

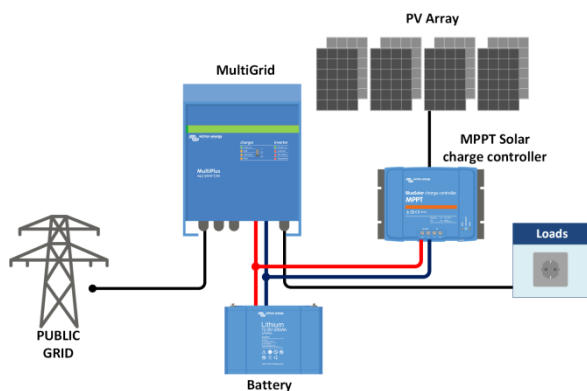
Resultatet heter **MultiGrid**.

MultiGrid passar utan problem till alla vanliga energilagringstopologier

Det finns inte en enskild lösning som passar alla för att lagra energi. Byggelementen, topologin och kontrollsystemen kan ändras beroende på lokala villkor och bestämmelser.

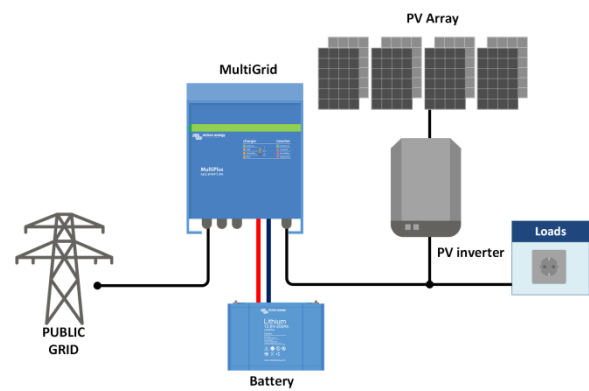
MultiGrid maskinvara, tillsammans med ett stort antal programvaruverktyg, passar utan problem alla vanliga topologier, som visas på bilden nedan.

Mer information finns i vår broschyr om energilagring.



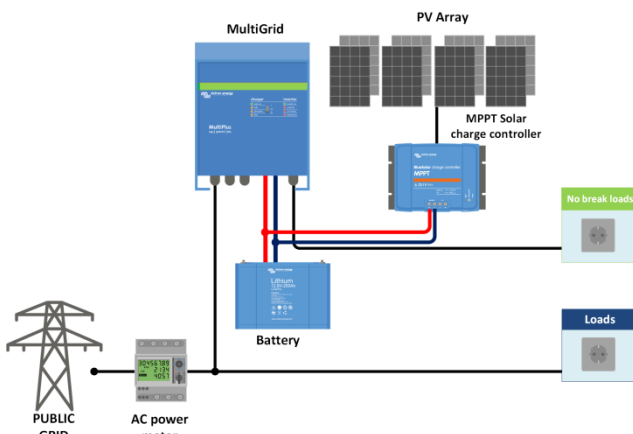
Linjänslutet topologi med MPPT-solcellsladdningsregulator

En laddningsregulator för solceller förser batteriet med solcellsenergi. Den lagrade energin används av MultiGrid för att förse belastningen med växelström och, om det behövs, för att mata överskottsenergi tillbaka till nätet. Vid strömavbrott bryter MultiGrid med nätet och fortsätter att förse belastningen med ström.



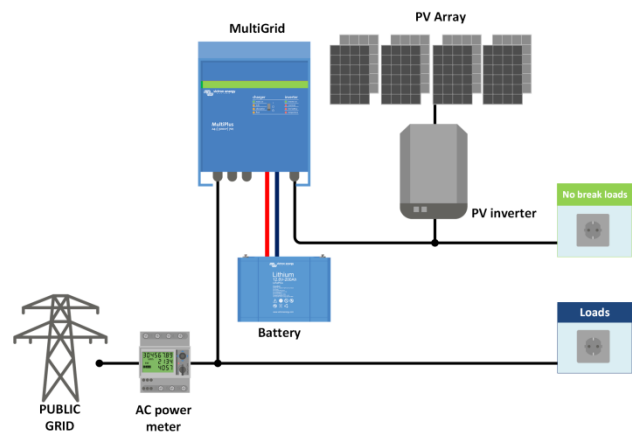
Linjänslutet topologi med solcellsväxelriktare

Solcellseningen omvandlas till växelström. MultiGrid använder överskottet av solcellsenergi för att ladda batterierna eller för att mata strömmen åter till nätet, och den laddar ur batteriet eller använder ström från nätet som komplettering vid bortfall av solcellsenergi. Vid strömavbrott bryter MultiGrid med nätet och fortsätter att försörja belastningen med ström.



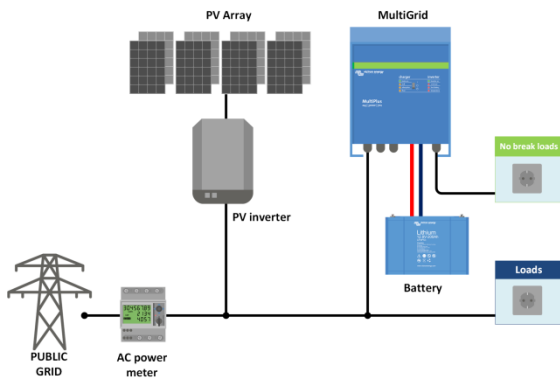
Parallellanslutet topologi med MPPT-solcellsladdningsregulator

Endast vissa särskilt känsliga belastningar skyddas mot strömavbrott. MultiGrid använder data från effektmätaren för att optimera självkonsumtionen och, om det behövs, förebygga återmatning av överskott av solcellsenergi till nätet.



Parallellanslutet topologi med solcellsväxelriktare

Endast vissa särskilt känsliga belastningar skyddas mot strömavbrott. MultiGrid använder data från effektmätaren för att optimera självkonsumtionen och, om det behövs, förebygga återmatning av överskott av solcellsenergi till nätet.

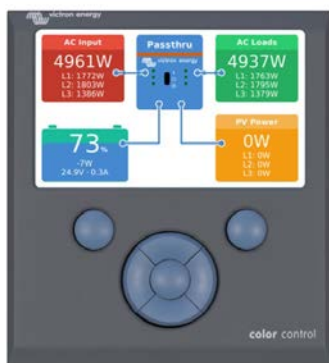


Parallellansluten topologi med solcellsväxleriktare

Liknar Hub 4-2 men i den här topologin stängs solcellsväxleriktaren av vid strömavbrott.

Endast vissa särskilt känsliga belastningar skyddas mot strömavbrott.

MultiGrid använder data från effektmätaren för att optimera självkonsumtionen och, om det behövs, förebygga återmatning av överskott av solcellsenergi till nätet.



Color Control Panel (CCGX)

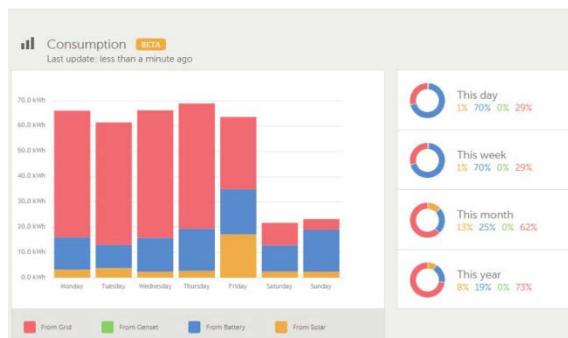
Ger intuitiv systemkontroll och systemövervakning

Utöver kontroll och övervakning av systemet ger CCGX-panelen även gratis tillgång till vår webbplats för fjärrstyrning: VRM onlineportal



VRM-app

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



VRM-portal

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

MultiGrid	24 Volt 48 Volt	24/3000/70 48/3000/35
PowerControl & PowerAssist		Ja
Transferbrytare		50 A
VÄXELRIKTARE		
Spänningsintervall, ingång		19 – 33 V 38 – 66 V
Utgång		Utgångsspänning: 230 VAC ± 2% Frekvens: 50 Hz ± 0,1% (1)
Kont. Utgångsström vid 25 °C (3)		3000 VA
Kont. utgångsström vid 25 °C		2400 W
Kont. utgångsström vid 40 °C		2200 W
Kont. utgångsström vid 65 °C		1700 W
Toppström (W)		6000 W
Maximal verkningsgrad		94 / 95 %
Nollbelastningsström		20 / 25 W
Nollbelastningsström i AES-läge		15 / 20 W
Nollbelastningsström i sökläge		10 / 12 W
LADDARE		
AC-ingång		Spänningsintervall, ingång: 187-265 VAC Ingångsfrekvens: 45 – 65 Hz
Laddningsspänning "absorption"		28,8 / 57,6 V
Laddningsspänning "float"		27,6 / 55,2 V
Lagringsläge		26,4 / 52,8 V
Laddningsström husbatteri (4)		70 / 35 A
Batteritemperatursensor		ja
ALLMÄNT		
Hjälpavgång	Ja (16 A)	Stängs av när ingen extern AC-källa är tillgänglig
Programmerbart relä (5)		Ja
Skydd (2)		a - g
VE.Bus kommunikationsport		För parallell- och trefasdrift, fjärrstyrning och systemintegration
Kommunikationsport för allmänna ändamål		Ja
Fjärrstyrning på/av		Ja
Drifttemperaturintervall		-40 till +65°C (fläktassisterad kylning)
Fuktighet (ej kondenserande)		max 95%
HÖLJE		
Material & färg		Aluminium, blå RAL 5012
Skyddsklass		IP 21
Batterianslutning		Fyra M8-bultar (2 plus och 2 minus anslutningar)
230 VAC-anlutning		Skruvterminaler 13 mm ² (6 AWG)
Vikt		18 kg
Dimensioner (h x b x d)		362 x 258 x 218 mm
STANDARDER		
Säkerhet		EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2 EN 55014-1, EN 55014-2
Emission, Immunitet		EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
Oavbruten strömförsörjning		IEC 62040-1, AS 62040.1
Skydd mot ö-drift		VDE-AR-N 4105, AS/NZS 4777-2, NRS 097-2-1, UTE C15-712-1, C10/11, RD 1699-RD 413, TOR D4
1) Kan justeras till 60 Hz; 120 V 60 Hz vid förfrågan 2) Skyddsnyckel: a) utgångskortslutning b) överbelastning c) för hög batterispänning d) för låg batterispänning e) för hög temperatur f) 230 VAC på växelriktarutgången g. Ingångsbruspänning för hög 3) lkelinjär belastning, toppfaktor 3:1 3) Icke-linjär belastning, toppfaktor 3:1 4) Vid 25 °C omgivning 5) Programmerbart relä som bland annat kan ställas in för allmänt larm, DC-underspänning eller start-/stoppfunktion för genset AC-kapacitet: 230 V / 4 A DC-kapacitet: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC		