

Funkce **MultiPlus plus ESS (Energy Storage System)** MultiPlus-II je multifunkční střídač/nabíječ se všemi funkcemi MultiPlus, plus volitelný externí proudový senzor, který rozšiřuje funkce PowerControl a PowerAssist na 50A resp. 100A.

MultiPlus-II se ideálně hodí pro profesionální námořní, jachting, vozidla a pozemní aplikace mimo síť.

Má také vestavěnou funkci proti ostrovní kontrole a stále delší seznam zemí schválených pro aplikaci ESS.

Je možné několik konfigurací systému. Podrobnější informace naleznete v manuálu pro návrh a konfiguraci ESS.

PowerControl a PowerAssist - Zvýšení výkonu sítě nebo generátoru Lze nastavit maximální proud sítě nebo generátoru. MultiPlus-II pak zohlední další AC zátěže a použije vše, co je navíc, pro nabíjení baterie, čímž zabrání přetížení generátoru nebo sítě (funkce PowerControl).

PowerAssist posouvá princip PowerControl do další dimenze. Tam, kde je špičkový výkon tak často vyžadován pouze po omezenou dobu, MultiPlus-II kompenzuje nedostatečný výkon generátoru, pobřežní sítě nebo sítě napájením z baterie. Když se zátěž sníží, náhradní energie se použije k dobíjení baterie.

Solární energie: střídavý proud k dispozici i při výpadku sítě MultiPlus-II lze použít ve fotovoltaických systémech mimo síť i ve fotovoltaických systémech připojených k síti a jiných alternativních energetických systémech. Je kompatibilní jak s regulátory solárních nabíječek, tak s inventory pro připojení k síti.

Dva AC výstupy

Hlavní výstup nemá funkci přerušení. MultiPlus-II převezme napájení připojených spotřebičů v případě výpadku sítě nebo při odpojení napájení ze břehu/generátoru. To se děje tak rychle (méně než 20 milisekund), že počítače a další elektronická zařízení budou nadále fungovat bez přerušení.

Druhý výstup je živý pouze tehdy, když je na vstupu MultiPlus-II k dispozici AC. K tomuto výstupu lze připojit zátěže, které by neměly vybijet baterii, jako je například ohřívač vody.

Prakticky neomezený výkon díky paralelnímu (ne pro modely 8k a 10k) a třífázovému provozu Až 6 Multis může pracovat paralelně pro dosažení vyššího výkonu. Například šest jednotek 48/5000/70 poskytne výstupní výkon 25 kW / 30 kVA s nabíjecí kapacitou 420 A.

Kromě paralelního připojení lze tři jednotky stejného modelu nakonfigurovat pro třífázový výstup. Ale to není vše: až 6 sad po třech jednotkách lze paralelně zapojit pro měnič 75 kW / 90 kVA a nabíjecí kapacitu více než 1200 A.

Konfigurace, monitorování a ovládání systému na místě

Nastavení lze změnit během několika minut pomocí softwaru VEConfigure (potřebný počítač nebo notebook a rozhraní MK3-USB).

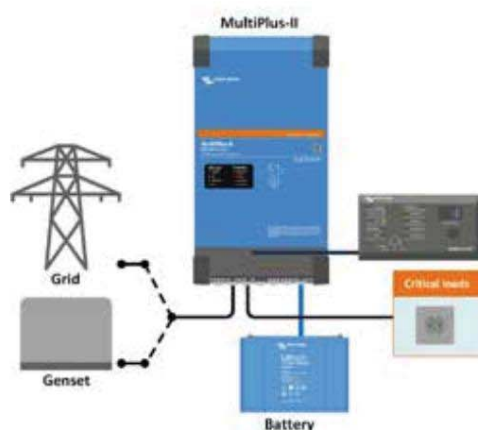
K dispozici je několik možností monitorování a ovládání: Cerbo GX, Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, notebook, počítač, Bluetooth (s volitelným klíčem VE.Bus Smart), Battery Monitor, Digitální Multi Control Panel.

Vzdálená konfigurace a monitorování

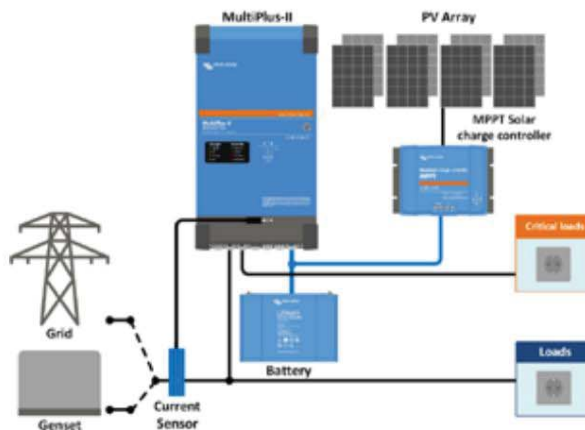
Nainstalujte Cerbo GX nebo jiný produkt GX pro připojení k internetu.

Provozní data lze bezplatně ukládat a zobrazovat na našich webových stránkách VRM (Victron Remote Management).

Po připojení k internetu lze k systémům přistupovat vzdáleně a měnit nastavení.



Standardní námořní, mobilní nebo off-grid aplikace
Zátěže, které by se měly vypnout, když není k dispozici střídavý vstupní napájení, lze připojit k druhému výstupu (není zobrazen). Tyto zátěže budou zohledněny funkcemi PowerControl a PowerAssist za účelem omezení vstupního střídavého proudu na bezpečnou hodnotu, když je k dispozici střídavý proud.



Paralelní topologie sítě s MPPT solárním regulátorem nabíjení
MultiPlus-II bude využívat data z externího čidla střídavého proudu (nutno objednat samostatně) nebo měřiče výkonu k optimalizaci vlastní spotřeby a v případě potřeby k zabránění napájení do sítě. V případě výpadku proudu bude MultiPlus-II nadále napájet kritické zátěže



GX Touch 50 a Cerbo GX

Poskytuje intuitivní ovládání a monitorování systému
Kromě monitorování a ovládání systému umožňuje Cerbo GX
přístup na naši bezplatnou webovou stránku vzdáleného monitorování:
online portál VRM



Portál VRM

Naše bezplatná webová stránka pro vzdálené monitorování (VRM)
zobrazí všechna vaše systémová data v komplexním grafickém formátu.
Nastavení systému lze měnit vzdáleně přes portál.
Alarmy lze přijímat e-mailem.



Apkace

VRM Sledujte a spravujte svůj
systém Victron Energy ze svého
chytrého telefonu a tabletu.
Dostupné pro iOS i Android.



VE.Bus Smart Dongle Měří
napětí a teplotu baterie a umožňuje
monitorování a ovládání
pomocí chytrého telefonu nebo
jiného zařízení
podporujícího technologii Bluetooth.

MultiPlus-II 230V	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/110 -100	48/10 000/140 -100
PowerControl a PowerAssist	Ano			
Převodový spínač	32 A	50 A	100 A	100 A
Maximální vstupní střídavý proud	32 A	50 A	100 A	100 A
INVERTOR				
Rozsah vstupního napětí DC	12V - 9,5-17V		24V - 19-33V 48V – 38-66V	
Output	Výstupní napětí: 230 VAC ± 2 % Frekvence: 50 Hz ± 0,1 % (1)			
Cont. výstupní výkon při 25°C (3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10 000 VA
Pokr. výstupní výkon při 25°C	2400 W	4000 W	6400 W	8000 W
Kont. výstupní výkon při 40°C	2200 W	3700 W	5500 W	7000 W
Kont. výstupní výkon při 65°C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W
Maximální zdánlivý napájecí výkon špičkový	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10 000 VA
výkon	5500 W	9000 W	15 000 W	18 000 W
Maximální účinnost	93 %/94 %/95 %	96 %	95 %	96 %
Výkon při nulové	13/13/11 W	18 W	29 W	38 W
zátěži Výkon při nulové zátěži v	9/9/7 W	12 W	19 W	27 W
režimu AES Výkon při nulové zátěži v režimu Vyhledávání	2 W	2 W	3 W	4 W
NABÍJEČKA				
AC vstup	Rozsah vstupního napětí: 187-265 VAC Vstupní frekvence: 45 – 65 Hz			
Nabíjecí napětí "absorpce"	14,4 / 28,8 / 57,6 V			
Nabíjecí napětí „float“	13,8 / 27,6 / 55,2 V			
Režim uložště	13,2 / 26,4 / 52,8 V			
Max. nabíjecí proud baterie (4)	120/70/35 A	120/70 A	110 A	140 A
Snímač teploty baterie	Ano			
VŠEOBECNÉ				
Pomocný výstup	Ano (32A)		Ano (50A)	
Externí snímač střídavého proudu (volitelně)	50A nebo 100A			
Programovatelné relé (5)	Ano			
Ochrana (2)	a – g			
Komunikační port VE.Bus	Pro paralelní (ne pro modely 8k a 10k) a třífázový provoz, vzdálené monitorování a integraci systému			
Univerzální kom. port Dálkové zapnutí-vypnutí	Ano, 2x Ano			
Rozsah provozních teplot Vlhkost (bez kondenzace)	-40 až +65°C (ventilátorové chlazení) max 95%			
OHRADA				
Materiál & Barva	Ocel, modrá RAL 5012			
Kategorie ochrany	IP22			
Bateriové připojení	šrouby M8		Čtyři šrouby M8 (2 plus a 2 minus připojení)	
Připojení 230 V AC	Šroubové svorky 13 mm² (6 AWG) 19 kg		Šrouby	Šrouby
Hmotnost	30 kg 546 x 275 x 147		M6 42 kg	M6 49 kg
Rozměry (vxšxh) mm	499 x 268 x 141	607 x 330 x 149	642 x 363 x 206	677 x 363 x 206
	499 x 268 x 141	565 x 320 x 149		
STANDARDS				
Bezpečnost	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2 EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2,			
Emise, Imunita	EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3 Prostudujte si prosím certifikáty na našich webových stránkách.			
Nepřerušitelný zdroj energie	certifikáty na našich webových stránkách.			
Anti-ostrovní	Prohlédněte si prosím certifikáty na našich webových stránkách.			
1) Lze nastavit na 60 Hz	3) Nelineární zátěž, činitel výkyvu 3:1			
2) Ochranný klíč: a)	4) Při okolní teplotě			
zkrat na výstupu b)	25°C 5) Programovatelné relé, které lze nastavit na obecný alarm, DC pod napětím			
přetížení c)	nebo funkci start/stop generátoru. AC jmenovitý proud: 230V / 4A, DC jmenovitý: 4A až			
příliš vysoké napětí baterie	35VDC a 1A až 60VDC			
d) příliš nízké napětí baterie				
e) příliš vysoká teplota f)				
230 VAC na výstupu střídače g)				
zvlnění vstupního napětí příliš vysoké				



Oblast připojení MultiPlus-II 3k



Proudový senzor 100A/50mA Pro
implementaci PowerControl a PowerAssist
a pro optimalizaci vlastní spotřeby s
externím snímáním proudu.
Maximální proud: 50A resp. 100A.
Délka připojovacího kabelu: 1m.



Digitální multifunkční ovládací
panel Pohodlné a levné řešení pro vzdálené monitorování
s otočným knoflíkem pro nastavení úrovně
PowerControl a PowerAssist.