Měnič/nabíječka MultiPlus-II

230 V

► Stránka produktu Victron online

https://ve3.nl/6H





Připojovací oblast
MultiPlus-II 3k

MultiPlus s funkcí ESS (Energy Storage System)

MultiPlus-II je multifunkční střídač/nabíječka se všemi funkcemi zařízení MultiPlus a navíc s možností připojení externího proudového senzoru, který rozšiřuje funkce PowerControl a PowerAssist na 50 A, resp. 100 A.
MultiPlus-II je ideální pro profesionální použití v námořnictví, jachtingu, ve vozidlech a v pozemních aplikacích mimo síť.
Disponuje také vestavěnou funkcí proti ostrovnímu provozu a stále se rozšiřujícím seznamem schválení pro použití ESS v různých zemích.
Je možné několik systémových konfigurací. Podrobnější informace najdete v příručce ESS Design and configuration manual.

PowerControl a PowerAssist – zvýšení kapacity sítě nebo generátoru

Lze nastavit maximální proud sítě nebo generátoru. MultiPlus-II pak zohlední ostatní střídavé zátěže a přebytečný proud využije k nabíjení baterie, čímž zabrání přetížení generátoru nebo sítě (funkce PowerControl).
Funkce PowerAssist posouvá princip funkce PowerControl do další dimenze. Tam, kde je špičkový výkon často vyžadován pouze po omezenou dobu, zařízení MultiPlus-II kompenzuje nedostatečný výkon generátoru, pobřežního napájení nebo sítě výkonem z baterie. Jakmile se zátěž sníží, volný výkon se použije k dobíjení baterie.

Solární energie: střídavý proud k dispozici i při výpadku sítě

MultiPlus-II lze použít jak v ostrovních, tak v síťových fotovoltaických a jiných alternativních energetických systémech. Je kompatibilní jak se solárními regulátory nabíjení, tak se síťovými střídači.

Dva výstupy střídavého proudu

Hlavní výstup nemá funkci přerušení napájení. V případě výpadku sítě nebo odpojení napájení z pobřeží či generátoru převezme MultiPlus-II napájení připojených zátěží. K tomu dochází tak rychle (za méně než 20 milisekund), že počítače a další elektronická zařízení budou pokračovat v provozu bez přerušení.
Druhý výstup je pod napětím pouze tehdy, je-li na vstupu zařízení MultiPlus-II k dispozici střídavé napětí. K tomuto výstupu lze připojit spotřebiče, které by neměly vybíjet baterii, jako je například ohřívač vody.

Prakticky neomezený výkon díky paralelnímu a třífázovému provozu

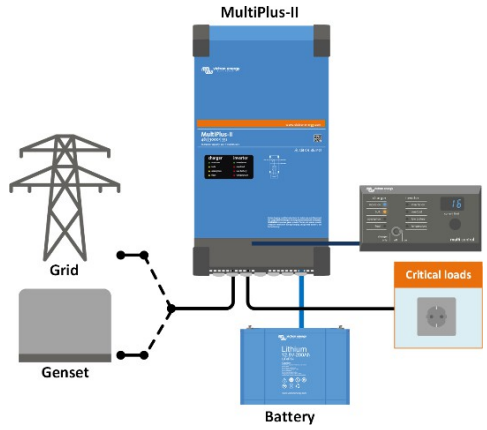
Pro dosažení vyššího výstupního výkonu lze paralelně provozovat až 6 jednotek MultiPlus. Šest jednotek typu 48/5000/70 například poskytne výstupní výkon 25 kW / 30 kVA s nabíjecí kapacitou 420 A.
Kromě paralelního zapojení lze tři jednotky stejného modelu nakonfigurovat pro třífázový výstup. A to není vše: lze paralelně propojit až 6 sad po třech jednotkách, čímž vznikne měnič o výkonu 75 kW / 90 kVA s nabíjecí kapacitou více než 1200 ampérů.
Modely MultiPlus-II 8k, 10k a 15k lze zapojit paralelně pouze v případě použití externího přepínače střídavého proudu. Další informace naleznete v aplikační příručce k externímu přepínači MultiPlus-II.

Konfigurace, monitorování a ovládání systému na místě

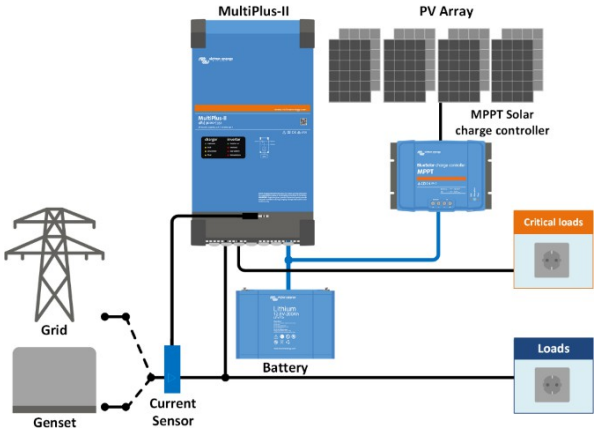
Nastavení lze změnit během několika minut pomocí softwaru VEConfigure (vyžaduje se počítač nebo notebook a rozhraní MK3-USB).
K dispozici je několik možností monitorování a ovládání: Cerbo GX, Ekrano GX, notebook, počítač, Bluetooth (s volitelným klíčem VE.Bus Smart), Battery Monitor, digitální ovládací panel Multi.

Vzdálená konfigurace a monitorování

Nainstalujte zařízení Cerbo GX nebo jiný produkt řady GX pro připojení k internetu.
Provozní data lze bezplatně ukládat a zobrazovat na našem webu VRM (Victron Remote Management). Po připojení k internetu lze k systémům přistupovat na dálku a měnit nastavení.



Standardní použití v námořních, mobilních nebo ostrovních aplikacích
Zátěže, které by se měly vypnout, když není k dispozici vstupní střídavé napájení, lze připojit k druhému výstupu (není zobrazen). Tyto zátěže budou zohledněny funkcemi PowerControl a PowerAssist, aby byl vstupní střídavý proud omezen na bezpečnou hodnotu, když je k dispozici střídavé napájení.



Topologie paralelního připojení k síti s solárním regulátorem nabíjení MPPT
MultiPlus-II využije data z externího snímače střídavého proudu (nutno objednat samostatně) nebo měřiče výkonu k optimalizaci vlastní spotřeby a v případě potřeby k zabránění napájení sítě. V případě výpadku napájení bude MultiPlus-II i nadále napájet kritické zátěže





Ekrano GX nebo Cerbo GX
Zajišťuje intuitivní ovládání a monitorování systému a umožňuje přístup k našemu bezplatnému webovému portálu pro vzdálené monitorování: VRM Online Portal.



Portál VRM
Naše bezplatná webová stránka pro vzdálené monitorování (VRM) zobrazuje všechna systémová data v přehledném grafickém formátu. Nastavení systému lze měnit na dálku prostřednictvím portálu. Alarmy lze přijímat e-mailem nebo formou push notifikací.



Aplikace VRM
Sledujte a spravujte svůj systém Victron Energy ze svého chytrého telefonu nebo tabletu.
K dispozici pro iOS i Android.

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	48/10 000/ 140–100	48/15 000/ 200–100
PowerControl a PowerAssist	Ano				
Přepínač napájení	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
Maximální vstupní střídavý proud	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
STŘÍDAČ					
Rozsah vstupního stejnosměrného napětí	12 V – 9,5–17 V		24 V – 19–33 V	48 V – 38–66 V	
Výstup	Výstupní napětí: 230 VAC ± 2 %		Frekvence: 50 Hz ± 0,1 % (1)		
Trvalý výstupní výkon při 25 °C (3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10 000 VA	15 000 VA
Trvalý výstupní výkon při 25 °C	2 400 W	4 000 W	6 400 W	8 000 W	12 000 W
Trvalý výstupní výkon při 40 °C	2200 W	3700 W	5500 W	7 000 W	10 000 W
Trvalý výstupní výkon při 65 °C	1700 W	3000 W	4000 W	6000 W	7000 W
Maximální zdánlivý příkon	3000 VA	5 000 VA	8 000 VA	10 000 VA	15 000 VA
Špičkový výkon	5 500 W	9 000 W	15 000 W	18 000 W	27 000 W
Maximální účinnost	93 %/94 %/95 %	95 % 96 %/96 %	95	96 %	95
Příkon při nulovém zatížení	13 / 13 / 11 W	15/18/18 W	29 W	38 W	55 W
Příkon při nulovém zatížení v režimu AES	9 / 9 / 7 W	11/12/12 W	19 W	27 W	39 W
Spotřeba při nulovém zatížení v režimu vyhledávání	3 / 3 / 2 W	3 / 3 / 2 W	3 W	4 W	6 W
NABÍJEČKA					
Vstupní střídavé napětí	Rozsah vstupního napětí: 187–265 VAC Vstupní frekvence: 45–65 Hz				
„Absorpční“ nabíjecí napětí	14,4 / 28,8 / 57,6 V				
Nabíjecí napětí „udržovací“	13,8 / 27,6 / 55,2 V				
Režim úspory energie	13,2 / 26,4 / 52,8 V				
Max. nabíjecí proud baterie (4)	120 / 70 / 35 A	220/120/70 A	110 A	140 A	200 A
Snímač teploty baterie	Není součástí dodávky u modelů 48 V. Objednací číslo: ASS000001000				
OBECNÉ					
Pomocný výstup	Ano (32 A)		Ano (50 A)		
Externí snímač střídavého proudu (volitelný)	100 A				
Programovatelné relé (5)	Ano				
Ochrana (2)	a – g				
Komunikační port VE.Bus	Pro paralelní a třífázový provoz, vzdálené monitorování a integraci do systému				
Univerzální komunikační port	Ano, 2x				
Dálkové zapnutí/vypnutí	Ano				
Rozsah provozních teplot	-40 až +65 °C (chlazení s ventilátorem)				
Vlhkost (bez kondenzace)	max. 95 %				
Maximální nadmořská výška	2000 m				
SKŘÍŇ					
Materiál a barva	Ocel, modrá RAL 5012				
Stupeň krytí	IP22				
Připojení baterie	Šrouby M8		Čtyři šrouby M8 (2 kladné a 2 záporné připojení)		
Připojení 230 VAC	Šroubové svorky 13 mm² (6 AWG)		Šrouby M6	Šrouby M6	Šrouby M6
Hmotnost kg	19 kg	33/ 30/ 30 kg	42 kg	49 kg	80 kg
Rozměry (v x š x h) mm	546 x 275 x 147 499 × 268 × 141 499 × 268 × 141	702 × 345 × 152 607 × 330 × 149 565 × 320 × 149	642 × 363 × 206	677 × 363 × 206	810 × 405 × 217
NORMY					
Bezpečnost	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2				
Emise, odolnost	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				
Záložní zdroj napájení	Podívejte se prosím na certifikáty na našich webových stránkách.				
Ochrana proti ostrovnímu provozu	Podívejte se prosím na certifikáty na našich webových stránkách.				

1) Lze nastavit na 60 Hz
2) Ochranný klíč:
a) zkrat na výstupu
b) přetížení proudu: 4 A do 35 V DC a 1 A do 60 V DC
c) napětí baterie příliš vysoké
d) příliš nízké napětí baterie
e) příliš vysoká teplota
f) 230 VAC na výstupu měniče
g) příliš vysoké zvlnění vstupního napětí

3) Nelineární zátěž, faktor špičky 3:1
4) Okolní teplota až 25 °C
5) Programovatelné relé, které lze nastavit na obecný alarm, podpětí DC nebo funkci start/stop generátoru. Jmenovitý proud střídavého proudu: 230 V / 4 A, jmenovitý proud stejnosměrného



Digitální multifunkční ovládací panel Pohodlné a cenově výhodné řešení pro monitorování a ovládání. S přepínačem pro zapnutí/vypnutí pouze pro nabíječku, plným LED displejem a otočným knoflíkem pro nastavení úrovní PowerControl a PowerAssist.



VE.Bus Smart Dongle Pro monitorování a ovládání přes Bluetooth ve spojení s aplikací VictronConnect. Měří také napětí a teplotu baterie.



Rozhraní MK3-USB
Nezbytné pro konfiguraci zařízení MultiPlus. Lze použít s aplikací VictronConnect nebo softwarem VE.Configure. Rozhraní se připojuje k zařízení MultiPlus pomocí kabelu RJ45 UTP a zapojuje se do USB portu.



Aplikace VictronConnect
Slouží k monitorování nebo konfiguraci zařízení MultiPlus pomocí telefonu, tabletu nebo počítače.



Proudový senzor 100 A:50 mA: K implementaci funkcí PowerControl a PowerAssist a k optimalizaci vlastní spotřeby pomocí externího měření proudu. Maximální proud: 100 A

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Nizozemsko E-mail:sales@victronenergy.com | www.victronenergy.com