

## VICTRON MULTIPLUS-II GX 48V/5000VA/70A-50A



Cena celkem:	<b>24 839 Kč</b> <b>(bez DPH: 20 528 Kč)</b>
Běžná cena:	<b>27 323 Kč</b>
Ušetříte:	<b>2 484 Kč</b>
Kód zboží:	SOPGWL0287
Part No.:	PMP482506000
Záruka:	60 měs.
Stav:	Nové zboží

## Popis

### Victron MultiPlus-II GX 48V/5000VA/70A-50A

**MultiPlus-II GX je výkonný DC-AC hybridní měnič/nabíječ** s čistě sinusovým výstupem, **integrovanou adaptivní nabíječkou** baterií a ultra rychlým transferovým přepínačem zdroje napájení (baterie/externí AC zdroj).

MultiPlus-II GX oproti MultiPlus II navíc obsahuje zařízení GX a displej.

Na displeji se zobrazí parametry solárního regulátoru a měniče.

Ke stejným parametrům lze přistupovat pomocí smartphonu nebo jiného zařízení podporujícího Wi-Fi.

**Integrované zařízení GX (obdoba zařízení Venus GX, pouze integrováno přímo v jednotce) zahrnuje:**

- Rozhraní VE.Can
- USB port
- Ethernetový port
- Port VE.Direct

### **MultiPlus-II GX kombinuje funkce MultiPlus a MultiGrid**

Má všechny funkce jednotky MultiPlus a navíc s možností připojení externího proudového čidla pro funkce PowerControl a PowerAssist s optimalizací vlastní spotřeby.

Má také všechny funkce jednotky MultiGrid se zabudovanou Anti-Islanding ochranou na svém AC vstupu - zesílená ochrana zabránění nežádoucím dodávkách do distribuční sítě v případě jejího výpadku.

### **ESS: Systémy pro skladování energie**

MultiPlus-II GX je klíčovým prvkem v systému Victron ESS, který poskytuje flexibilitu pro kombinaci se solárními MPPT regulátory nebo se síťovými FV měniči.

MultiPlus-II GX, jak název napovídá, je kombinací střídače a nabíječky v jednom elegantním provedení. Jeho řada funkcí zahrnuje čistě sinusový měnič, adaptivní nabíjení, hybridní technologii PowerAssist a další funkce pro integrace do různých

typů systémů.

### **Jeden AC vstup**

MultiPlus-II GX je vybaven jedním AC vstupem pro připojení distribuční sítě nebo např. generátoru. Pokud jsou potřeba dva AC vstupy, pak zvolíme jednotku Quattro.

### **Dva AC výstupy**

MultiPlus-II GX je vybaven dvěma AC výstupy. Hlavní výstup AC1 zajistí dodávky energie bez přerušení napájení. Např. v režimu UPS MultiPlus-II GX převezme napájení připojených spotřebičů (za méně než 20 milisekund) v případě výpadku distribuční sítě nebo generátoru.

Druhý AC výstup je funkční pouze tehdy, když je k dispozici AC vstup (distribuční síť/generátor). Zátěž, která by rychle vybila akumulátory, jako například ohřívač vody, je tedy možno připojit k tomuto výstupu a ta bude napájena pouze z AC zdroje.

### **Čtyři fáze nabíjení adaptivní nabíječkou se dvěma výstupy pro nabíjení baterie.**

Hlavní DC výstup poskytuje výkonné plnohodnotné nabíjení akumulátorů prostřednictvím systému "adaptivního nabíjení". Software řídí třístupňový automatický proces dobíjení tak, aby vyhovoval stavu baterie, a přidává čtvrtou fázi dobíjení - udržovací nabíjení. Kromě tohoto, MultiPlus-II GX může nabíjet i druhou baterii pomocí nezávislého výstupu dobíjení určeného např. pro startovací baterie generátoru s maximálním nabíjecím proudem 4 A. MultiPlus-II GX je určen pro nabíjení všech typů olověných, alkalických i lithiových baterií.

### **Prakticky neomezený výkon díky paralelnímu provozu**

Až 6 jednotek MultiPlus-II může pracovat paralelně k dosažení vyššího výkonu. Při paralelním zapojení stačí pouze jedna jednotka v provedení GX.

### **Třífázový provoz**

Tři jednotky stejného typu mohou být nakonfigurovány pro třífázový provoz s fázovým posunem. Ale to není vše, až 6 paralelně řazených jednotek může tvořit jednu fázi. Třífázový systém tak může sestávat až z 18 jednotek se souhrnným trvalým výstupním výkonem 43,2 kW/54 kVA a nabíjecím výkonem 630 A. Při třífázovém zapojení stačí pouze jedna jednotka v provedení GX.

### **Unikátní vlastnosti funkce PowerControl a PowerAssist**

MultiPlus-II GX zamezí přetížení výkonově omezeného AC zdroje např. proudově omezené el. přípojky nebo generátoru. Pokud by mělo dojít velkým odběrem k přetížení vstupního AC zdroje, bude v prvním kroku automaticky snížen nabíjecí proud do baterie (PowerControl). Energie pro nabíjení je přesunuta pro napájení AC spotřebičů. V druhé kroku dochází k posílení vstupního AC zdroje proudem odebíraným z baterie (PowerAssist). Na AC výstup přichází společně energie z AC zdroje i z baterie (měniče).

### **Solární energie**

AC proud můžete mít k dispozici i v případě výpadku distribuční sítě. MultiPlus-II GX může být použit jak v off-grid (ostrovních) systémech, tak ve fotovoltaických systémech trvale připojených k distribuční síti. MultiPlus-II není vybaven vstupem pro FV pole, je ale předurčen ke spolupráci s MPPT regulátory (DC coupling systémy) nebo síťovými měniči (AC coupling systémy) umístěnými na AC vstupu a/nebo AC výstupu. Více zde v popisu ESS.

### **Konfigurace systému**

- V případě jednoduché např. UPS instalace, lze nastavení snadno provést během několika minut pomocí DIP přepínačů na MultiPlus-II GX nebo softwarem VE.Configure 3 a PC.
- Paralelní a 3fázové aplikace mohou být konfigurovány pomocí softwaru VE.Bus Quick Configure (do 3 jednotek) nebo složitější systémy pomocí softwaru VE.Bus System Configurator (nad 3 jednotky) a PC.
- Off-grid a hybridní FV instalace pro podporu vlastní spotřeby a větší energetické nezávislosti, které zahrnují síťové střídače a/nebo solární MPPT nabíječe, lze konfigurovat pomocí softwaru VE.Configure 3 s využitím příslušných asistentů (specializované funkce pro konkrétní aplikace).
- MultiPlus-II GX disponuje několika programovatelnými relé a pomocnými kontakty pro celou řadu doplňkových funkcí.
- Základní VE.Configure 3 a ostatní software pro možnost konfigurace si můžete zdarma stáhnout na webu výrobce.

Pro uvedený software budete potřebovat PC komunikační rozhraní **MK3-USB**.

### **Vzdálený monitoring a konfigurace systémů**

Sledujte a ovládejte svůj systém lokálně nebo vzdáleně přes internet z libovolného místa na světě pomocí bezplatné aplikace VRM a bezplatného portálu VRM: <https://vrm.victronenergy.com/landingpage>

Přístup může být z telefonu, tabletu, notebooku nebo počítače pro různé operační systémy. Zařízení GX je v této jednotce integrováno, takže není potřeba dokupovat jednotku Venus GX nebo Color Control GX.

## **ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE**

**Výkon (při 25 °C):** 5000 VA (4000 W)

**Účinnost:** až 96 %

**Rozhraní:** BMS-Can, USB, Ethernet, VE.Direct, Wi-Fi

**Vstupní napětí (měnič):** DC 38-66 V

**Výstupní napětí (měnič):** AC 230 V (50 Hz, lze nastavit na 60 Hz)

**Vstupní napětí (nabíječka):** AC 187-265 V (45-65 Hz)

**Výstupní napětí (nabíječka):** 57,6 / 55,2 / 52,8 V (dle fáze nabíjení)

**Hmotnost:** 30 kg

**Rozměry:** 565 x 323 x 148 mm

**Podrobný online manuál s popisem všech funkcí:**



[Anglická verze](#)



[Česká verze \(translate.google překlad\)](#)

**MultiPlus-II nabízí mnoho variant provozu a je schopen nabídnout řešení na řadu uživatelských požadavků. Zde uvádíme pro představu nejčastější provozní režimy:**

1. Základní instalace jednotky MultiPlus-II GX s externím digitálním multifunkčním panelem (volitelné). Určeno do systémů, kdy není vždy dostupná síť (typicky karavany, lodě), režim UPS.



2. Základní instalace jednotky MultiPlus-II GX s digitálním multifunkčním panelem (volitelné). Určeno do systémů, kdy není vždy dostupná síť (typicky karavany, lodě), režim UPS.



3. Koncepte hybridního solárního systému ESS (Energy Storage System). DC-coupling koncepte s použitím MPPT solárního regulátoru s umístěním nezálohovaných spotřebičů mimo MultiPlus-II GX a za použití proudového čidla.



4. Koncepce hybridního solárního systému ESS (Energy Storage System). AC coupling koncepce s použitím síťového FV měniče umístěném na AC out-1 (pouze měniče značky Fronius). Spotřebiče na AC out-1 jsou napájeni přednostně z fotovoltaiky a/nebo baterie, v případě nedostatku této energie nebo přetížení měniče i ze sítě.

