

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



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...

Kód	SOPGWL0287
PN	PMP482506000
Výrobce	VICTRON
Záruka	60 měs.

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://vrn.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:

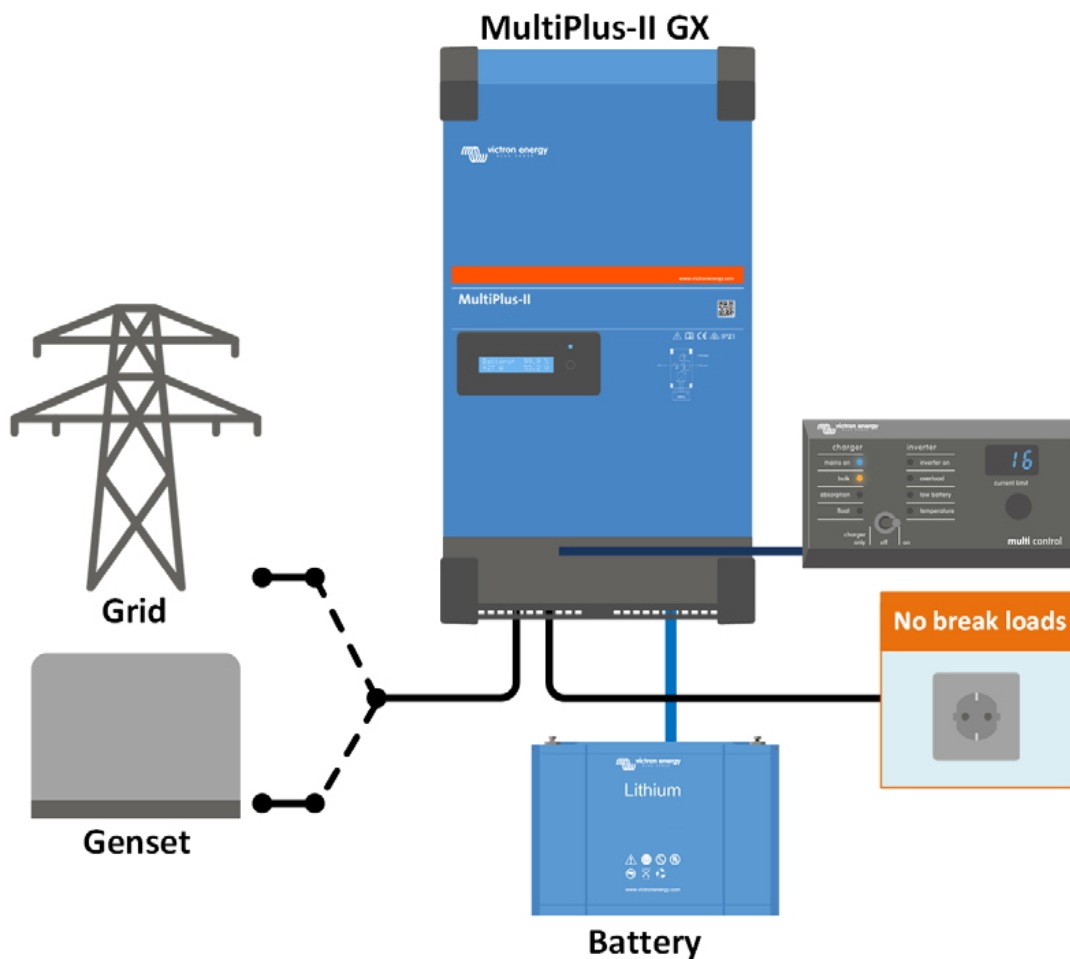


[Anglická verze](#)

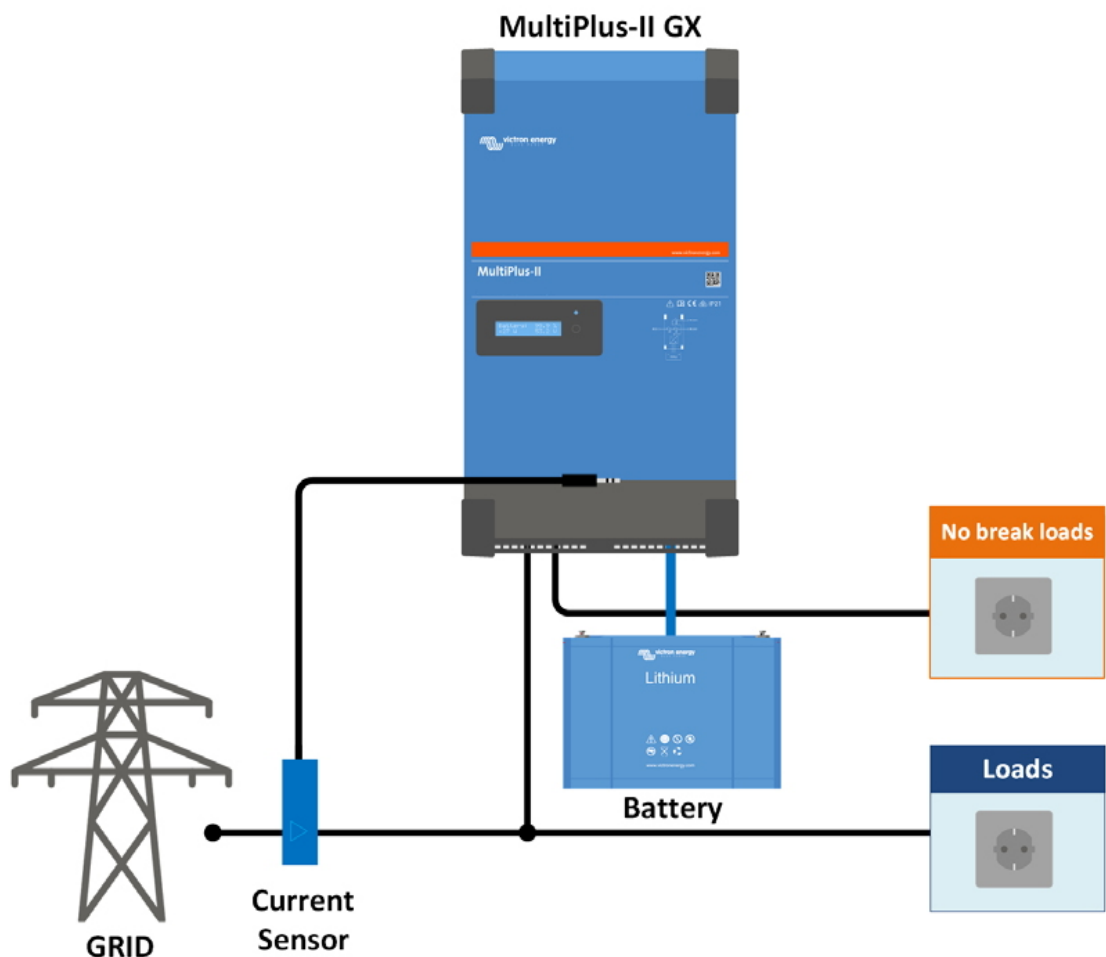


MultiPlus-II nabízí mnoho variant provozu a je schopen nabídnout řešení na řadu uživatelských požadavků. Zde uvádíme pro představu nejčastější provozní režimy:

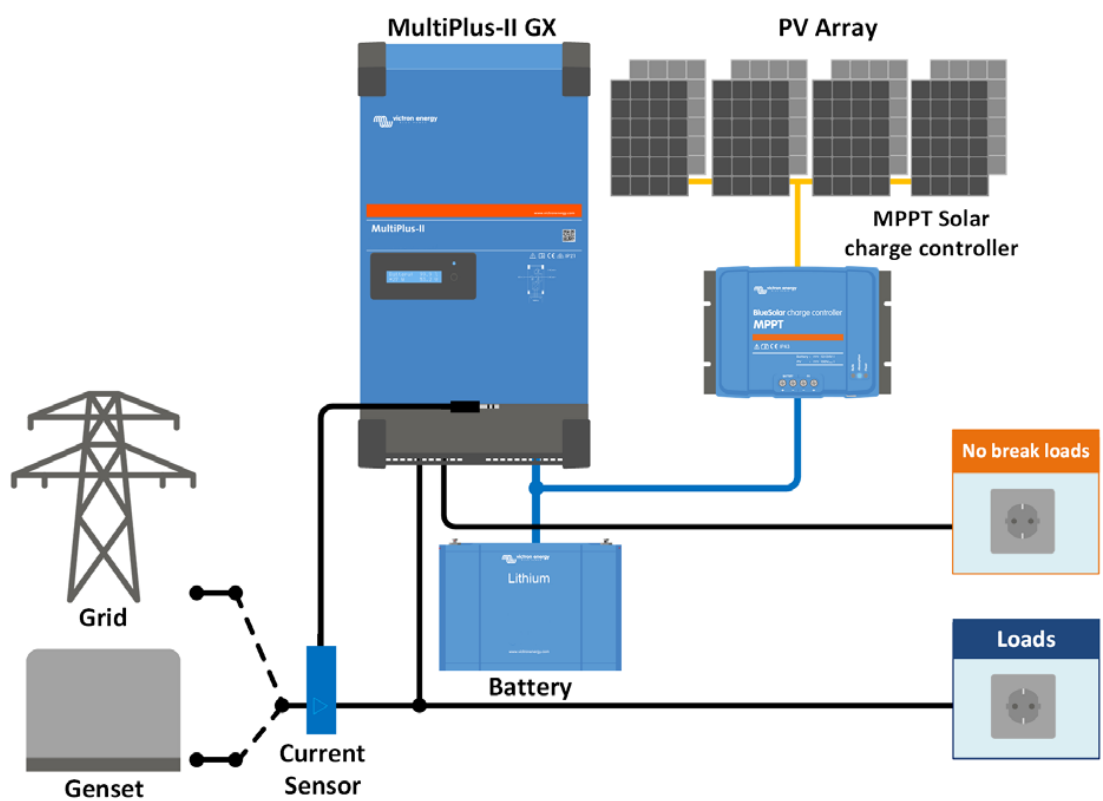
1. Základní instalace jednotky MultiPlus-II GX s externím digitálním multifunkčním panelem (volitelné). Určeno do systémů, kdy není vždy dostupná síť (typicky karavany, lodě), režim UPS.



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

