

## Victron MultiPlus-II GX 48/4K5/55-32



Pokročilý hybridní měnič/nabíječ s integrovaným GX zařízením pro monitorování a řízení. 48V DC vstup, 4 kW kontinuální výkon, 55A nabíječ, LCD displej, Wi-Fi, BMS-Can rozhraní, Ethernet port, VE.Direct komunikace.

|         |              |
|---------|--------------|
| Kód     | SOPVIC0061   |
| PN      | PMP482406000 |
| Výrobce | VICTRON      |
| Záruka  | 60 měs.      |

## Victron MultiPlus-II GX 48/4K5/55-32

### Pokročilý hybridní měnič/nabíječ s integrovaným GX zařízením pro komplexní správu energetických systémů.

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). Zařízení poskytuje **kontinuální výkon 4 kW** při napětí **230 V AC** a nabízí **nabíjecí proud až 55 A** pro rychlé dobíjení baterií.

Díky integrovanému **Wi-Fi modulu** a **VE.Direct portu** lze zařízení vzdáleně monitorovat a řídit prostřednictvím VRM portálu nebo mobilní aplikace. **BMS-Can rozhraní** zajišťuje kompatibilitu s moderními bateriemi s CAN bus komunikací, zatímco **Ethernet port** poskytuje stabilní síťové připojení pro pokročilé aplikace.

- Kontinuální výkon 4 kW při 25 °C s možností krátkodobého přetížení až 6 kW
- Integrovaný nabíječ s proudem 55 A pro rychlé dobíjení baterií 48 V
- Pokročilé funkce PowerControl a PowerAssist pro optimalizaci spotřeby
- Wi-Fi modul pro bezdrátové monitorování a vzdálené řízení
- BMS-Can rozhraní pro připojení kompatibilních baterií s CAN bus
- Maximální účinnost 95 % při optimálním zatížení
- Podpora paralelního a třífázového zapojení pro vyšší výkony

### Pokročilé funkce PowerControl a PowerAssist

Funkce PowerControl umožňuje nastavit maximální odběr ze sítě, zatímco PowerAssist automaticky doplňuje výkon z baterií při překročení nastaveného limitu. Tyto funkce jsou ideální pro aplikace s omezenou kapacitou přípojky.

### Integrované GX zařízení

Vestavěné GX zařízení poskytuje USB port, Ethernet rozhraní a VE.Direct komunikaci pro připojení dalších zařízení Victron Energy. Umožňuje také vzdálené monitorování přes VRM portál a mobilní aplikace.

### Solární energie

MultiPlus-II 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.

### Dva AC výstupy

Hlavní výstup AC1 zajistí dodávky energie bez přerušení napájení. Např. v režimu UPS MultiPlus-II 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.

### ESS: Systémy pro skladování energie

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

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

Až 6 jednotek MultiPlus-II může pracovat paralelně k dosažení vyššího výkonu. 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 75kW/90kVA a nabíjecím výkonem 1200 A.

## **Konfigurace systému**

- V případě jednoduché např. UPS instalace, lze nastavení snadno provést během několika minut pomocí DIP přepínačů na MultiPlusu-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**.

## **ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE**

**Vstupní napětí (měnič):** DC 38-60 V

**Výstupní napětí (měnič):** 230 V  $\pm$  2 %, 50 Hz  $\pm$  0,1 %

**Kontinuální výkon:** 4 kW (25 °C), 3,7 kW (40 °C)

**Špičkový výkon:** 7 kW/1 min

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

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

**Nabíjecí proud:** 55 A (25 °C), 50 A (40 °C)

**Maximální účinnost:** 95 %

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

**Rozměry:** 590 × 275 × 149 mm

**Hmotnost:** 21,4 kg

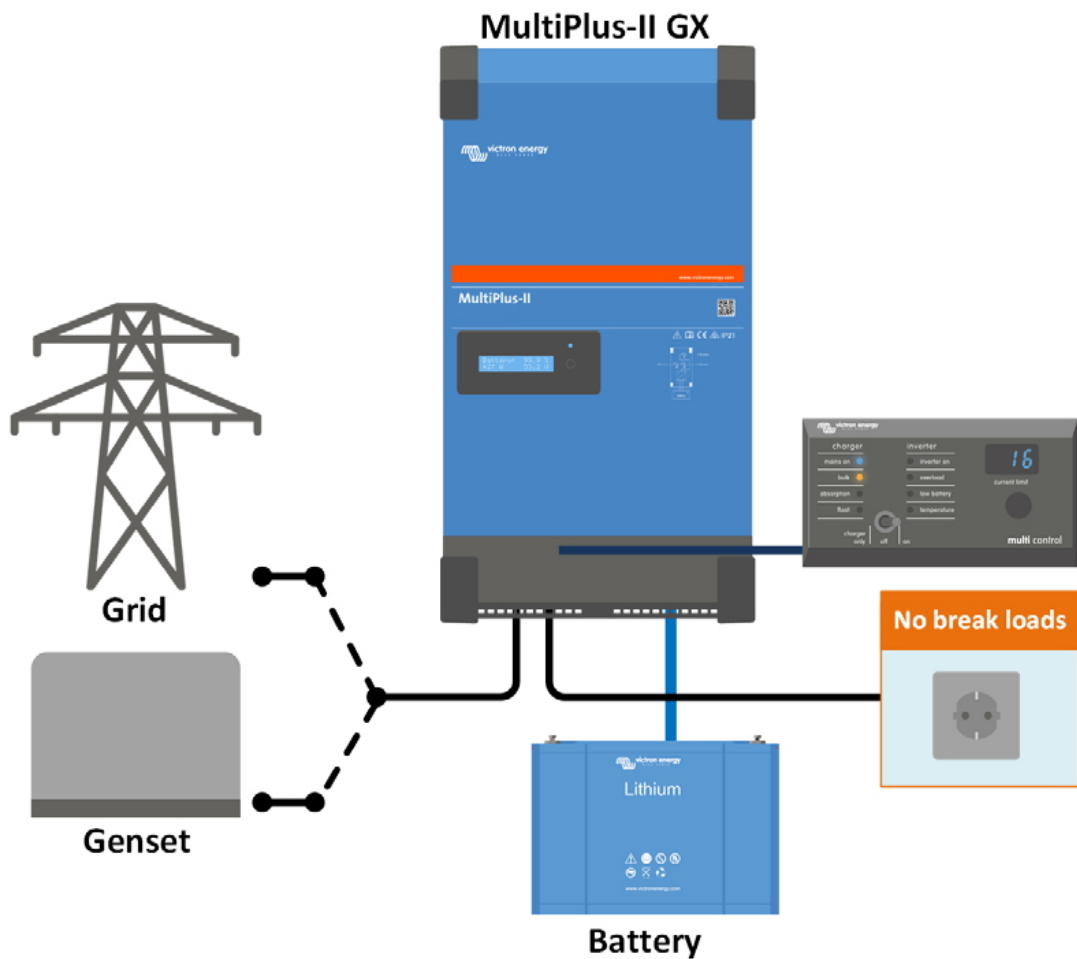
**Provozní teplota:** -40 až +65 °C

**Krytí:** IP21

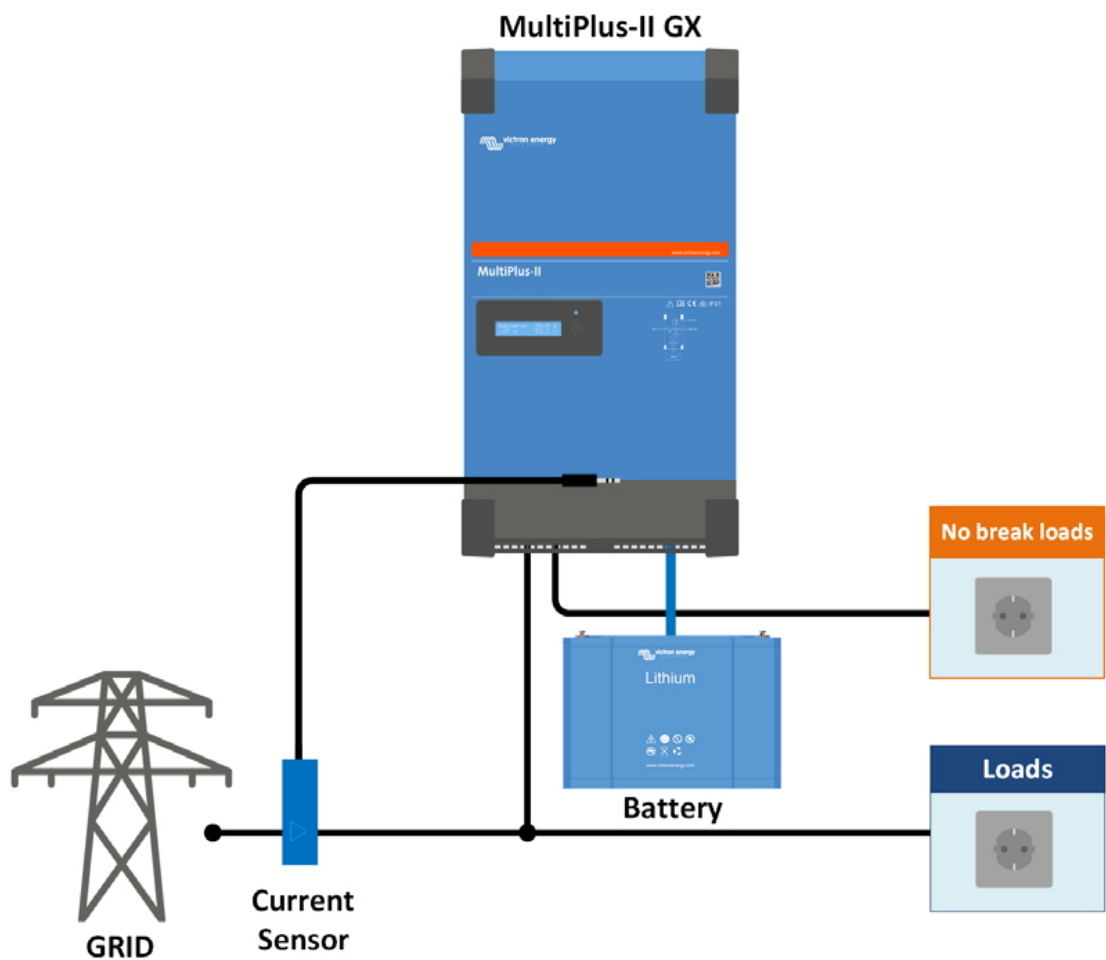
---

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

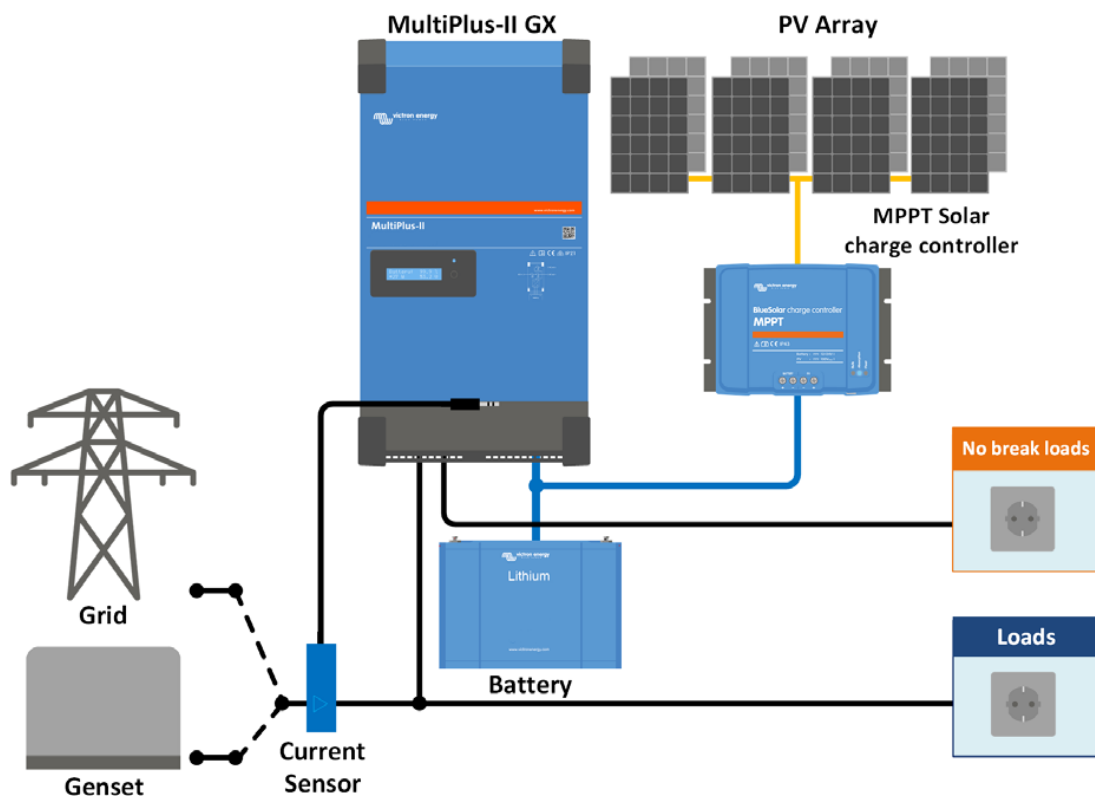
1. Základní instalace jednotky MultiPlus-II GX s externím digitálním multifunkčním panelem (volitelné). Určeno do systémů, kdy není vždy dostupná síť (typicky karavany, lodě), režim UPS.



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. Koncepce hybridního solárního systému ESS (Energy Storage System). DC-coupling koncepce 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.

