

# Victron MultiPlus-II hybridní měnič 24V/3000VA/70A-32A

**cena vč DPH: 25343 Kč**

cena bez DPH: 20944 Kč

**Kód zboží (ID): 5205187**

**PN: PMP242305010**

**Záruka: 60 měsíců**



## Victron MultiPlus-II 24V/3000VA/70A-32A

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

MultiPlus plus + funkce ESS (Energy Storage System) MultiPlus-II je multifunkční střídač/nabíječ se všemi funkcemi MultiPlus a možností externího snímače proudu, který rozšiřuje funkce PowerControl a PowerAssist. MultiPlus-II je ideální pro profesionální námořní, jachtařské, dopravní a ostrovní aplikace mimo distribuční síť. Má také zabudovanou funkci ochrany anti-islanding a je tedy vhodný také pro hybridní aplikace ESS.

ESS (Energy Storage System): Systémy pro skladování energie MultiPlus-II je klíčovým prvkem v systému Victron ESS, který poskytuje flexibilitu pro kombinaci se solárními MPPT regulátory nebo se síťovými FV měniči.

Jeden AC vstup MultiPlus-II 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 je vybaven dvěma 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 ms) 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. MultiPlus-II může nabíjet i druhou baterii pomocí nezávislého výstupu dobíjení určeného např. pro startovací baterie generátoru s maximálním nabíjecím proudem 4 A. MultiPlus-II 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.

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.

Unikátní vlastnosti funkce PowerControl a PowerAssist MultiPlus-II 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 druhém 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 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 nebo softwarem VE.Configure 3 a PC. - Paralelní a třífázové aplikace mohou být konfigurovány pomocí softwaru VE.Bus Quick Configure (do tří jednotek) nebo složitější systémy pomocí softwaru VE.Bus System Configurator (nad tři 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 disponuje několika programovatelnými relé a pomocnými kontakty pro celou řadu doplňkových funkcí. - Základní software VE.Configure 3, ale i ostatní software pro možnost konfigurace si můžete zdarma stáhnout na této adrese

[www.victronenergy.com/support-and-downloads/software](http://www.victronenergy.com/support-and-downloads/software). - 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: [vrm.victronenergy.com/landingpage](http://vrm.victronenergy.com/landingpage) Přístup může být z telefonu, tabletu, notebooku nebo počítače (různé operační systémy). Pro vzdálený přístup potřebujete jeden z následujících ovládacích panelů a pak máte k dispozici možnost monitoringu a konfigurace systému odkudkoliv na světě: Color Control GX, Venus GX, Cerbo GX V kombinaci s Cerbo GX, ColorControl GX nebo VEnus GX zajišťuje počítání stavu nabití baterie v procentech (SOC).

MultiPlus-II nabízí mnoho variant provozu a je schopen nabídnout řešení na řadu uživatelských požadavků.

## ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Měnič Vstupní napětí: DC 19–33 V Výkon (při 25 °C): 3000 VA / 2400 W Výstupní napětí: AC 230 V (50/60 Hz) Přenosová kapacita: 32 A Hmotnost: 19 kg Rozměry: 499 x 268 x 141 mm

Nabíječka Vstupní napětí: AC 187–265 V (45–65 Hz) Výstupní napětí (absorpční/udržovací/skladovací): DC 28,8 / 27,6 / 26,4 V Nabíjecí proud baterie (max.): 70 A

Nejčastější provozní režimy (48 V varianta):

### **Victron MultiPlus-II 24V/3000VA/70A-32A**

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

### **MultiPlus plus + funkce ESS (Energy Storage System)**

MultiPlus-II je multifunkční střídač/nabíječ se všemi funkcemi MultiPlus a možností externího snímače proudu, který rozšiřuje funkce PowerControl a PowerAssist. MultiPlus-II je ideální pro profesionální námořní, jachtařské, dopravní a ostrovní aplikace mimo distribuční síť. Má také zabudovanou funkci ochrany anti-islanding a je tedy vhodný také pro hybridní aplikace ESS.

**ESS (Energy Storage System): Systémy pro skladování energie**

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

**Jeden AC vstup**

MultiPlus-II 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**

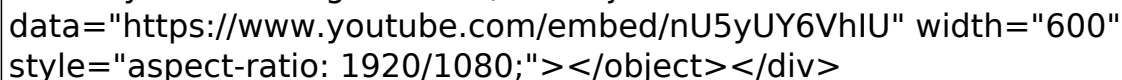
MultiPlus-II je vybaven dvěma AC výstupy. Hlavní výstup AC1 zajistí dodávky energie bez přerušení napájení. Např. v režimu UPS MultiPlus-II převezme napájení připojených spotřebičů (za méně než 20 ms) v případě výpadku distribuční sítě nebo generátoru.

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. MultiPlus-II může nabíjet i druhou baterii pomocí nezávislého výstupu dobíjení určeného např. pro startovací baterie generátoru s maximálním nabíjecím proudem 4 A. MultiPlus-II je určen pro nabíjení všech typů olověných, alkalických i lithiových baterií.

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



**Prakticky neomezený výkon díky paralelnímu provozu**

Až 6 jednotek MultiPlus-II může pracovat paralelně k dosažení vyššího výkonu.

**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.

**Unikátní vlastnosti funkce PowerControl a PowerAssist**

MultiPlus-II 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 druhém kroku dochází k posílení vstupního AC zdroje proudem odebraným 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 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](https://www.victronenergy.com/media/pg/Energy_Storage_System/en/ess-introduction---features.html)

popisu ESS

**Konfigurace systému**

- V případě jednoduché např. UPS instalace lze nastavení snadno provést během několika minut pomocí DIP přepínačů na MultiPlus-II nebo softwarem VE.Configure 3 a PC.

- Paralelní a třífázové aplikace mohou být konfigurovány pomocí softwaru VE.Bus Quick Configure (do tří jednotek) nebo složitější systémy pomocí softwaru VE.Bus System Configurator (nad tři 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 disponuje několika programovatelnými relé a pomocnými kontakty pro celou řadu doplňkových funkcí.

- Základní software VE.Configure 3, ale i ostatní software pro možnost konfigurace si můžete zdarma stáhnout na této adrese

[www.victronenergy.com/support-and-downloads/software](https://www.victronenergy.com/support-and-downloads/software)

- 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:

[vrm.victronenergy.com/landingpage](https://vrm.victronenergy.com/landingpage)

Přístup může být z telefonu, tabletu, notebooku nebo počítače (různé operační systémy). Pro vzdálený přístup potřebujete jeden z následujících ovládacích panelů a pak máte k dispozici možnost monitoringu a konfigurace systému odkudkoliv na světě: Color Control GX, Venus GX, Cerbo GX

V kombinaci s Cerbo GX, ColorControl GX nebo VEnus GX zajišťuje počítání stavu nabití baterie v procentech (SOC).

**MultiPlus-II nabízí mnoho variant provozu a je schopen nabídnout řešení na řadu uživatelských požadavků.**

**ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE**

**Měnič**

**Vstupní napětí:** DC 19-33 V

**Výkon (při 25 °C):** 3000 VA / 2400 W

**Výstupní napětí:** AC 230 V (50/60 Hz)

**Přenosová kapacita:** 32 A

**Hmotnost:** 19 kg

**Rozměry:** 499 x 268 x 141 mm

**Nabíječka**

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

**Výstupní napětí (absorpční/udržovací/skladovací):** DC 28,8 / 27,6 / 26,4 V

**Nabíjecí proud baterie (max.):** 70 A

---

**Nejčastější provozní režimy (48 V varianta):**

[!\[\]\(d28209ff6e28188fea111756512e918d\_img.jpg\)](https://download.asm.cz/inshop/prod/l4WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_1.png)

```
width="530" alt="image" /></a></div>
<hr />
<div style="text-align: center;"><a href="https://download.asm.cz/inshop/prod/I4
WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_2.png" target="_blank"></a></div>
<hr />
<div style="text-align: center;"><a href="https://download.asm.cz/inshop/prod/I4
WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_3.png" target="_blank"></a></div>
<hr />
<div style="text-align: center;"><a href="https://download.asm.cz/inshop/prod/I4
WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_4.png" target="_blank"></a></div>
<hr />
<div style="text-align: center;"><a href="https://download.asm.cz/inshop/prod/I4
WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_5.png" target="_blank"></a></div>
<hr />
<div style="text-align: center;"><a href="https://download.asm.cz/inshop/prod/I4
WIFI/Victron/MultiPlus/MultiPlus-II/MGII_6.png" target="_blank"></a></div>
```