



Výkonný MPPT solární regulátor série IT-NC G3 s proudem 75 A pro systémy 12/24/48 V. Maximální vstupní napětí 150 V, účinnost sledování MPPT až 99,9 %, kovové odlévané pouzdro IP43, podpora lithiových baterií a paralelní provoz až 6 zařízení.

|         |             |
|---------|-------------|
| Kód     | SOPEPE0015  |
| PN      | IT7415NC G3 |
| Výrobce | EPEVER      |
| Záruka  | 26 měs.     |

## EPEVER IT7415NC G3 solární MPPT regulátor

### Pokročilý MPPT regulátor nabíjení a vybíjení s vysokým proudem pro solární systémy 12/24/48 V.

Solární regulátor série **IT-NC G3** představuje novou generaci vysokoproudých MPPT regulátorů s integrovaným výstupem pro zátěž. Model IT7415NC G3 nabízí jmenovitý proud **75 A** a podporuje automatické rozpoznání napětí **12/24/48 VDC**. Maximální vstupní napětí fotovoltaického panelu dosahuje **150 V při nejnižší teplotě** a **138 V při 25 °C**.

Regulátor vyniká špičkovou účinností sledování MPPT  $\geq 99,5 \%$  a maximální konverzní účinností **98,6 %**. Robustní **kovové odlévané pouzdro s krytím IP43** zajišťuje spolehlivý provoz v náročných podmínkách. Podporuje širokou škálu typů baterií včetně AGM, Gel, Flooded a lithiových **LiFePO4** a **Li(NiCoMn)O2**.

- Jmenovitý nabíjecí a vybíjecí proud 75 A s maximálním proudem zátěže 75 A
- Automatické rozpoznání napětí systému 12/24/48 VDC v rozsahu 8–62 V
- Maximální vstupní napětí 150 V při nejnižší teplotě, pracovní rozsah MPPT až 108 V
- Špičková účinnost sledování MPPT  $\geq 99,5 \%$  a konverzní účinnost 98,6 %
- Robustní kovové odlévané pouzdro s krytím IP43 (s krytem) nebo IP32 (bez krytu)
- Komunikační rozhraní CAN pro paralelní provoz až 6 zařízení a BMS pro správu lithiových baterií
- Rozhraní RS485 s podporou modulů Bluetooth, Wi-Fi nebo 4G pro vzdálené monitorování
- Komplexní elektronická ochrana a funkce záznamu dat s teplotní kompenzací -3 mV/°C/2 V

### Pokročilá správa baterií

Regulátor podporuje třístupňové nabíjení pro prodloužení životnosti baterií. Pro lithiové baterie EPEVER poskytuje přímou komunikaci, pro ostatní typy je vyžadován modul BMS-LINK. Funkce konstantního napětí na výstupu umožňuje přímé napájení zátěže při dostatečném výkonu z fotovoltaických panelů.

### Flexibilní komunikace a monitorování

Integrované komunikační rozhraní s elektrickou izolací nabízí port RS485 (5 VDC/200 mA, RJ45) pro připojení volitelných modulů Bluetooth, Wi-Fi nebo 4G. Port CAN umožňuje paralelní provoz až 6 zařízení s bateriemi nebo bez nich. Suchý kontakt podporuje připojení generátoru nebo sítě (jmenovitá hodnota 5 A/30 VDC, maximálně 0,5 A/60 VDC).

### Provozní podmínky

Regulátor pracuje v rozsahu teplot -25 °C až +60 °C (s deratací nad +40 °C), LCD displej funguje v rozsahu -20 °C až +70 °C. Skladovací teplota je -30 °C až +70 °C. Zařízení je certifikováno podle EN/IEC62109-1, EN61000-6-1/EN61000-6-3, 47 CFR Part 15 Subpart B a splňuje normu IEC62321-3-1 pro omezení nebezpečných látek.

## ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

**Model:** IT7415NC G3

**Jmenovité napětí baterie:** 12/24/48 VDC (automatické rozpoznání)

**Provozní rozsah napětí:** 8–62 V

**Jmenovitý nabíjecí/vybíjecí proud:** 75 A

**Jmenovitý výkon nabíjení:** 975 W/12 V; 1 950 W/24 V; 3 900 W/48 V

**Maximální proud zátěže:** 75 A

**Maximální napětí naprázdno FV:** 150 V (při nejnižší teplotě), 138 V (při 25 °C)

**Pracovní rozsah MPPT:** (napětí baterie + 2 V, a > 28 V) až 108 V (při 25 °C)

**Účinnost sledování MPPT:** ≥ 99,5 %

**Maximální konverzní účinnost:** 98,6 %

**Účinnost při plném zatížení:** 98,0 %

**Spotřeba (zapnutá komunikace):** 98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V

**Spotřeba (vypnutá komunikace):** 48 mA/12 V; 25 mA/24 V; 14 mA/48 V

**Typ uzemnění:** společné záporné uzemnění

**Komunikace:** RS485 (RJ45), CAN, BMS

**Provozní teplota:** -25 °C až +60 °C (derating nad +40 °C)

**Krytí:** IP43 (s krytem), IP32 (bez krytu)

**Rozměry s krytem:** 320 × 263 × 143 mm

**Rozměry bez krytu:** 320 × 212 × 134 mm

**Hmotnost s krytem:** 5,93 kg

**Hmotnost bez krytu:** 5,71 kg

**Doporučený kabel:** 4 AWG/25 mm<sup>2</sup>