

EPEVER IT10415NC G3



Výkonný solární MPPT regulátor s nabíjecím a vybíjecím proudem 100A pro systémy 12/24/48 V. Podporuje dva PV vstupy až 150 V, maximální MPPT účinnost 99,9 %, kovové pouzdro IP43, kompatibilní s lithiovými i olověnými bateriemi.

Kód	SOPEPE0014
PN	IT10415NC G3
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER IT10415NC G3 solární MPPT regulátor

Pokročilý MPPT regulátor s vysokým nabíjecím proudem pro střední a větší solární systémy.

Solární regulátor **IT10415NC G3** představuje výkonné řešení pro nabíjení a vybíjení baterií v solárních systémech s napětím **12/24/48 V**. S maximálním nabíjecím i vybíjecím proudem **100 A** a podporou dvou nezávislých **PV vstupů** dokáže efektivně řídit výkon až **5 200 W** při 48V systému.

Regulátor vyniká špičkovou **MPPT účinností 99,9 %** a konverzní účinností **98,5 %**, což zajišťuje maximální využití solární energie. Robustní **kovové pouzdro** s krytím **IP43** (s krytem) nebo **IP32** (bez krytu) umožňuje instalaci v náročných podmínkách. Podporuje širokou škálu typů baterií včetně **LiFePO4, Li(NiCoMn)O2, AGM, Gel a flooded** s třístupňovým nabíjecím algoritmem pro prodloužení životnosti.

- Vysoký nabíjecí a vybíjecí proud 100 A pro systémy 12/24/48 V s automatickou detekcí napětí
- Podpora dvou nezávislých PV vstupů s maximálním napětím naprázdno 150 V (při nejnižší teplotě) a 138 V při 25 °C
- Maximální MPPT účinnost 99,9 % a konverzní účinnost 98,5 % pro optimální využití solární energie
- Kovové pouzdro s krytím IP43 včetně krytu svorek nebo IP32 bez krytu pro náročné prostředí
- Kompatibilita s lithiovými bateriemi (LiFePO4, Li(NiCoMn)O2) i olověnými (AGM, Gel, flooded) s BMS komunikací
- Funkce konstantního napětí umožňující přímé napájení zátěže při dostatečném solárním výkonu
- Komplexní komunikační rozhraní: RS485, CAN pro paralelní provoz až 6 jednotek, BMS pro správu lithiových baterií
- Nízká spotřeba v klidu: 48 mA/12 V, 25 mA/24 V, 14 mA/48 V při vypnuté komunikaci
- Teplotní kompenzace nabíjení s koeficientem -3 mV/°C/2 V pro optimální výkon v různých podmínkách

Pokročilé funkce a ochrana

Regulátor nabízí komplexní elektronickou ochranu proti přetížení, zkratu, přehřátí a přepětí. Funkce suchého kontaktu umožňuje připojení generátoru nebo sítě. Zabudované datové logování zaznamenává provozní data, události a statistiky výkonu v reálném čase.

Flexibilní komunikace a monitoring

Prostřednictvím portu RS485 lze připojit volitelné moduly Bluetooth, Wi-Fi nebo 4G pro vzdálený monitoring a ovládání. CAN rozhraní podporuje paralelní provoz až 6 regulátorů s bateriemi nebo bez nich. BMS komunikace zajišťuje spolehlivou správu nabíjení a vybíjení lithiových baterií (přímá komunikace s bateriemi EPEVER, pro ostatní je nutný modul BMS-LINK).

Široký rozsah provozních podmínek

Regulátor pracuje v teplotním rozsahu -25 °C až +60 °C s automatickým snižováním výkonu nad 40 °C. LCD displej funguje v rozsahu -20 °C až +70 °C. Jednotka je certifikována podle EN/IEC62109-1, EMC norem EN61000-6-1/3, FCC Part 15 Class B a splňuje požadavky RoHS.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Jmenovité napětí baterie: 12/24/48 VDC (automatická detekce)

Provozní rozsah napětí: 8-62 V

Jmenovitý nabíjecí/vybíjecí proud: 100 A

Maximální nabíjecí výkon: 1 300 W/12 V; 2 600 W/24 V; 5 200 W/48 V

Jmenovitý proud zátěže: 100 A

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

MPPT pracovní rozsah: (napětí baterie + 2 V, min. 28 V) až 108 V při 25 °C

MPPT účinnost: $\geq 99,5 \%$

Maximální konverzní účinnost: 98,5 %

Účinnost při plném zatížení: 97,6 %

Počet PV vstupů: 2

Typy baterií: AGM, Gel, flooded, LiFePO₄, Li(NiCoMn)O₂, uživatelské

Komunikace: RS485 (5 VDC/200 mA, RJ45), CAN, BMS

Suchý kontakt: 5 A/30 VDC (max. 0,5 A/60 VDC)

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

Provozní teplota: -25 °C až +60 °C (snižování výkonu nad 40 °C)

Rozměry s krytem: 352 × 263 × 158 mm

Rozměry bez krytu: 352 × 212 × 149 mm

Hmotnost s krytem: 7,87 kg

Hmotnost bez krytu: 7,63 kg

Doporučený kabel: 2AWG/35 mm²