



Pokročilý MPPT solární regulátor s nabíjecím proudem 60 A pro systémy 12/24/48 V. Maximální vstupní napětí 150 V, účinnost MPPT sledování 99,9 %, podpora lithiových i olověných baterií, kovové pouzdro IP43, komunikační rozhraní RS485 a CAN.

Kód	SOPEPE0016
PN	IT6415NC G3
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER IT6415NC G3 solární MPPT regulátor

Profesionální MPPT regulátor nabíjení a vybíjení s vysokým výkonem pro solární systémy.

Solární regulátor **IT6415NC G3** představuje novou generaci MPPT kontrolerů s maximálním nabíjecím a vybíjecím proudem **60 A**. Podporuje automatickou detekci systémového napětí **12/24/48 V** a nabízí špičkovou účinnost MPPT sledování **99,9 %** s maximální konverzní účinností **98,6 %**.

Regulátor je vybaven robustním **kovovým litým pouzdem s krytím IP43** a podporuje širokou škálu typů baterií včetně **AGM, Gel, Flooded a lithiových LiFePO4**. Maximální vstupní napětí solárních panelů dosahuje **150 V při nejnižší teplotě** (138 V při 25 °C), pracovní rozsah MPPT je od napětí baterie plus 2 V do **108 V**.

- Vysoký nabíjecí a vybíjecí proud 60 A s maximálním výkonem 780 W/12 V, 1 560 W/24 V, 3 120 W/48 V
- Podpora dvou vstupů solárních panelů pro flexibilní konfiguraci systému
- Účinnost MPPT sledování $\geq 99,5 \%$ s maximální konverzní účinností 98,6 %
- Kompatibilita s lithiovými bateriemi LiFePO4 a Li(NiCoMn)O2 včetně komunikace přes BMS
- Funkce konstantního napětí pro přímé napájení zátěže při dostatečném výkonu ze solárních panelů
- Komunikační rozhraní RS485 a CAN s podporou paralelního provozu až 6 zařízení
- Elektricky izolované komunikační rozhraní s ochranou proti přepětí a přetížení
- Široký provozní teplotní rozsah -25 až +60 °C s automatickým snižováním výkonu nad 40 °C

Pokročilé řízení baterií

Regulátor podporuje třístupňové nabíjení pro prodloužení životnosti baterií s teplotní kompenzací -3 mV/°C/2 V. Pro lithiové baterie je k dispozici přímá komunikace s bateriemi EPEVER nebo připojení přes modul BMS-LINK pro ostatní výrobce.

Komplexní ochrana a monitoring

Zabudované ochrany zahrnují ochranu proti přepólování, zkratu, přetížení a přehřátí. Regulátor zaznamenává data v reálném čase, ukládá události a poskytuje statistiky spotřeby energie. Spotřeba v klidovém režimu je pouhých 48 mA/12 V, 25 mA/24 V nebo 14 mA/48 V při vypnuté komunikaci.

Flexibilní komunikace a rozšíření

Port RS485 umožňuje připojení volitelných modulů Bluetooth, Wi-Fi nebo 4G pro vzdálený monitoring. Suchý kontakt podporuje připojení k ropnému generátoru nebo síťovému napájení. Regulátor splňuje normy EMC CLASS B, FCC Part 15 Subpart B a je certifikován podle EN/IEC62109-1.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

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

Pracovní rozsah napětí: 8-62 V

Jmenovitý nabíjecí/vybíjecí proud: 60 A

Maximální nabíjecí výkon: 780 W/12 V, 1 560 W/24 V, 3 120 W/48 V

Jmenovitý proud zátěže: 60 A (max. 60 A)

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

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

Účinnost MPPT sledování: $\geq 99,5\%$

Maximální konverzní účinnost: 98,6 %

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

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

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

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

Rozměry s krytem IP43: 320 × 263 × 143 mm

Rozměry bez krytu IP32: 320 × 212 × 134 mm

Hmotnost: 5,93 kg (s krytem), 5,71 kg (bez krytu)

Doporučený kabel: 4AWG/25 mm²