

EPEVER XTRA4215N G3



Profesionální MPPT solární regulátor nabíjení s maximálním proudem 40 A pro 12/24V systémy. Účinnost sledování až 98,6 %, podpora lithiových baterií s aktivační funkcí, komunikace RS485, krytí IP33, pracovní teplota -25 až +50 °C.

Kód	SOPEPE0013
PN	XTRA4215N G3
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER XTRA4215N G3 (non-BLE)

Pokročilý MPPT solární regulátor nabíjení s maximálním proudem 40 A pro profesionální fotovoltaické aplikace.

Regulátor **XTRA4215N G3** představuje řešení pro efektivní správu nabíjení akumulátorů ze solárních panelů v **12V a 24V systémech**. Díky pokročilé **MPPT technologii** s účinností sledování až **98,6 %** a maximální účinností zatížení **97,9 %** zajišťuje optimální využití solární energie při jakýchkoliv světelných podmínkách.

Zařízení podporuje širokou škálu typů baterií včetně **lithiových, gelových a zaplavených**, přičemž nabízí speciální funkci pro aktivaci lithiových baterií, která chrání baterii a prodlužuje její životnost. Regulátor je vybaven **adaptivním třístupňovým nabíjecím režimem** s automatickou teplotní kompenzací a funkcí konstantního napětí pro přímé napájení zátěže ze solárních panelů bez baterie.

- Maximální nabíjecí proud 40 A s výkonem až 520 W pro 12V a 1040 W pro 24V systémy
- Široký rozsah MPPT napětí od napětí baterie +2V až do 72V pro optimální využití panelů
- Kompatibilita s lithiovými, gelovými a zaplavenými bateriemi včetně funkce aktivace lithia
- Komunikační rozhraní RS485 s možností připojení 4G nebo Wi-Fi modulů pro vzdálený monitoring
- LCD displej s podsvícením a nastavitelným časovačem pro úsporu energie
- Nízká vlastní spotřeba pod 10 mA a pracovní teplota -25 až +50 °C
- Krytí IP33 a komplexní elektronické ochrany proti přetížení, zkratu a přepětí
- Certifikace FCC, IC, ETL, CE, IECS a RoHS pro mezinárodní použití

Pokročilé nabíjecí funkce

Regulátor implementuje adaptivní třístupňové nabíjení s fázemi bulk, absorption a float, přičemž automaticky kompenzuje teplotu pro olovené baterie. Speciální režim pro lithiové baterie zahrnuje bezpečnou aktivační funkci, která chrání před poškozením při hlubokém vybití.

Flexibilní konektivita a monitoring

Komunikační port RS485 s rychlostí až 200 kbit/s umožňuje připojení volitelných 4G nebo Wi-Fi modulů pro vzdálené sledování a úpravu parametrů přes mobilní aplikaci. Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální provozní parametry s nastavitelnou dobou podsvícení 0–999 s.

Robustní konstrukce a ochrana

Kovové pouzdro s krytím IP33 poskytuje ochranu proti pevným objektům nad 2,5 mm a postřiku vody z vertikálního úhlu do 60°. Zařízení je vybaveno komplexními elektronickými ochranami včetně ochrany proti přetížení, zkratu, přepólování a přehřátí.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Systémové napětí: 12/24V DC (automatická detekce)

Jmenovitý nabíjecí proud: 40 A

Jmenovitý vybíjecí proud: 40 A
Maximální nabíjecí výkon: 520 W (12V) / 1040 W (24V)
Pracovní rozsah napětí: 8-31V (12V systém), 8-62V (24V systém)
Rozsah MPPT napětí: (napětí baterie +2V)-72V
Maximální napětí naprázdno PV: 100V (minimálně 92V při 25 °C)
Účinnost MPPT: až 98,6 %
Maximální účinnost zatížení: až 97,9 %
Vlastní spotřeba: ≤ 10 mA
Typy baterií: lithiové, gelové, zaplavené, sealed
Komunikace: RS485 (5V DC, 200 kbit/s)
Displej: LCD s podsvícením (nastavitelné 0-999 s)
Pracovní teplota: -25 až +50 °C
Skladovací teplota: -20 až +70 °C
Relativní vlhkost: ≤ 95 % (bez kondenzace)
Krytí: IP33
Rozměry: 255 × 185 × 67,8 mm
Hmotnost: 2,08 kg
Montáž: montážní otvory Ø 5 mm
Terminály: 6AWG (16 mm²)
Doporučený průřez vodičů: 6AWG (10 mm²)
Certifikace: FCC, IC, ETL, CE, IECS, RoHS
Stupeň znečištění: PD2