



Pokročilý MPPT solární regulátor s proudem 80 A pro systémy 12/24/48 V. Maximální vstupní napětí 250 V, účinnost MPPT sledování 99,5 %, konverzní účinnost 98,3 %. Podpora paralelního zapojení až 6 jednotek, režim bez baterie, komunikace RS485, Blueto

Kód	SOPEPE0021
PN	TEP8425
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER TEP8425 - Solární MPPT regulátor 80 A

Vysoce výkonný MPPT solární regulátor pro profesionální fotovoltaické systémy s nabíjecím proudem 80 A.

Regulátor **TEP8425** ze série TEP představuje pokročilé řešení pro řízení nabíjení v solárních systémech s napětím **12/24/48 V**. Díky maximálnímu vstupnímu napětí **250 V** při teplotě 25 °C a MPPT rozsahu od napětí baterie plus 2 V až do **180 V** zajišťuje optimální využití solárních panelů. Účinnost MPPT sledování dosahuje vynikajících **99,5 %** a maximální konverzní účinnost **98,3 %**.

Regulátor podporuje širokou škálu typů baterií včetně **AGM, GEL, Flooded a LiFePO4** s třístupňovým nabíjecím algoritmem. Integrovaná **BMS komunikace** umožňuje spolehlivé řízení nabíjení a vybíjení lithiových baterií. Kompaktní konstrukce s rozměry **200 × 357 × 90 mm** a hmotností **4,51 kg** zajišťuje snadnou instalaci.

- Nabíjecí proud 80 A s maximálním výkonem 1040 W / 2080 W / 4160 W podle napětí systému
- Podpora dvou PV vstupů s maximálním napětím naprázdno 250 V při nejnižší teplotě
- Režim bez baterie umožňuje přímé napájení zátěže při dostatečném výkonu z fotovoltaiky
- Paralelní provoz až 6 jednotek prostřednictvím integrovaného CAN portu s nebo bez baterie
- Nezávislý BMS komunikační port pro přímou komunikaci s EPEVER bateriemi
- Izolované RS485 rozhraní s možností připojení modulů Bluetooth, WiFi, TCP nebo 4G
- Teplotní kompenzace nabíjení s koeficientem $-3 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}/2 \text{ V}$ pro optimální výkon
- Nízká vlastní spotřeba 98 mA při 12 V se zapnutou komunikací, 48 mA s vypnutou komunikací
- Kompartimentové provedení pro vynikající odolnost proti prachu se stupněm krytí IP20
- Provozní teplotní rozsah -30 až $+70$ °C s deratací nad 2000 m nadmořské výšky

Pokročilé funkce monitorování

Regulátor nabízí komplexní funkce pro záznam dat v reálném čase, protokolování událostí a statistiky výroby energie. Komunikační port 5 VDC/200 mA (RJ45) umožňuje připojení externích komunikačních modulů pro vzdálený dohled a ovládání systému.

Flexibilní konfigurace baterií

Podporuje lithiové baterie typu LFP (LiFePO4) a NCM s možností uživatelského nastavení nabíjecích parametrů. Pro olověné baterie jsou k dispozici přednastavené profily AGM, GEL a Flooded s automatickou teplotní kompenzací.

Paralelní provoz a škálovatelnost

Díky integrovanému CAN komunikačnímu portu lze paralelně propojit až 6 regulátorů pro dosažení vyššího nabíjecího proudu. Systém funguje jak s připojenou baterií, tak v režimu přímého napájení zátěže bez baterie.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Model: TEP8425

Jmenovitý nabíjecí proud: 80 A

Jmenovité napětí: 12/24/48 VDC nebo automaticky

Jmenovitý nabíjecí výkon: 1040 W / 2080 W / 4160 W

Max. napětí naprázdno: 250 V (při nejnižší teplotě), 225 V (při 25 °C)

MPPT rozsah napětí: (napětí baterie + 2 V, min. 20 V) až 180 V (při 25 °C)

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

Max. konverzní účinnost: 98,3 %

Výstupní rozsah napětí: 8 až 62 V

Typy baterií: AGM (výchozí), GEL, FLD, LFP, NCM, uživatelské

Teplotní kompenzace: $-3 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}/2 \text{ V}$ (výchozí)

Komunikace: RS485 (izolované), CAN (paralelní provoz), BMS port

Provozní teplota: -30 až $+70$ °C

Rozměry: $200 \times 357 \times 90 \text{ mm}$

Hmotnost: 4,51 kg

Doporučený průřez kabelů: 2 AWG / 35 mm^2

Certifikace: EN/IEC61000-6-2, EN/IEC61000-6-4, EN/IEC62109-1, IEC62321