

EPEVER TEP6425



Cena celkem:	5 308 Kč (bez DPH: 4 387 Kč)
Kód zboží:	SOPEPE0020
Part No.:	TEP6425
Záruka:	26 měs.
Stav:	Nové zboží

Popis

EPEVER TEP6425

Vysoce výkonný MPPT solární regulátor s maximální účinností sledování 99,5 % pro profesionální fotovoltaické systémy.

Regulátor **EPEVER TEP6425** ze série TEP představuje pokročilé řešení pro nabíjení baterií ze solárních panelů s nabíjecím proudem až **60 A**. Podporuje systémy s napětím **12/24/48 V** s automatickou detekcí a zvládne maximální vstupní napětí z fotovoltaických panelů až **250 V** při nejnižší teplotě (225 V při 25 °C). MPPT rozsah je od napětí baterie plus 2 V (minimálně 20 V) až do **180 V** při 25 °C.

Regulátor dosahuje špičkové **účinnosti MPPT sledování 99,5 %** a maximální **konverzní účinnosti 98,5 %**, což zajišťuje optimální využití solární energie. Podporuje různé typy baterií včetně **AGM, gelových, zaplavených a lithiových LiFePO4 a NCM** s možností uživatelského nastavení. Maximální nabíjecí výkon dosahuje **780 W pro 12 V, 1560 W pro 24 V a 3120 W pro 48 V systémy**.

- Vysoká účinnost MPPT sledování 99,5 % a konverzní účinnost 98,5 % pro maximální využití solární energie
- Nabíjecí proud 60 A s podporou systémů 12/24/48 V s automatickou detekcí napětí
- Maximální vstupní napětí 250 V při nejnižší teplotě, MPPT rozsah až 180 V při 25 °C
- Vestavěná CAN komunikace pro paralelní zapojení až 6 jednotek s možností provozu s/bez baterie
- Nezávislý BMS komunikační port pro spolehlivé řízení nabíjení a vybíjení lithiových baterií
- Izolované rozhraní RS-485 s volitelnou podporou Bluetooth, Wi-Fi, TCP nebo 4G modulů
- Režim bez baterie umožňující přímé napájení zátěže při dostatečném výkonu z fotovoltaiky
- Kompartimentové provedení pro vynikající odolnost proti prachu s krytím IP20
- Nízká spotřeba v klidovém režimu 98 mA při 12 V (se zapnutou komunikací), 48 mA při vypnuté
- Teplotní kompenzace nabíjení -3 mV/°C/2 V pro optimální péči o baterie

Pokročilé funkce a flexibilita systému

Regulátor nabízí trojstupňové řízení nabíjení pro optimální péči o baterie a prodloužení jejich životnosti. Vestavěný port pro BMS komunikaci umožňuje přímou komunikaci s bateriemi EPEVER, pro ostatní značky je nutný modul BMS-LINK. Funkce záznamu dat v reálném čase, protokolování událostí a statistiky výkonu poskytují kompletní přehled o provozu systému.

Paralelní provoz a rozšiřitelnost

Díky vestavěné CAN komunikaci lze paralelně zapojit až 6 jednotek regulátorů, což umožňuje vytvoření výkonných systémů s celkovým nabíjecím proudem až 360 A. Paralelní provoz je možný jak s baterií, tak bez ní v režimu přímého napájení zátěže.

Rozsáhlá konektivita a monitoring

Izolované rozhraní RS-485 s napájením 5 V DC/200 mA (konektor RJ-45) umožňuje připojení volitelných komunikačních modulů pro vzdálený monitoring přes Bluetooth, Wi-Fi, TCP nebo 4G síť. Regulátor splňuje normy EN/IEC61000-6-2, EN/IEC61000-6-4, EN/IEC62109-1 a IEC62321.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Elektrické parametry

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

Provozní rozsah napětí: 8-62 V

Jmenovitý nabíjecí proud: 60 A

Jmenovitý nabíjecí výkon: 780 W / 12 V; 1 560 W / 24 V; 3 120 W / 48 V

Maximální napětí PV naprázdno: 250 V (při nejnižší teplotě), 225 V (při 25 °C)

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

Maximální konverzní účinnost: 98,5 %

Účinnost sledování (tracking): $\geq 99,5$ %

Vlastní spotřeba (povolená komunikace): 98 mA / 12 V; 60 mA / 24 V; 46 mA / 48 V

Vlastní spotřeba (vypnutá komunikace): 48 mA / 12 V; 25 mA / 24 V; 14 mA / 48 V

Typy baterií: AGM, gelové, zaplavené, LFP (LiFePO₄), NCM (LiNiCoMn), uživatelské

Teplotní kompenzace: -3 mV / °C / 2 V (výchozí)

Uzemnění: společný záporný pól (common negative)

Komunikace: 5 V DC / 200 mA (rozhraní RJ-45)

Mechanické a environmentální parametry

Rozměry: 357 × 200 × 90 mm

Montážní rozměry: $\varnothing 8$

Hmotnost: 4,47 kg

Krytí: IP20

Doporučený kabel / svorkovnice: 2 AWG (35 mm²)

Provozní teplota: -25 °C až +60 °C

Skladovací teplota: -30 °C až +70 °C

Relativní vlhkost: 5 % až 95 % (nekondenzující)

Nadmořská výška: < 5 000 m (nad 2 000 m dochází ke snížení výkonu)

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