

## EPEVER TRC3210



Cena celkem:	<b>2 014 Kč</b> <b>(bez DPH: 1 664 Kč)</b>
Běžná cena:	<b>2 215 Kč</b>
Ušetříte:	<b>201 Kč</b>
Kód zboží:	SOPEPE0039
Part No.:	TRC3210
Záruka:	26 měs.
Stav:	Nové zboží

## Popis

### EPEVER TRC3210 solární MPPT regulátor nabíjení

**Pokročilý MPPT regulátor nabíjení pro solární systémy s maximální účinností a flexibilní komunikací.**

Regulátor **TRC3210** z řady TRC využívá **MPPT algoritmus nové generace**, který výrazně zlepšuje přesnost sledování bodu maximálního výkonu a rychlost odezvy. Maximální účinnost sledování MPPT dosahuje **≥ 99,5 %** a konverzní účinnost **98,4 %**, což minimalizuje ztráty energie a optimalizuje výkon celého solárního systému.

Regulátor podporuje **režim bez baterie**, který umožňuje přímé napájení zátěže z bateriového portu při dostatečném výkonu z fotovoltaických panelů. Konstrukce s nízkou spotřebou zajišťuje klidový odběr pod **10 mA**, což prodlužuje dobu provozu v pohotovostním režimu.

- Maximální MPPT účinnost  $\geq 99,5 \%$  a konverzní účinnost  $98,4 \%$  pro minimální ztráty energie
- Nabíjecí a vybíjecí proud 30 A pro systémy 12/24 V s automatickou detekcí napětí
- Maximální vstupní napětí 100 V při nejnižší teplotě, 92 V při  $+25 \text{ °C}$
- Podpora LiFePO4, AGM, Gel a zaplavených baterií s funkcí stabilní samočinné aktivace lithiových baterií
- Režim bez baterie umožňující přímé napájení zátěže při dostatečném solárním výkonu
- Izolované rozhraní RS485 a podpora komunikačních protokolů CAN (RV-C) a LIN (CI-BUS)
- Volitelný dedikovaný BMS port pro řízení nabíjení/vybíjení a zobrazení stavu
- Nízká spotřeba v klidu  $\leq 10 \text{ mA}$ , v režimu vypnuté komunikace pouze 7 mA

#### Flexibilní komunikační možnosti

Regulátor nabízí tři varianty komunikačních rozhraní:  $2 \times$  RS485, RS485 + CAN (RV-C) nebo RS485 + LIN (CI-BUS). Izolované rozhraní RS485 s ochranou proti zkratu zvyšuje spolehlivost systému. Volitelné moduly 4G/WiFi umožňují vzdálené

monitorování a komunikační port lze podle potřeby povolit nebo zakázat.

### **Široký teplotní rozsah a odolnost**

Provozní teplota od -30 °C do +60 °C bez nutnosti snižování výkonu při teplotách do +40 °C. Skladovací rozsah od -40 °C do +70 °C. Krytí IP32 zajišťuje ochranu proti vniknutí pevných částic a kapek vody.

### **Kompatibilita s bateriemi**

Regulátor automaticky rozpoznává napětí systému 12/24 V a podporuje různé typy baterií včetně moderních LiFePO4 článků. Výstupní napětí v rozsahu 8-31 V umožňuje flexibilní konfiguraci systému.

## **ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE**

**Model:** TRC3210

**Jmenovitý nabíjecí proud:** 30 A

**Jmenovitý vybíjecí proud:** 30 A

**Jmenovité napětí baterie:** 12/24 VDC automaticky

**Maximální nabíjecí výkon:** 390 W/12 V, 780 W/24 V

**Maximální napětí naprázdno:** 100 V (při nejnižší teplotě), 92 V (při +25 °C)

**MPPT rozsah napětí:** (napětí baterie + 2 V) až 72 V

**Výstupní rozsah napětí:** 8-31 V

**Maximální konverzní účinnost:** 98,4 %

**Klidová spotřeba (zapnutá komunikace):** 12 V/21 mA, 24 V/12 mA

**Klidová spotřeba (vypnutá komunikace):** 12 V/7 mA, 24 V/4 mA

**Komunikační metoda:** CAN (RV-C protokol)/RS485 (5 VDC/200 mA)/LIN (CI-BUS protokol)

**Provozní teplota:** -30 °C až +60 °C (bez snižování výkonu do +40 °C)

**Skladovací teplota:** -40 °C až +70 °C

**Relativní vlhkost:** ≤ 95 % (nekondenzující)

**Nadmořská výška:** < 5 000 m (> 2 000 m snižování výkonu)

**Krytí:** IP32

**Rozměry (D × Š × V):** 178 × 168 × 71,5 mm

**Hmotnost:** 1,2 kg