

EPEVER TRC5215



Cena celkem: **2 983 Kč**
(bez DPH: 2 465 Kč)

Kód zboží: SOPEPE0042

Part No.: TRC5215

Záruka: 26 měs.

Stav: Nové zboží

Popis

EPEVER TRC5215 solární MPPT regulátor

Výkonný MPPT solární regulátor s pokročilými komunikačními možnostmi pro karavan a off-grid aplikace.

Solární regulátor **EPEVER TRC5215** využívá algoritmus **MPPT nové generace** s účinností sledování $\geq 99,5\%$ a maximální konverzní účinností **98,2%**. Podporuje automatickou detekci **12/24V systémů** a nabízí maximální nabíjecí proud **50 A**. Regulátor je schopen pracovat se vstupním napětím až **150V** při teplotě -40 °C ($138V$ při $+25\text{ °C}$).

Zařízení nabízí **flexibilní komunikační možnosti** včetně tří variant rozhraní: $2 \times RS485$, $RS485 + CAN (RV-C)$ nebo $RS485 + LIN (CI-BUS)$. Podporuje režim **bez baterie**, kdy může přímo napájet zátěž z fotovoltaického panelu při dostatečném výkonu. Nízká spotřeba v pohotovostním režimu ($12V/7mA$ při vypnuté komunikaci) výrazně prodlužuje životnost systému.

- Maximální MPPT účinnost $\geq 99,5\%$ a konverzní účinnost $98,2\%$ pro optimální využití solární energie
- Podpora širokého spektra baterií včetně LiFePO₄, AGM, gel a zaplavených olověných baterií
- Režim přímého napájení zátěže bez baterie při dostatečném výkonu z fotovoltaických panelů
- Volitelné komunikační rozhraní: $2 \times RS485$, $RS485 + CAN (RV-C)$ nebo $RS485 + LIN (CI-BUS)$
- Izolované RS485 rozhraní s ochranou proti zkratu pro zvýšenou spolehlivost systému
- Stabilní samočinná aktivace lithiových baterií a volitelný dedikovaný BMS port
- Možnost paralelního provozu přes dedikovaný CAN port s podporou RV-C protokolu
- Nízká spotřeba v pohotovostním režimu pod 10 mA pro minimální zatížení baterie

Pokročilé komunikační možnosti

Regulátor nabízí tři varianty komunikačních rozhraní s možností izolace (modely s označením I). K dispozici jsou konfigurace IRR, IRC, IRL, RR, RC a RL. Volitelné 4G/Wi-Fi moduly umožňují vzdálené monitorování a správu systému. Komunikační porty lze podle potřeby povolit nebo zakázat.

Provozní podmínky

Zařízení pracuje v teplotním rozsahu -30 °C až $+60\text{ °C}$ bez nutnosti snižování výkonu do $+40\text{ °C}$. Skladovací teplota je -40 °C až $+70\text{ °C}$. Regulátor je vhodný pro nadmořské výšky do $5\,000\text{ m}$ (nad $2\,000\text{ m}$ se snižováním výkonu) a relativní vlhkost $\leq 95\%$.

Instalace a rozměry

Kompaktní rozměry **195 × 211 × 96,5 mm** a hmotnost **2,5 kg** usnadňují instalaci i v omezeném prostoru. Krytí **IP32** zajišťuje ochranu proti vniknutí pevných částic a kapající vodě.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Maximální vstupní napětí: $150V$ při -40 °C , $138V$ při $+25\text{ °C}$

MPPT rozsah napětí: (napětí baterie + $2V$) až $108V$

Jmenovité napětí baterie: 12/24V DC auto

Jmenovitý nabíjecí proud: 50 A

Jmenovitý vybíjecí proud: 50 A

Maximální nabíjecí výkon: 650W/12V, 1 300W/24V

Výstupní napětí: 8-31V

Maximální konverzní účinnost: 98,2%

Spotřeba v klidu (komunikace vypnuta): 12V/7mA, 24V/5mA

Spotřeba v klidu (komunikace zapnuta): 12V/23mA, 24V/13mA

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

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

Krytí: IP32

Rozměry: 195 × 211 × 96,5 mm

Hmotnost: 2,5 kg