

Séria TEPS

Solárny regulátor nabíjania



►► Prehľad

Séria TEP predstavuje novú generáciu vysokoprúdových solárnych regulátorov nabíjania s technológiou MPPT. Vyznačuje sa vynikajúcou presnosťou sledovania MPPT a vysokou účinnosťou konverzie, čím zabezpečuje maximálne využitie slnečnej energie. Regulátor ponúka vysokú flexibilitu systému s podporou paralelného zapojenia, režimu bez batérie a trojstupňového riadenia nabíjania. Jeho konštrukcia s nízkou spotrebou energie predlžuje výdrž v pohotovostnom režime. Komplexná elektronická ochrana a flexibilné komunikačné možnosti (WiFi, Bluetooth, 4G atď.) ďalej zvyšujú spoľahlivosť systému a možnosti monitorovania. Široko sa používa v karavanoch, na lodiach, v priemyselnom monitorovaní a v malých až stredne veľkých solárnych systémoch.

►► Vlastnosti

- Kompatibilný so systémami 12 V/24 V/48 V; nabíjací prúd: 60 A – 100 A
- Podporuje dva FV vstupy ⁽¹⁾ : Maximálna účinnosť sledovania MPPT: 99,5 %; Maximálna účinnosť konverzie: 98,5 %
- Kompatibilný s batériami typu AGM, gélovými, zaplavenými, LiFePO4 atď.
- Režim bez batérie: Umožňuje priame napájanie spotrebičov pri dostatočnom množstve energie z FV
- Vstavaný komunikačný port CAN pre paralelné zapojenie; maximálne 6 jednotiek v paralelnom prevádzke (s batériou alebo bez nej)
- Vstavaný nezávislý komunikačný port BMS; spoľahlivé riadenie nabíjania/vybíjania batérie ⁽²⁾
- Izolovaný RS485: voliteľné moduly Bluetooth, Wi-Fi, TCP alebo 4G
- Zaznamenávanie údajov v reálnom čase, protokolovanie udalostí a funkcia štatistík spotreby energie
- Konštrukcia komôr pre vynikajúcu odolnosť proti prachu
- Kompaktný a ľahký pre všestrannú inštaláciu

(1) Modely TEP10415 a TEP10425 podporujú dva fotovoltaiické vstupy

(2) Priama komunikácia s batériami EPEVER; pre iné značky je potrebný modul BMS-LINK

Technické špecifikácie

Model	TEP6415	TEP7415	TEP8415	TEP10415	TEP6425	TEP7425	TEP8425	TEP10425
Vstup PV (DC)								
Max. napätie v otvorenom obvode	150 V (pri najnižšej teplote), 135 V (pri 25 °C)				250 V (pri najnižšej teplote), 225 V (pri 25 °C)			
Rozsah napätia MPP	(napätie batérie plus 2 V a > 20 V) až 108 V (pri 25 °C)				(napätie batérie plus 2 V a > 20 V) až 180 V (pri 25 °C)			
Batéria								
Typ batérie	AGM (predvolené)/GEL/FLD/Užívateľ							
Typ lítiovej batérie	LFP/NCM/Používateľ							
Menovité napätie	12/24/48 V DC alebo Auto							
Menovitý nabíjací prúd	60 A	75 A	80 A	100 A	60 A	75 A	80 A	100 A
Menovitý nabíjací výkon	780 W/ 1560 W/ 3120 W	975 W/ 1950 W/ 3900 W	1040 W/ 2080 W/ 4160 W	1300 W/ 2600 W/ 5200 W	780 W/ 1560 W/ 3120 W	975 W/ 1950 W/ 3900 W	1040 W/ 2080 W/ 4160 W	1300 W/ 2600 W/ 5200 W
Koeficient teplotnej kompenzácie	−3 mV/°C/2 V (predvolené nastavenie)							
Regulátor								
Rozsah výstupného napätia	8 V až 62 V							
Statická strata (pri aktivovanej komunikácii)	98 mA/12 V, 60 mA/24 V, 46 mA/48 V							
Statická strata (vypnutá komunikácia)	48 mA/12 V, 25 mA/24 V, 14 mA/48 V							
Uzemnenie	Uzemnenie s spoločným záporným pólom							
Spôsob komunikácie	5 V DC/200 mA (RJ45)							
Účinnosť								
Účinnosť sledovania	≥99,5 %							
Max. účinnosť konverzie	98,3 %	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,5 %	98,4 %	98,3 %	98,4 %
Parametre prostredia								
Prevádzková teplota	-25 °C až +60 °C							
Skladovacia teplota	-30 °C až +70 °C							
Relatívna vlhkosť	5 % až 95 % (bez kondenzácie)							
Nadmorská výška	<5 000 m (>2 000 m zníženie výkonu)							
Stupeň krytia	IP20							
Mechanické parametre								
Rozmery (D x Š x V) (mm)	200 × 357 × 90			231 x 298 x119	200 × 357 × 90			231 x 298 x119
Rozmery upevnenia (D x Š) (mm)	Φ8							
Hmotnosť (kg)	4,47	4,58	4,51	5,2	4,47	4,58	4,51	5,3
Odporúčaná veľkosť kábla	6 AWG/16 mm ²				2 AWG/35 mm ²			
Ostatné								



Certifikáty	EN/IEC 61000-6-2; EN/IEC 61000-6-4; EN/IEC 62109-1; IEC 62321
-------------	---