

TEP-B系列 大电流MPPT充电控制器

产品概述

TEP-B系列采用新一代MPPT控制算法，跟踪效率不低于99.5%，转换效率最高可达98.5%，转换效率最高可达98.5%，可在全工况条件下实现光伏阵列最大功率点的快速、精准追踪。

结构上采用风道独立分仓设计，将散热风道与电子器件分离，同时兼顾防尘效果与散热性能；整机采用低功耗设计，静态损耗低于12mA，且RS485通讯口支持独立使能关闭，以进一步降低待机功耗。

产品具备充电限流/限功率、高温自动降功率等全面的电子保护功能，并内置自适应三阶段充电模式，有助于延长电池使用寿命。可选配Wi-Fi、蓝牙、TCP或4G通信模块，实现远程监控。广泛适用于房车电源、户用光伏系统及野外监控等场景。

产品特点

- 低功耗设计，静态损耗 < 12mA
- MPPT最大功率点跟踪技术，跟踪效率≥99.5%
- 转换效率最高可达98.5%
- 支持包含锂电池在内的多种蓄电池类型
- 具有稳定的锂电池自激活功能
- RS485通讯接口，可选配WiFi、蓝牙、TCP、4G等模块，实现远程监控
- 额定充电功率和充电电流双限制，高温充电自动降功率
- 独立的BMS通讯接口，可根据锂电池状态进行充放电管理和显示



型号	TEP5415B		TEP6415B
PV输入（DC）			
最大开路电压	150V（最低环境温度条件下）		
MPPT电压范围（1）	（蓄电池电压+2V）~ 108V		
电池			
额定电压	12/24/48VDC自动识别		
额定充电电流	50A	60A	
最大充电功率	650W/12V，1300W/24V，2600W/48V	780W/12V，1560W/24V，3120W/48V	
控制器			
输出电压范围	8 ~ 62V		
静态损耗（使能通讯）	18mA/12V，12mA/24V，9mA/48V		
静态损耗（不使能通讯）	11mA/12V，8mA/24V，8mA/48V		
通讯方式	RS485（5VDC/300mA）		
效率			
最大转换效率	≥98.2%	≥98.5%	
环境参数			
工作温度	-25℃ ~ 60℃（40℃以内不降额）		
冷却方式	强迫风冷（风扇）		
存储温度	-40℃ ~ 70℃		
相对湿度	≤95%（不凝露）		
海拔	< 5000m（海拔超过2000m，需降额使用）		
防护等级	IP21		
机械参数			
外形尺寸（长×宽×高）（mm）	308×179×84		
重量（kg）	3		

(1) 当PV开路电压高于蓄电池电压 + 2V, 且低于32V时, 系统按照80%最大功率充电。