

TEP系列

大电流MPPT充电控制器



▶▶ 产品概述

TEP系列是全新一代大电流MPPT充电控制器。具有优异的MPPT追踪效率和转换效率，能实现太阳能的最大化利用。功能拓展性强，支持多机并联、无电池模式及三段式充电管理，能灵活适配不同系统需求。低功耗设计延长待机，全面电子保护与多通信选项（WiFi/蓝牙/4G）提升可靠性与远程监控能力，广泛适用于房车、船舶、工业监控及中小型太阳能系统。

▶▶ 产品特点

- 兼容12V/24V/36V/48V电压等级，充电电流50A~100A
- 双路PV输入^①：MPPT最大追踪效率99.9%，最大转换效率98.5%
- 适配多种电池类型：免维护、胶体、液体、磷酸铁锂等
- 无电池模式下，PV可直接给负载供电
- 具备电气隔离CAN通讯，可支持6台设备并机(有/无电池)运行
- 具备电气隔离BMS通讯，实现可靠的锂电池充放电管理^②
- 独立电气隔离RS485通讯，可选配蓝牙、WiFi、4G等模块
- 具有实时数据记录、事件记录和电量统计功能
- 分仓设计，防尘效果更优
- 小体积轻量化，适配多场景灵活安装

^①仅TEP10415，TEP10425支持双路PV输入

^②搭配EPEVER电池，可直接通信。其它品牌电池，需选购BMS-LINK模块

» 技术参数

型号	TEP6415	TEP7415	TEP8415	TEP10415	TEP6425	TEP7425	TEP8425	TEP10425
PV输入（DC）								
最大开路电压	150V(最低温度条件下)，135V(25℃条件下)				250V(最低温度条件下)，225V(25℃条件下)			
MPPT电压范围	(电池电压+2V且>20V)~108V(25℃条件下)				(电池电压+2V且>20V)~180V(25℃条件下)			
电池								
蓄电池类型	免维护（默认）/ 胶体 / 液体 / 自定义							
锂电池类型	磷酸铁锂 / 三元锂 / 自定义							
额定电压	12/24/48VDC或自识别							
额定充电电流	60A	75A	80A	100A	60A	75A	80A	100A
额定放电电流	60A	75A	80A	100A	60A	75A	80A	100A
额定充电功率	780W/ 1560W/ 3120W	975W/ 1950W/ 3900W	1040W/ 2080W/ 4160W	1300W/ 2600W/ 5200W	780W/ 1560W/ 3120W	975W/ 1950W/ 3900W	1040W/ 2080W/ 4160W	1300W/ 2600W/ 5200W
温度补偿系数	- 3mV/°C/2V（默认）							
控制器								
输出电压范围	8V ~ 62V							
静态损耗(使能通讯)	98mA/12V, 60mA/24V, 46mA/48V							
静态损耗(不使能通讯)	48mA/12V, 25mA/24V, 14mA/48V							
接地类型	共负极							
通讯方式	5VDC/200mA（RJ45）							
效率								
跟踪效率	≥99.5%							
最大转换效率	98.3%	98.2%	98.3%	98.4%	98.5%	98.4%	98.3%	98.4%
环境参数								
工作温度	-25℃ ~ +60℃							
存储温度	-30℃ ~ +70℃							
相对湿度	5% ~ 95%（不凝露）							
海拔	< 5000m（海拔超过2000m，需降额使用）							
防护等级	IP20							
机械参数								
外形尺寸 (长x宽x高) (mm)	200 x 357 x 90			231 x 298 x 119	200 x 357 x 90			231 x 298 x 119
安装孔径 (mm)	Φ8							
重量 (kg)	4.47	4.58	4.51	5.2	4.47	4.58	4.51	5.3
推荐接线线径	6AWG/16mm ²				2AWG/35mm ²			
其他								
认证	EN/IEC61000-6-2; EN/IEC61000-6-4; EN/IEC62109-1; IEC62321							