

TES系列 太阳能控制器



产品概述

TES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。

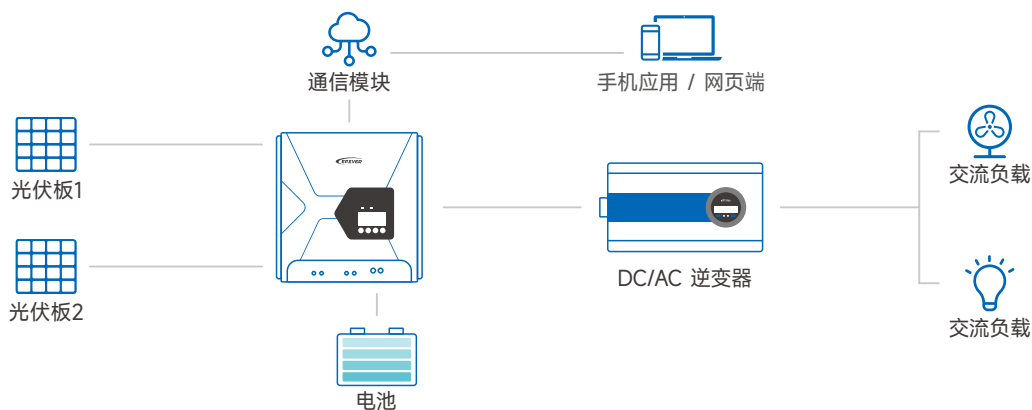
产品特点

- 兼容12V/24V/48V电压等级，充放电电流60A~100A
- 塑料外壳，防护等级IP32
- 支持双路PV输入⁽¹⁾
- MPPT最大追踪效率99.5%，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：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⁾
- 具备电气隔离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
- 符合 IEC62109、EMC 等相关标准

(1) TES10415, TES8425, TES10425型号支持双路输入

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

系统图



技术参数

型号	TES6415	TES8415	TES10415	TES6425	TES7425	TES8425	TES10425
PV输入（DC）							
最大开路电压	150V(最低温度条件下), 135V(25℃条件下)			250V(@ lowest temperature),225V(@ 25℃)			
MPPT电压范围	(电池电压+2V且 > 20V) ~ 108V (25℃条件下)			(Battery voltage plus 2V,and>20V) to180V(@ 25 °C)			
MPPT 路数	1		2		1		2
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	80A	100A	60A	75A	80A	100A
额定充电功率	780W/ 1560W/ 3120W	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	98.30%		98.40%	98.50%	98.40%	98.30%	98.40%
环境参数							
工作温度	-25℃ ~ +60℃（>40℃降额运行）						
存储温度	-30℃ ~ +70℃						
相对湿度	5% ~ 95%（不凝露）						
海拔	< 5,000m（海拔超过2,000m，需降额使用）						
防护等级	IP32						
机械参数							
外形尺寸（长x宽x高）mm	270x305x91	270x305x105	308x308x119	270x305x105	270x305x122	308 x 308 x 119	
安装孔径（mm）	Φ6.5						
重量（Kg）	3.85	4.9	6.55	4.85	5.5	6.5	6.6
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; IEC 62109-1; IEC 62321						