

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。

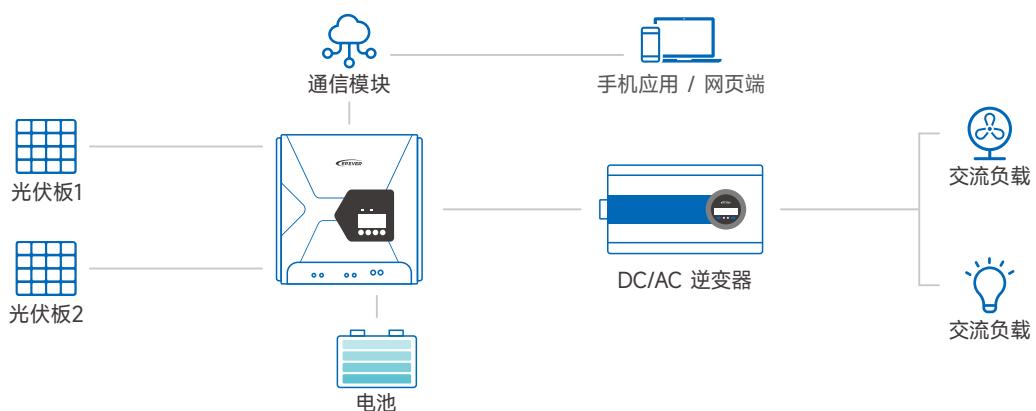
产品特点

- 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°C条件下)					250V(@ lowest temperature),225V(@ 25°C)					
MPPT电压范围	(电池电压+2V且>20V) ~ 108V (25°C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%	98.40%				
环境参数											
工作温度	-25°C ~ +60°C (>40°C降额运行)										
存储温度	-30°C ~ +70°C										
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										