

12V/10A太阳能控制器:太阳能控制器工厂：供应太阳能控制器

产品名称	12V/10A太阳能控制器:太阳能控制器工厂：供应太阳能控制器
公司名称	东莞市星火太阳能科技股份有限公司
价格	面议
规格参数	名称:太阳能控制器 产品用途:太阳能发电系统专用太阳能控制器
公司地址	东莞市松山湖高新技术产业开发区北部工业城中 小科技企业创业园第十一栋第一、二层
联系电话	0769-22891508 13211002590

产品详情

一、【主要功能】

使用了单片机和专用软件，具有智能控制功能

利用蓄电池放电率特性修正的准确放电控制，放电终止电压是由放电率曲线修正的控制点，消除了单纯的电压控制过放的不准确性，符合电池固有的特性，即不同的放电率具有不同的终止电压

具有过充、过放、电子短路、过载保护，独特的防范接保护智能控制，以上保护均不损坏任何零部件，不烧保险丝

采用了串联式pwm充电主电路，使充电回路的电压损失较使用二极管的充电电路降低了近一半，充电效率较非pwm高3%-6%，增加了用电时间；过放恢复的提升充电，正常的直充，浮充制动控制方式使系统有更长的使用寿命，同时具有高精度温度补偿

直观的led发光管指示当前电瓶电量

所有控制控制采用工业级芯片（仅对带i工业级控制），能在寒冷、高温、潮湿环境正常运行，同时使用了晶振定时控制，定时控制精确

二、【性能参数】

指标	额定值	最大值	最小值	备注
充电电压	12vdc	20.5vdc	0	
充电电流	10a	10a	0	
空载电流	40ma	60 ma	30ma	
供电范围	12vdc	17.2vdc	10.6vdc	
过充保护	14.2vdc	14.4vdc	14.2vdc	
过充恢复	13.0vdc	13.4vdc	13.0vdc	
保护功能	输入输出防反保护，短路保护，输入欠过压保护，超温保护			
人机界面	4颗电量值显示led指示灯，3颗个工作状态led指示灯			
存储温度	25	-20	70	
工作湿度	95rh%	100rh%	5 rh%	
工作温度	25	40	-20	
整机重量	0.5kg			
外壳尺寸及材质	太阳能充电控制器尺寸154mmx90mmx23mm,材质为铝合金			

三、【安装及接线方式】

1.导线准备

建议使用多股铜芯绝红黑缘导线，先确定导线长度，包括太阳能板至控制器、蓄电池至控制器、用电产品至控制器三组正负共6根线的长度，尽可能减少连线长度，以减少电损耗。按照5a/mm²的电流密度，需选择线芯截面积不小于2mm²的铜导线

2.太阳能控制器指示灯说明

红色： 由上至下，分别表示蓄电池100%、75%、50%、25%电量状态指示。

红色闪烁： 蓄电池充电状态指示。

红绿双色灯： 红色表示系统供电正常指示，绿色表示蓄电池电量不足，亟需充电指示

红色亮： 系统负载电压输出正常指示

四、【使用说明】

充电及超压指示：当系统连接正常，且有阳光照射到电池板时，充电指示灯闪烁，表示系统充电电路正常；当电源指示灯为红绿双色，充电指示灯熄灭，说明蓄电池电量充足，系统已停止充电；充电过程采用了pwm方式，如果发生过放动作，充电电压要达到提升充电电压，并保持10分钟，而后降到直

充电电压，保持10分钟，以激活蓄电池，避免硫化结晶，最后降到浮充电电压，并保持浮充电电压。如果没有发生过放，将不会有提升充电方式，以防电池失水。这些自动控制过程将使蓄电池达到最佳充电效果并保证或延长其使用寿命。

蓄电池状态指示：蓄电池电压在正常范围时，电源指示灯为绿色常亮，电量指示灯由上至下，分别表示蓄电池100%、75%、50%、25%电量；当蓄电池电压降低至欠压时，电源指示灯变为红色，电量指示灯全灭，负载指示灯灭提醒用户及时补给电能；当电池电压恢复到正常工作范围内时，电源指示灯将自动变为绿色，负载指示灯也会随之亮，表示可以正常供电。

负载指示灯：当负载打开时，负载指示灯常亮，如果负载电流超过了控制器1.35倍的额定电流60秒时，或负载超过了控制器1.5倍的额定电流5秒时，负载指示灯为红色慢闪，表示过载，控制器将关闭输出；当负载或负载侧出现短路故障时，控制器将立即关闭输出，指示灯快闪，出现上述现象时，用户应关闭负载，仔细检查负载连接情况。

五、【常见故障现象及处理方法】

在出现下列现象时，请按照所述方法记性检查：

现象描述	解决方法
当有阳光直射太阳能电池板时，红色充电指示灯不闪烁	首先确定电池电量不是饱和状态，请检查太阳能板电源两端接线是否正确，连接是否完好
充电指示灯快闪	系统电压超压；蓄电池开路，检查蓄电池是否连接完好
负载指示灯亮，但无输出电压	请检查用电器具是否连接正确，接触是否完好
负载指示灯快闪，且无输出电压	输出有短路，请检查输出线路，
负载指示灯慢闪，且无输出电压	伏在功率超过额定功率，请减少用电设备
电源指示灯为红色，且无输出	蓄电池过放，充足电后自动恢复正常使用
其它	请检查接线端是否接触完好，导线是否完好

六、【保修及售后】

本品自出厂之日起，非人为性损坏保修一年；终身负责维修，保修期后的产品仅收取元件费。

本产品的名称是太阳能控制器，产品用途是太阳能发电系统专用太阳能控制器