

物联网太阳能路灯控制器（有时钟单路防潮）

产品名称	物联网太阳能路灯控制器（有时钟单路防潮）
公司名称	江阴鼎峰网络通信有限公司
价格	100.00/件
规格参数	材质:塑料铝合金 品牌:引领 型号:YL-S101T-22
公司地址	江阴市金山路201号数码港C三楼
联系电话	0510-86885588 18015302338

产品详情

材质 塑料 铝合金 品牌 引领
型号 YL-S101T-22

本产品最大特点：1.每日定点定时亮 2.一次设置12月 无需调整时间 3.一年误差在1分钟以内

1.1本产品最大特点（专利）

本产品通过rs232通信接口与pc交互，连接后可通过pc端软件设置当前控制器参数，连接pc端可选用配件如下：

左为串口连接线，一头用于连接快速读写器，另一头做成rj11形式，用于连接控制器。右为电脑与快速读写器连接的双usb线。

pc端软件操作请参照《太阳能控制器软件使用说明书》。

（ps 图中任何参数均可更改）

快速读写器使用请参照《快速读写器使用说明书》

注：本品亦可通过电脑直接设置参数，但控制器必须接电源，设置方式与读写器设置方式相同。

1.2 本公司产品技术特点

本公司的yl-s102t-22型控制器，针对市场上的主流产品在技术上作出了极大的改进，能自动控制充电和放电过程，蓄电池充电过程经过全面优化，能够延长蓄电池寿命，改善系统性能。其全面的自测功能和电子保护功能可以避免由于安装错误和系统故障而导致的控制器损坏。技术特点如下：

- u 采用独特高效的高效串联式pwm太阳能充电控制方式，延长了蓄电池寿命，提高了系统性能。

- u 12/24v自动识别。

- u 所有控制器运行参数可通过pc端软件设置。

- u 加入了时钟芯片，具有广泛的适用性，可自动识别白天/黑夜。

- u 特有的每天五时间段负载开关设置，配合设置12个月不同的放电设置。这样提高了产品面对不同的需求的灵活性，能够适应一年四季变化。

- u 本品为单路设计，可控制单路输出。

- u 本品具有蓄电池过压保护、蓄电池低压保护、防反充保护。

- u 独特的负载放电控制方式，控制器可以选择设置以下控制方式：

1)光控优先方式：

当没有阳光时，光强降到启动点，控制器延时10分钟确认启动信号后，开通负载，负载开始工作；当有阳光时，光强升到启动点以上，控制器延时10分钟确认关闭输出信号后关闭输出，负载停止工作。此模式下，光控优先于时控。

2)时控优先方式：

时控有五个时间点可设，每段时间都可设开关蓄电池放电。此模式下，时控优先光控，不分阳光强度，根据时间开通负载。

1.3串联型脉宽调制(pwm)技术的特点

控制器采用先进的串联型脉宽调制(pwm)方式, 0 to 100%的宽范围pwm调节能够在任何系统条件下对蓄电池快速稳定的充电。

pwm充电方式首先是用脉冲电流对电池充电，然后让电池停充一段时间后再充，如此循环充电最终使蓄电池充满电量，间歇期使蓄电池经化学反应产生的氧气和氢气有时间重新化合而被吸收掉，使浓差极化和欧姆极化自然而然地得到消除，从而减轻了蓄电池的内压，使下一轮的充电能够更加顺利地进行，使蓄电池可以吸收更多的电量。间歇脉冲充电方式使蓄电池有较充分的反应时间，减少了析气量，提高了蓄电池对充电电流的接受率。

1.4独特的时钟芯片控制系统

相对市场同类产品而言，本品独具的时钟芯片控制系统，不但能轻易自动分辨白天/黑夜，还能根据当前时间的年月日，以及当前的精确时间，来自动控制负载输出开关。本公司产品所带的时钟芯片在市场上属高端产品，郑重承诺年时间误差不超过1分钟！

控制器可通过pc端软件设置一年12个月，每个月不同的五时间段控制负载输出的开关，pc端软件设置如

图所示。

由于一年四季黑夜白天长短不一，本公司产品极具人性化地提供了每个月不同的路灯开关设置方式，改变了原有死板的手动控制路灯开关的方式，完美实现了无人化自动化操作。时钟芯片控制系统的加入，让太阳能路灯控制方式自动化，智能化，实用化得到了极大的增强。

操作示例：如图所示，按此设置每年1月份的每一天都会按照此五段式的时间自动开关负载，真正地实现无人值守智能化操控。

1.4技术参数

型号	yl-s101t-22
负载路数	单路
品名	12v/24v 10a有时钟防潮单路灯控制器
充电方式	高效串联式pwm太阳能充电控制方式
系统电压	12v/24v (auto)
空载损耗	12v时 8ma ; 24v时 6ma
工作环境温度	工业级 ; -30 至+60
蓄电池均充电压	14.4v (初始默认值，可通过pc端软件另行设定) ps:默认为12v系统，24v系统需翻倍
蓄电池过放保护电压	11v (初始默认值，可通过pc端软件另行设定) ps:默认为12v系统，24v系统需翻倍
蓄电池过放恢复电压	12v (初始默认值，可通过pc端软件另行设定) ps:默认为12v系统，24v系统需翻倍
开灯电压	5v (初始默认值，可通过pc端软件另行设定)
辅助供电接口	3.3v , 20ma
端子接线规格	最大4mm ²
防护等级	ip22
尺寸	115*76*33mm
毛重	130g
单价	100元

1.5 产品安装及图解

控制器最好安装灯杆或密封箱体内部，避免暴晒雨淋，为了防止端子连接处短路，请保证暴雨天气无积水淹没。

接线步骤：

请按正确的极性，先接蓄电池，再接太阳能电池板，最后接负载。

注意事项：

- 2 连接完成后如果控制器没有启动，或者控制器上的蓄电池led指示灯指示错误，参考章节6解除故障。
- 2 蓄电池充电时可能产生酸性气体，确保环境周围通风良好。
- 2 蓄电池附近避免放置金属物件，防止蓄电池发生短路。
- 2 本品不防水，尽可能避免浸入水中。

1.6 指示灯说明

控制器右侧上方为状态指示灯，左侧上方为电量指示灯。

u状态指示灯（浅绿色）：从左至右分别是高中低三档，分别表示蓄电池电量高、蓄电池电量中、蓄电池电量低。

u错误指示灯（红色）：当前控制器内部程序错误、参数设置有误或检测当前运行的参数超出保护参数，该指示灯会长亮或闪亮。

u充电指示灯（白色）：当蓄电池正在充电时，该指示灯亮。

u负载指示灯（绿色）：当蓄电池正在放电时，该指示灯亮。

1.7安全性及注意事项

如用户未按以下注意事项操作，造成控制器损坏和故障时，本公司概不负责赔偿、维修及免费更换。

2 太阳能电池板空载时电压较高，最好不要同时接触其“+”“-”极，以免触电，在连线时应把光伏组件（太阳能板）用不透光的物品遮挡阳光，这样就不会产生电压和电流，从而可以安全地操作。

2 防止水进入控制器内部。

2 安装之后检查所有的线路连接是否紧实，避免由于虚接而造成热量聚集发生危险。

2 在安装和调整控制器的接线前务必断开光电池的连线和蓄电池端子附近的保险或断路器。

2 建议在控制器外部安装合适的保险丝或断路器。

2 控制器内部没有需要维护或维修的部件，用户不要自行拆卸和维修控制器。

1.8常见故障及排除

故障表现	led灯指示	原因	解决方法
无法为负载供电	红灯长亮	参数设置有误	连接pc端软件，重新设置参数
无法为负载供电	无指示灯亮，不自检	蓄电池连线或保险丝坏	检查蓄电池连线、保险丝和蓄电池
无法为负载供电	电量低指示灯亮	蓄电池电量低	需要连接太阳能电池板充电
控制器可能停止工作	红灯闪烁	当前蓄电池电压或负载电压超出设置的参数	重新设置参数或对蓄电池放电

无法为蓄电池充电

白色灯不亮

光电池阵列连线开路

请检查光电池电源两端接线是否
接触是否可靠

1.9 质保承诺

u电源线、转接头等附属品属于损耗品，不在保修范围。

u因自然力、人为损坏、未按说明使用、不恰当的操作拆修，或超出使用范围的滥用等造成的故障，不在保修范围内。如需维修时，收取适当的成本费。

u控制器有2年的免费保修期，并且保修期从销售之日开始。

2i订购及联系方式

联系人：王伟

电话：15061545802

地址：江阴市金山路201号扬子江创智产业园数码港c三楼

邮编：214400

电话：0510-86993686

传真：0510-86885588

网址：<http://www.top-hill.cn/>

邮箱：sales@top-hill.cn

