

# 物联网太阳能路灯控制器（双路防潮）

产品名称	物联网太阳能路灯控制器（双路防潮）
公司名称	江阴鼎峰网络通信有限公司
价格	70.00/件
规格参数	材质:塑料铝合金 品牌:引领 型号:YL-S102-22
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-S102-22

### 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产品技术及优势

本公司的yl-s101-22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。

u12/24v自动识别。

u所有控制器运行参数可通过pc端软件设置。

u五个时间段放电设置，可设置五个不同的时间段，增强了放电的灵活性。

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)光控方式：

光照度是通过太阳能电池板电压来确定的，一般太阳能电池板电压越小，说明光照度越低，太阳能电池板昼夜电压是区分白天和晚上的太阳能电池板的临界电压，可以通过设置太阳能电池板昼夜电压，来确定什么时候开关蓄电池放电。昼夜电压越低，天越黑蓄电池才放电。反之昼夜电压越高，天越亮就蓄电池就放电。

### 2)反光控方式：

和光控方式类似，不同的是光控方式是夜里放电，白天不放电。反光控方式是白天放电，夜里不放电。

### 3)时控不循环方式：

时控有五个时间段可设，时间段的单位是分钟。

每个时间段都可设开关蓄电池放电。时控不循环方式指，第一段时间段到第五段时间段都运行结束后，不循环。

#### 4)时控循环方式：

和时控不循环类似，不同的是第一段时间段到第五段时间段运行结束后，又从第一段时间段重新开始。

光控和时控可互相配合使用，上位机软件可设置。

### 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 技术参数

型号	yl-s102-22
负载路数	双路
品名	12v/24v 10a防潮双路灯控制器
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 <sup>2</sup>

防护等级	ip22
尺寸	115*76*33mm
毛重	130g
单价	70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，这样就不会生产电压和电流，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。

## 2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](mailto:sales@top-hill.cn)