

控制器 路灯控制器 太阳能控制器（市电互补型）

产品名称	控制器 路灯控制器 太阳能控制器（市电互补型）
公司名称	上海彩源光电科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	名称:太阳能控制器 产品用途:太阳能路灯、太阳能系统
公司地址	上海市嘉定区环城路2222号 - 2781
联系电话	13917396561

产品详情

名称 太阳能控制器 产品用途 太阳能路灯、太阳能系统

pt1210ht-a/ac太阳能控制器使用说明书

pt1210ht-a/ac是一款输入额定电压为12v，输入电流10a，输出为两路直流310v，输出总电流为0.3a以内的太阳能控制器。适用于控制220v的非感性型负载（如电视机、电脑、节能灯、电子整流器的低压或高压钠灯等）。可以方便的控制多只串联的led灯。并可以在市电与蓄电池之间进行自动切换，确保负载的正常工作。pt1210ht-a/ac具有强大的通信功能，可通过后台计算机设定控制器的工作模式。

一、特点概述：

∅ 控制器具有实时的记录功能：可以记录放电安时数、充电安时数、故障次数。

∅ 具有可靠的通信功能——用户可通过管理软件完成对控制器各种运行参数的设定，运行状态的查询和负载的控制，如：

设置负载开启时的光照度、开灯时长、保护电压等。

省电模式的设置：可对主、副灯输出功率进行三段式独立设定，控制输出曲线（详见管理软件说明书），以达到省电的效果。

可查询当前控制器的工作状态和故障情况。

可查询总充电、放电安时数。

∅ 有完善的保护功能：

负载的短路保护：一旦负载短接后，保护电路立即启动，从而保护蓄电池、控制器不损坏。负载恢复正常后，控制器自动恢复正常工作。

反向放电保护：能防止蓄电池通过控制器对太阳能电池板进行反向放电。

极性反接保护：能够对负载、太阳能板或蓄电池极性反接进行保护，一旦反接，控制器停止工作，正接后恢复正常。

雷电保护：在多雷区使用时可以有效地保护控制器、太阳能板、蓄电池和负载不因雷击而引起损坏。

充放电保护：根据蓄电池的负温度特性，采取充电保护和放电保护模式。充电保护是指控制器根据使用的环境温度选择不同的充电曲线，既保证电池充满，又保证电池不会过充。在蓄电池被充到上限电压值（根据温度确定）之前蓄电池接收全部太阳能电池板的能量，当蓄电池的电压上升到上限电压值时，控制器将降低充电的上限电压进入涓流充电，这样即能够保证蓄电池被充满，又避免了蓄电池的过充。放电保护是指当蓄电池电压值下降到欠压保护电压值时（如10.8v），主、副灯全部关闭，以免电池过放损坏蓄电池。根据放电电流的大小用户可以自行设定欠压保护电压值，原则是放电电流越大，欠压保护电压值可以设置的越低，反之，如果是涓流放电，欠压保护电压值就应该设置的高一些。

二、安装须知及安装步骤

注意事项：本控制器含有高压电，须专业人员进行谨慎操作，请注意人生安全！

1) 控制器接线图（如图所示），按从右到左顺序分别为：市电接口、

通讯接口、直流负载正负极、蓄电池及太阳能板；

2) 接线顺序：先接负载，后接蓄电池，此时控制器进入放电状态，

最后接太阳能板，接入市电；

3) 接线完成后大约2分钟，控制器会根据光照度、蓄电池的电压和

预先设定的工作模式进入相应的工作状态。

三、控制器工作状态说明：

绿灯	红灯	控制器的工作状态
常亮	熄灭	充电状态
熄灭	常亮	放电状态
闪烁	熄灭	空闲状态
熄灭	闪烁	欠压保护状态
常亮	闪烁	欠压保护状态，同时在充电

闪烁 常亮
红、绿灯交替闪烁

负载过流或短路保护（控制器2分钟后重检）
负载常开模式

四、控制器的八种工作模式：

工作模式	光控 (10lux)	调功		低压保护 (12.0v)	
		负载1	负载2	负载1	负载2
非光控模式	-	-	-	-	-
1、非光控，负载常开，有低压保护不受光照控制，负载调功关闭，负载2低压保护功能开启，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
2、非光控，负载常开，无低压保护不受光照控制，负载调功关闭，低压保护关闭，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
光	-	-	-	-	-
1、两路常开，有低压保护光照控制开启，负载调功关闭，负载2低压保护功能开启，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
控	-	-	-	-	-
2、两路常开，无低压保护光照控制开启，负载调功关闭，负载低压保护功能关闭，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
模	-	-	-	-	-
3、两路调功，有低压保护光照控制开启，负载调功关闭，负载2低压保护功能开启，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
式	-	-	-	-	-
4、两路调功，无低压保护光照控制开启，负载调功开启，负载低压保护功能关闭，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
5、一路调功，有低压保护光照控制开启，负载2调功开启，负载2低压保护功能开启，有欠压保护的模	-	-	-	-	-
6、一路调功，无低压保护光照控制开启，负载2调功功能开启，负载2低压保护功能关闭，有欠压保护的模	-	-	-	-	-

注：“ ”功能开启，可以设定具体参数；“-”功能关闭

- 1、负载的电流 0.1a
- 2、节能灯、无极灯功率允许调节范围为100%或0（即关灯）
- 3、当只接一路负载，不能采用模式5与模式6
- 4、在非光控模式下，控制器可以同时充电与放电
- 5、在低压保护状态下，当电池电压低于设定的低压保护值时，控制器会有5分钟的延时，然后负载2关闭
- 6、在光控模式下，有3种情况可以关闭负载：a、当蓄电池的电压下降到设定的欠压保护电压（如10.8v），b、设置的供电定时时间到，c、光照度上升到停止供电的光照度（如10lux），满足上述任何一种情况，两路负载同时关闭，时控与光控谁先达到，谁先控制（如光照度 > 10lux，时间设置未结束，负载照样关闭），此设置更节约。

五、参数一览表

pt1210ht-a/ac

额定工作电压	直流输入12v；输出dc310v支持ac220v交流负载使用
自身损耗	静态平均电流损耗6ma
最大充电电流	8a (dc12)
最大放电电流	0.3a (ac220v)
最大可接负载功率	75w (ac220v)
最大可接电池板功率	150wp (dc12v)
升压效率	最大90%
充电电压降	0.5v/10a
开灯照度	用户可自行设定 (出厂设定为10lux)
关灯照度	开灯光照度基础上加10lux
工作模式一	光控+时控，常开模式 (时间完成或光照度达到均自动关灯)
工作模式二	光控+时控，三时段任意输入设置时间 (可分时段关闭)
工作模式三	24小时边充边放
工作环境温度	-35~75
充电模式	mct模式 (最大电流跟踪模式)
蓄电池过充电电压	随环境温度变化而变化 (25 常温时 14.7v)
蓄电池欠压值 (跳转市电电压值)	默认为10.8v (10.8v~14.7v之间可任意设置)
蓄电池再次放电电压值	默认为12.5v (11v~14.7v之间可任意设置)
控制器重量	900g
控制器外形尺寸	210 × 135 × 59mm

六、产品适用范围：适用于75w交流灯具、dc12v的太阳能控制系统。

安装时注意事项：交流高电压，注意防水，请勿暴露在外使用。