

便携式太阳能发电系统设备 光伏控制器原理

产品名称	便携式太阳能发电系统设备 光伏控制器原理
公司名称	河南弘太阳光伏科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:弘太阳 型号:HTY 产品认证:ccc
公司地址	河南郑州高新技术产业开发区翠竹街1号
联系电话	0371-55019869 18839055217

产品详情

太阳能光伏控制器介绍：

太阳能光伏控制器
是来放在太阳能发电系统中，控制多路太阳能电池方阵对蓄电池充电以及蓄电池给太阳能逆变器负载供电的自动控制设备。光伏控制器是采用高速cpu微处理器和高精度a/d模数转换器，是一个微机数据采集和监测控制系统。既可快速实时采集光伏系统当前的工作状态，随时获得pv站的工作信息，又可详细积累pv站的历史数据，为评估pv系统设计的合理性及检验系统部件质量的可靠性提供了准确而充分的依据。因此，光伏控制器还具有串行通信数据传输功能，可将多个光伏系统子站进行集中管理和远距离控制。

光伏控制器的作用：

- 1.功率调节功能。
- 2.通信功能，简单指示功能、协议通讯功能。
- 3.完善的保护功能，电气保护，反接，短路，过流。

光伏控制器的技术参数：

1、系统电压：

通常有6个标称电压等级：12v、24v、48v、110v、220v、500v

2、最大充电电流：

是指太阳能电池组件或方阵输出的最大电流，根据功率大小分为5a、10a、15a、20a、30a、40a、50a、70a、75a、85a、100a、150a、200a、250a、300a等多种规格。

3、太阳能电池方阵输入路数：

小功率光伏控制器一般都是单路输入，而大功率光伏控制器都是由太阳能电池方阵多路输入，一般大功率光伏控制器可输入6路，最多的可接入12路、18路。

4、电路自身损耗：

也叫空载损耗（静太电流）或最大自身损耗，为了降低控制器的损耗，提高光伏电源转换效率，控制器的电路自身损耗要尽可能低。控制器的最大自身损耗不得超过其额定充电电流的1%或0.4w。根据电路不同自身损耗一般为5~20ma。

5、蓄电池过充电保护电压（hvd）：

也叫充满断开或过压关断电压，一般可根据需要及蓄电池类型的不同，设定在14.1~14.5v（12v系统）、28.2~29v（24v系统）和56.4~58v（48v系统）之间，典型值分别为14.4v、28.8v和57.6v。

6、蓄电池的过放电保护电压（lvd）：

也叫欠压断开或欠压关断电压，一般可根据需要及蓄电池类型的不同，设定在10.8~11.4v（12v系统）、21.6~22.8v（24v系统）和43.2~45.6v（48v系统）之间，典型值分别为11.1v、22.2v和44.4v。

7、蓄电池充电浮充电压：

一般为13.7v（12v系统）、27.4v（24v系统）和54.8v（48v系统）。

8、温度补偿：

控制器一般都有温度补偿功能，以适应不同的环境工作温度，为蓄电池设置更为合理的充电电压。其温度补偿值一般为-20~40mv/℃。

9、工作环境温度：

控制器的使用或工作环境温度范围随厂家不同一般在-20~+50℃之间。