

户用型光伏发电系统48V 60A MPPT控制器 自动识别电压

产品名称	户用型光伏发电系统48V 60A MPPT控制器 自动识别电压
公司名称	广州腾岛绿电力技术开发有限公司
价格	面议
规格参数	材质:多元化合物 品牌:腾岛绿电
公司地址	广州市越秀区侨光路8号
联系电话	020-22092008 18620005002

产品详情

批发太阳能充电控制器 太阳能发电系统控制器 mppt 48v60a

产品特点

本产品采用dc/dc变换技术及mcu技术，智能调整太阳能电池组的工作点，使太阳能电池组在当前环境条件下输出最大功率。当外部条件发生变化后，mppt控制器的mcu根据mppt算法智能跟踪太阳能电池组输出最大功率的工作点，提高太阳能电池组的利用率，降低太阳能发电系统成本。相对于普通太阳能充电控制器，mppt控制器一般可以提高太阳能电池组输出功率5%~30%（输出功率提高比例受太阳能电池组自身特性、温度及光照影响）。本产品使用大屏幕点阵lcd显示各项参数，采用形象化的图标指示各参数含义，界面美观、简洁。整机采用壁挂式安装，安装孔位尺寸安装和操作说明页面。

产品功能

功能	说明
最大功率点跟踪	采用dc/dc变换技术及mcu技术实现太阳能电池板发电功率的最大化。
蓄电池反接保护	蓄电池反极性连接到控制器(在未连接太阳能电池板情况下)将不会对控制器造成损坏，在正确连接后控制器仍能正常工作。
防蓄电池反向放电	在太阳能电池组电压小于蓄电池电压后，蓄电池不会向太阳能电池组放电。
太阳能电池组反接保护	太阳能电池组反极性连接到控制器将不会对控制器造成损坏，在正确连接后控制器能正常工作。
三阶段充电控制	bulk、absorption、float
浮充充电电压可调节	浮充充电电压可由用户在一定的范围内调节。
浮充充电电压温度补偿	根据当前测量得到的蓄电池温度，以25℃为基准，对设定的浮充充电电压进行-4mV/℃补偿。

	的补偿。 对于12v蓄电池，补偿电压 $u=(t-25)*6*(-0.004)v$ ； 对于24v蓄电池，补偿电压 $u=(t-25)*12*(-0.004)v$ ； 对于48v蓄电池，补偿电压 $u=(t-25)*24*(-0.004)v$ ；
提升充电电压可调节	提升充电电压可由用户在一定的范围内调节。
太阳能电池组输入过功率偏离最大功率点	当太阳能电池组输入功率超过控制器能够接受的功率时，控制器将使太阳能电池组工作点偏离最大功率点，以防止自身被损坏，此时控制器以额定电流对蓄电池充电。
内部过热保护	当控制器内部温度传感器检测到过高的温度，控制器将停止工作以防止自身受损，控制器内部温度降低到一定值之后控制器将自动重新开始工作。
温控风扇	当控制器内部温度传感器检测到温度高于一定值后将启动控制器散热风扇，在温度于一定值后风扇将关闭。
太阳能输入过压保护	当太阳能输入电压超过额定值控制器将自动保护并停止工作，直到输入电压恢复到常范围。
远程监控功能	可选功能，实现pc对控制器的各个发电参数及控制参数的查看与修改。

mppt技术简介

mppt(maximum power point

tracking)意为最大功率点跟踪，mppt技术就是实时跟踪太阳能电池板输出最大功率的工作点的技术。在一定的温度、光照条件下，太阳能电池板的i-

v曲线如图所示，太阳能电池板的输出功率为i、v的乘积，也就是在太阳能电池板 i-v曲线上的工作点与原点形成的矩形的面积。如图所示当太阳能电池板工作于a点时，其输出功率为 $p_a = i_a \times v_a$ ；当太阳能电池板工作于b点时，其输出功率为 $p_b = i_b \times v_b$ ；由图形可以看出 $p_b > p_a$ ，mppt技术的目的就是在外界条件发生变化时使太阳能电池板始终工作于b点。

i-v曲线

技术参数

型号		emppt6024z	emppt6048
输入	太阳能电池板输入电压范围	70v	130v
	最大功率点跟踪电压范围	12v~70v (12v)	48v~130v
		24v~70v (24v)	
	太阳能电池板输入路数	2路	2路
输出	额定工作电压	12v/24v自动识别	48v

	最大充电电流	60a	60a
	待机损耗	30ma	30ma
	充电模式	三阶段充电控制 (bulk、 absorption、 float)	
	浮充电压	27.6v (可调)	55.2v (可调)
	浮充电压温度补偿	-4mv/cell/	-4mv/cell/
	吸收充电电压	28.8v (可调)	57.6v (可调)
	温度测量范围	-20 ~ +70	-20 ~ +70
其它	保护功能	蓄电池反接保护	
		蓄电池反向放电保护	
		太阳能电池板反接保护	
		太阳能电池板输入过压保护	
		散热器过热保护	
		输入过功率偏离最大功率点	
	冷却方式	温控主动散热	
	可选功能	远程监控功能 (rs485或rs232)	
	工作温度范围	-10 ~ +50	
	工作海拔高度	3000m	
	工作湿度范围	0 ~ 90% , 非凝露	
	体积	380mm*150mm*100mm	
储存温度范围	-30 ~ +80		

安装和操作说明

建议将控制器安装于竖直墙面上，保证控制器各面留有10cm以上的空间以利于散热！

- 1、为降低线路损耗，建议用户使用截面积大于6mm²的护套电缆连接系统；
- 2、建议在控制器连接到蓄电池负极及太阳能电池组负极的回路上各安装断路器或保险丝（如右图）；
- 3、请将控制器的接地端子可靠地连接到系统接地汇流排上；
- 4、控制器内部过压吸收能力有限，请用户务必将太阳能电池组经防雷汇线箱后接入控制器；

线材工具准备

准备6 mm²护套电缆红、黑各一卷，控制器采用 6的接线端子，请准备 6-6mm²铜鼻子若干；

液压钳（用于压接铜鼻子与电缆）及6 mm²压模一对,10mm扳手2把,十字螺丝刀，切线钳1把；

按系统布线要求剪切电缆，使用液压钳及压模将铜鼻子与电缆紧密连接，完成全部电缆预制工作；

安装过程

如在蓄电池回路中安装了断路器请将断路器置于断开状态，如安装了保险丝请将保险丝取出，以防止安装过程中出现接触打火现象！

使用预制好的电缆将蓄电池正负极分别连接到控制器的蓄电池正负接线端，注意保证连接极性的正确性；

使用预制好的电缆将防雷汇流箱的太阳能电池组输出连接到控制器的太阳能输入端子，注意保证连接极性的正确性；

使用预制电缆将控制器的接地端子连接到系统的接地汇流排；

将控制器的温度探头插入控制器；

闭合蓄电池回路的断路器或者插入蓄电池回路的保险丝，此时控制器lcd显示屏将开始显示字符，控制器开始工作。如此时lcd无显示，请检查控制器连接到蓄电池的电缆极性是否正确，连接线是否接触良好，断路器是否闭合，保险丝是否安装好，待lcd有显示后方能进入下一步。

闭合太阳能电池组回路断路器或插入太阳能电池组回路的保险丝，此时控制器lcd将显示太阳能电池组的电压，如lcd显示电压为0v请检查太阳能电池组输入回路上各断路器是否闭合；

批发太阳能充电控制器 太阳能发电系统控制器 mppt 48v60a

本产品的加工定制是是，材质是多元化合物，品牌是腾岛绿电，型号是mppt6048，电压是48v，电流是60a，用途是太阳能离网系统