

太阳能双轴跟踪系统 太阳能双轴跟踪系统

产品名称	太阳能双轴跟踪系统 太阳能双轴跟踪系统
公司名称	程林刚（个体经营）
价格	.00/个
规格参数	名称:太阳能双轴跟踪系统 产品用途:太阳能发电 一、跟踪系统示意图：太阳能电池板:电机减速机
公司地址	中国 山东 济南市市中区 济南市二环南路西十六里河
联系电话	86 0531 82776231 13953144096

产品详情

名称 太阳能双轴跟踪系统 产品用途 太阳能发电

一、跟踪系统示意图：

太阳能电池板

电机减速机

立柱

连接法兰

传感器

系统示意图

二、跟踪系统参数：

跟踪起控角度: 0.2° ；

水平（太阳方位角）运行角度： -120° -- $+120^{\circ}$ ；

垂直（太阳高度角）调整角度： 10° -- 100° （太阳光与地面夹角）；

传动方式：涡轮蜗杆、丝杆；

电机功率：6w；

电源电压dc12v；

运行环境温度： -40 -- 85 ；

运行时间 10万小时

三、安装及接线

跟踪器朝阳面位置图

跟踪器背阳面位置图

南北向变速器

棕色+浅兰色线

┌──────────┐

跟踪器
12v电源

红色正极

绿色负极

东西向变速器

黑色+深蓝色线

跟踪器接线原理图

四、跟踪器调整方法

- 1.手动调整（微调）跟踪器东西两端的高低位置，机构会自动反向跟随转动，反复调整使得方位角工作面对准太阳；
- 2.手动调整（微调）跟踪器南北两端的高低位置，机构会自动反向跟随转动，反复调整使得俯仰角工作面对准太阳；
- 3.反复经过以上两步调整方式，使得整体工作面垂直于太阳。

五、正常检测及故障排除

1.验证跟踪器好坏方法：

- a跟踪器通电瞬间，朝阳面及背面指示灯同时点亮零点几秒，然后均熄灭，证明跟踪器可以正常使用。
- b如果所有指示灯常亮，可能电源电压太低，需检查电源，如果电源正常，即跟踪器损坏。
- c如果通电瞬间指示灯均不亮，可能电源线接反，调整电源接线，如果电源线正常，则跟踪器损坏。
- d如果跟踪器内部继电器发出连续通断咔咔声并且伴随指示灯闪烁，为电源供电不足，更换电源，电源容量选择为单只电机功率的二倍以上。

2.跟踪器电器故障及排除

	故障原因	故障排除
电机到位不停止运转	电机线接反	对调电机引线

电动机不转	太阳光线太弱 电机接线接触不良 方位角限位行程开关不良或位置不正确 电机内部电刷与整流子接触不良。	晴天光线好时调试 检查相关线路 更换行程开关或调整挡圈位 更换或修复电机。
光线正常不能启动	电源供电不足。 电源线接反 电线断路 电脑死机	更换稍大功率电源。 按正确方法连接电源线。 检查接线 断开电源，等待1—2分钟再
背光及板面指示灯闪烁，并有继电器咔咔声响	电源电压过低 电机接线短路 电机故障	更换稍大功率电源。 检查电机接线 更换电机

六、注意事项

- 1.跟踪器背面的复合元件（受光及发光）安装时不能有遮挡物，背对太阳时保证能接收到光线，否则第二天早上太阳升起时不能返回
- 2.使用直流电源12v、电流大于1a
- 3.红色线为电源正极，绿色线为电源负极
- 4.安装接线，颜色对颜色插接好即可。
- 5.接线检查无误方能通电工作或实验
- 6.俯仰电机丝杆表面及轴承注适量机油，利于润滑及防锈。

济南市中光大电控厂

2010年11月15日