

## 太阳能电池单体测试仪



### 产品介绍

西安交通大学是国内最早从事太阳能电池测试技术研究的单位。近年来，光电技术与太阳能研究所又向市场推出新一代JDSGC-8系列太阳能电池单体 / 串 / 组件测试仪器。

该系列测试仪器采用了一种新型的恒定光强脉冲氙灯，在数据采集期间能够保持光源强度恒定。JDSGC-8系列仪器的各项技术指标获得了进一步提高，整体技术已达到国际先进水平。仪器可以满足太阳能电池组件生产线上分选和测试的需要，测试数据准确、操作方便，大大提高了生产效率、保证了产品质量。JDSGC-8系列太阳能电池测试仪器已在国内多家太阳能电池组件生产线上使用，并获得了用户的好评。

### 产品规格

外形尺寸：600mm × 580mm × 1600mm  
设备重量：200公斤  
设备形式：闪电光源，自动探针接触，半自动测量  
电源：220V AC 单相  
设备功耗：400W  
压缩空气：0.6mMPa，0.3m<sup>3</sup> / s  
光源：长忽脉冲氙灯符合IEC60904-9光谱辐照度分布要求  
氙灯寿命：100000次  
标准传递方式：标准组件传递标准，对比测量  
温度测量方式：红外自动测试被测电池板温度  
光谱：AM1.5  
光强：100Mw / cm<sup>2</sup>  
光强不均匀度：± 3%  
有效闪光持续时间：3ms  
有效测量面积：160mm × 160mm  
测量精度：± 2%  
测量重复度误差：± 0.5%  
单片测量时间：4s  
最大可测开路电压：1V  
最大可测短路电流：10A  
最大可测功率：8W

测量参数：I-V曲线，I<sub>sc</sub>，V<sub>oc</sub>，I<sub>m</sub>，V<sub>m</sub>，P<sub>m</sub>，FF，%，RS，Rsh

I-V曲线：从开电路电压到短电路电流10000个数据点

操作系统：WindowsXP

设备使用温度范围：10 -45

设备使用湿度范围：10%-70%

测试速度快：< 1s

设备特点：

功耗小：400W

光强均匀：光强不均匀度  $\pm 3\%$

精度高： $\pm 2\%$

工作温度宽：10 -45

温度修正方便：隐含式修正

半自动测量：自动探针接触

分选数据档分选档：可根据需求任意设置，可以用功率，电流进行分档

数据保存与采集：电脑自动保存和跳马扫描两种方式

内置式光源：不伤眼睛

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1277.html>