



## 7-SCSpec系列太阳能电池QE/IPCE测试系统

### SOLAR CELL SPECTRAL MEASUREMENTS SYSTEM

7-SCSpec 系列可以测试太阳能电池的光谱响应 (Spectral Response)、光谱反射率 (Spectral Reflectivity) 量子效率 (Quantum Efficiency) 或 IPCE (Monochromatic Incident Photon-to-Electron Conversion Efficiency), 光谱透过率 (transmissivity)、电流密度 (Current Density) 等。

**隆重推荐**

模块式 无限升级

#### 系统主要特点：

- ★模块化测试系统同样可以实现一体机的测试功能，由多个模块组成，可以灵活调整，满足不同的应用需求，方便升级
- 大功率连续光源，输出光谱平缓无尖峰，保证测量重复性
- 独特专利的分光系统，保证良好的波长准确度和重复性，消除多级谱的影响，杂散光小
- 超强弱信号处理能力，有效提高信噪比，保证测量精度
- 独特的样品室及样品架设计，夹持方便，电极接触好，对弱信号测试干扰小
- 完整的全自动化专用系统软件
  - 集成了分光系统、多级谱滤除装置、弱信号处理系统等参数设置和选择
  - 自动扫描、信号放大、A/D、数据采集和数据处理，图表文件自动生成与显示
  - 多种格式的数据和图片备份和打印输出功能
  - 多组数据对比功能
  - 粗大误差的自动去除，系统误差、线性误差、周期误差、T 误差的自动校验

## 7-SCSpecI/II硅太阳能电池光谱性能测试系统

#### 测试对象：

- 单晶硅、多晶硅太阳能电池；最大尺寸 156mmx156mm

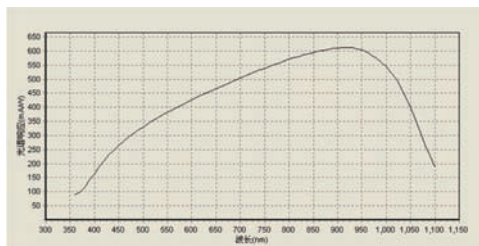
#### 测试内容：

系统型号	测量项目
7-SCSpec I	硅电池的绝对光谱响应，外量子效率，光谱透过率，短路电流密度
7-SCSpec II	硅电池的绝对光谱响应，外量子效率，光谱透过率，短路电流密度，光谱反射率，内量子效率

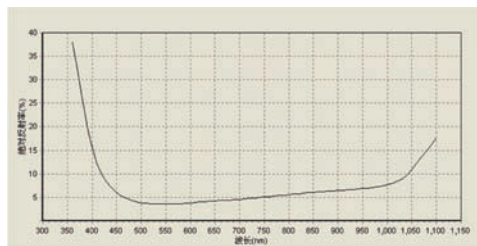
#### 主要指标：

1. 光谱范围：360-1100nm
2. 扫描间隔： $\geq 1\text{nm}$  整数（可调）
3. 扫描方式：全自动
4. 短路电流密度重复性： $<1\%$

#### 实测曲线：



实测光谱响应曲线



实测光谱反射率曲线

7-SC100

7-SC200

7-SCSpec

7-SCSpecI/II

7-SCSpecIII

7-SCSpecIV

7-SCSpecV

7-SCF500

7-ECW

7-ECW-E

7-ECW-EE

7-SS

7-SS9003A

7-IV50S/100S/200S

7-IV200P

7-IVT

7-SSC

7-SCF

EM01-PV-III

EM01-RD

7-SCRD8

7-PADC

7-AE