

87110A/B 太阳辐照度计

产品综述

一款小巧、全数字化的太阳辐照度测试仪表，通过标准太阳电池测试太阳辐照度，并自带温度修正功能。太阳辐照度计集成了环境温度、电池板温度、倾斜角等测试功能，可以通过附带的蓝牙或串行接口连至电脑或智能手机端进行显示存储，并可与中电科仪器仪表公司的伏安特性测试仪配套使用。辐照度计采用防水设计，并支持外接供电，可用作环境监控使用。太阳辐照度计可选配支架系统，便于快速安装在电池板的边框上。



主要特点

- 标准电池集成在太阳辐照度计内，可通过数据接口直接输出辐照度值，避免了传统标准电池输出模拟信号造成的误差。
- 标准电池集成温度校准功能，提高环境适应性。
- 标配了环境温度和电池板温度探头，并采用高可靠性的 PT1000 温度探头，提高了测试准确性。
- 提供太阳辐照度计与电池板温度探头快速安装支架，该支架户外安装快捷、操作简易，提高了安装效率。
- 支持 100 米距离蓝牙连接，并提供了 PC 机及安卓系统应用程序，能够方便记录与监视辐照度温度信息。

多参数测试

87110A/B 太阳辐照度计可以测试多种与光伏组件测试相关的参数，包括环境温度、电池板温度、倾斜角等，为现场实际测试提供了准确的环境条件，便于现场测试、校准等。

多种通信连接

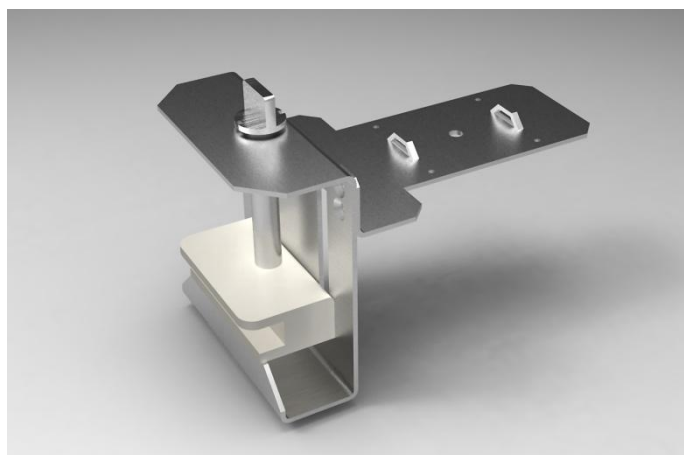
87110A 太阳辐照度计不仅支持最长达 100 米距离的蓝牙通信，还支持 RS232 和 RS485 两种串口通信，您可以根据自身需要，方便选择。87110B 太阳辐照度计仅具备 RS485 串口通信，支持级联通信。

典型应用

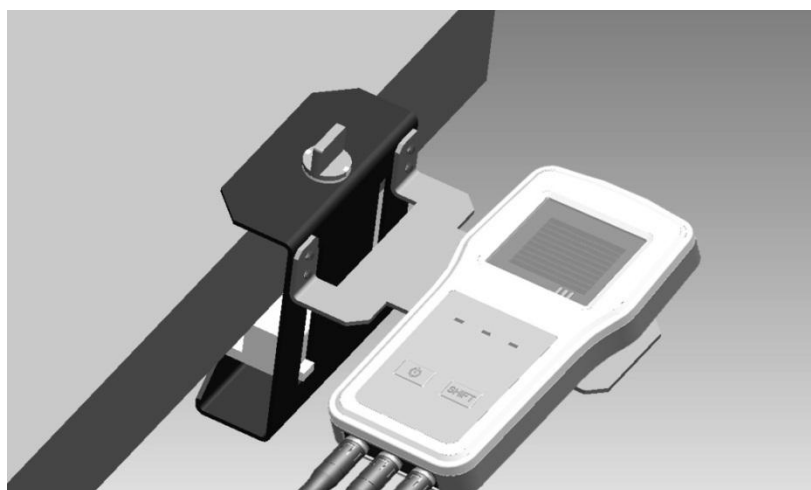
配套太阳能电池测试仪

87110A/B 太阳辐照度计主要用于光伏组件表面辐照度测试，可与中电科仪器仪表有限公司的太阳能电池测试仪配套使用，其中 87110A 适合与便携式测试仪配套使用，87110B 适合与

多通道测试仪配套使用。安装过程中要保障太阳辐照度计与光伏组件的表面平行，可利用安装支架进行安装或其他自行认可方式安装，标配支架如下图。

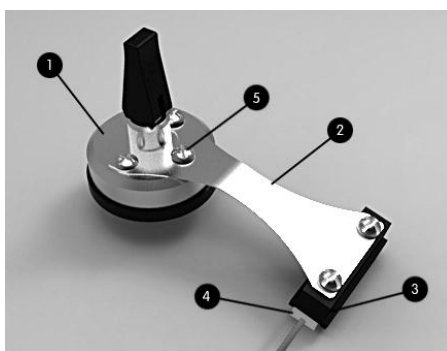


太阳辐照度计支架



太阳辐照度计快速安装示意图

同样，需要将电池板温度探头安装在电池板背板，可采用下图的支架吸附安装或采用其他自行认可安装方式。可将图中1所示吸盘吸附在电池板背面，然后用3所示压槽将4所示温度探头压附贴紧在电池板背面。



在线记录、监控

87110A太阳辐照度计可采用PC端或安卓系统平台下应用软件进行在线记录、监控辐照度、温度等。

PC 端应用软件和安卓系统平台软件程序界面见示意图。



PC 端应用程序示意



安卓平台应用程序示意

技术规范

规格	
环境温度检测范围	-20℃~100℃
电池温度检测范围	-20℃~100℃
温度测试精确度	±1℃
辐照度测试范围	0~1800W/m ²
辐照度测试精度	±3%读数
倾角测试范围	0~90°
倾角分辨率	1°
防水等级	IP65
通信接口	87110A: RS485、RS232、蓝牙; 87110B: RS485

电源	4节AAA电池或5V~6V直流
体积	
宽×高×深	175mm×90mm×33mm
重量	
净重	0.5kg
注1：“辐照度测试精度”会因为大气条件不同以及周围环境的影响而产生改变，±3%读数测试精度指标是在满足AM1.5光谱分布的AAA级太阳模拟器辐照下测得。	

订货信息

- 标配：

项目	名称	数量
标配	太阳辐照度计	1 台
	太阳辐照度计支架	1 个
	温度探头	1 个
	温度探头夹具	1 个
	用户手册	1 份
	AAA 电池	4 节

- 选件：

选件编号	名称	功能
87110A-001	RS232 串行连接线缆	RS232 串口通信
87110B-001	RS485 串行连接线缆	RS485 串口通信