



## RT1 屋顶光伏总辐射表

RT1 仪器是一款高质量辐射计，用于测量平面表面上的太阳辐照度（辐射通量， $W/m^2$ ），这是由仪器上方的直接太阳辐射和直射天空辐射的总和引起的。通过 RT1 坚固的外壳，可以非常方便的将 RT1 和配套电子设备固定在 PV 板的边角上。它包含了一个传感器，可以可靠地测量光伏阵列中入射面的太阳辐射。温度传感器可以非常方便的固定在组件背板上。RT1 是监测商业屋顶光伏安装效率的解决方案。

### 工作原理

通过 RT1 坚固的外壳，可以非常方便的将 RT1 和配套电子设备固定在 PV 板的边角上。它包含了一个传感器，可以可靠地测量光伏阵列中入射面的太阳辐射。温度传感器可以非常方便的固定在组件背板上。RT1 是监测商业屋顶光伏安装效率的解决方案。

### 产品特点

- 专为屋顶光伏装置设计
- 适合安装于多数太阳能板角落
- 智能数字双传感器
- 输出辐照度和背板温度
- 5 年内不需要重新校准

### 技术参数

- 辐照：0~2000W/m<sup>2</sup>
- 光谱范围：400~1100nm
- 非稳定性（变化/年）：<1%
- 非线性（0 至 1000W/m<sup>2</sup>）：<1%
- 定向响应（高达 55°，1000W/m<sup>2</sup> 光束）：<1.7W/m<sup>2</sup>
- 每日总量的不确定性：<7%
- 组合的校准不确定度：±3% against traceable reference pyranometer
- PV 面板温度：-40~+100°C, ±1°C, using a 10kNTC

- 校准: Against traceable reference pyranometer
- 信号连接: 1-RS-485connectiontohost
- 2-PVpaneltemperaturesensor
- 电压和电流范围: 5~30Vdc,2.5~10mA
- 最大功率: 60mW
- 环境工作温度: -40~+80°C
- 推荐的校准间隔: 2年
- 标准保修: 2年
- 入口保护 (IP) 等级: IP67, 两个插头都牢固连接的前提下
- 当安装在角落时支持光伏面板高度: 30~50mm
- 通讯协议:

Modbus®SlaveRTUover2-wireEIA RS-485connection1200to38400baud

- 连接方式: 2个插头, 一个为5芯信号线, 一个为2芯温度感应器。
- 信号线传输长度: 20m
- 温度传感器传输长度: 3m