



## SR11 一级总辐射表

SR11 用于测量一个平面上的太阳辐射通量，单位为  $W/m^2$ ，可视角度为  $180^\circ$ 。传感器为完全被动工作，采用的是热电堆原理，SR11 测量输出为很小的电压，输出电压值和辐射通量是成比例的。SR11 日射强度计可以在户外阳光下使用，也可以在室内使用基于灯的太阳模拟器使用。其方向取决于应用，并且可以是水平的，倾斜的（用于阵列辐射平面）或倒置的（用于反射辐射）。

两层玻璃顶罩，大大减少了测量误差；特别是热偏移，因此保证了传感器的测量精度非常高。

SR11 使用起来非常方便，为了读取数值，需要一个精度很高的毫伏电压测量表。计算辐射大小的电压必须由传感器灵敏度来分配，每个单独的仪器有一个常数。SR11 可以直接连接到大部分数据采集系统中。

SR11 可以用于气象科学观测，建筑物理，气候和太阳能收集测试。\*普遍的应用就是作为气象站的以部分，用于室外辐射测量。此应用需要调节水平，通过水平调节螺栓和水平泡。SR11 的电缆，用户可以自己安装并更换。

应用标准遵从 ISO9060 和 9847, WMO 和 ASTM E824-94。根据 EPA(EPA-454/R-99-005), SR11 也可以用于稳定估算。

### 应用领域

- 光伏系统性能监控
- 常规太阳能监测
- 室内模拟太阳能测试
- 气象网络

### 技术参数

- ISO 分级：一级
- 光谱范围：285 ~ 3000nm
- 灵敏度： $15\mu V/Wmm^2$
- 温度范围： $-40\sim 80^\circ C$
- 测量范围： $0\sim 2000Wm^2$
- 温度依赖性： $< \pm 2\%/^\circ C$
- 可追溯标定：WRR