



TUVR 总紫外辐射表

TUVR 总紫外辐射表是一个耐用的、相对简易的太阳紫外辐射传感器。传感器的操作非常的容易，性能精度对于 0.295—0.385 μm 的短波辐射非常好，主要用于紫外测量。

传感器利用一个密封的硒光电管阻隔层，其保护了石英串口。传感器可以在低光线条件下工作，而且只有中等条件的功耗。为了得到高度的稳定性，采用了特殊的 teflon 散射设计，不仅减少了接收的辐射通量，而且提供了紧密的余弦抵抗。一个窄的压缩带通过过滤器，限制光电池的光谱响应，波长在 0.295—0.385 μm 之间。

传感器的结构材料为黄铜，含水平调节螺栓和圆形水平仪。传感器的标定可溯源 NIST。

技术性能参数

- 灵敏度：大约 150 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$
- 阻抗：大约 1500 欧姆
- 温度依赖性： $\pm 0.3\%/^{\circ}\text{C}$ @ -40—40 $^{\circ}\text{C}$
- 线性： $\pm 2\%$ ，0—70 Wm^{-2}
- 响应时间：ms
- 余项响应： $\pm 3.5\%$ @ 0—70 $^{\circ}$ 天顶角
- 机械震动： \ast 大 20 g's 无损坏
- 标定：参比紫外辐射副标准
- 尺寸：直径 5.75 英寸，高度 6.75 英寸
- 重量：6 磅