



单波段 (UVA/UVB/E) 紫外辐射表

Middleton Solar 公司的 UVR1 系列精密过滤器辐射表,用于测量总太阳紫外辐射。UVR1-T 和 UVR1-A 适用于空气污染监测, UVR1-B 适用于生物和人体红斑监测。

UVR1-T: 宽频总紫外辐射传感器

UVR1-A: 宽频 UV-A 辐射传感器

UVR1-B: 窄频 UV-B 辐射传感器

产品特点

- 可忽略余弦误差, 卓越的稳定性
- 海洋级铝制外壳, 阳极电镀处理, 密封处理, 抗腐蚀
- 大口径(25mm)接口过滤器, 具有非常好的长期稳定性
- 窄的内部视角, 避免过滤器带通失真
- 无热误差, 由于探测器和过滤器处于一个恒温状态
- 大面积 UV 硅光二极管探测器, 积分前置放大器
- 累积腔余弦修正散射
- 独立的探测器和加热器停止支持
- 干燥的、密封的
- 传感器温度输出
- 提供简易的安装工具
- 含有用户手册和标定证书

技术参数

单波段 (UVA/UVB/E) 紫外辐射表-技术参数	
光谱响应范围和辐照度	UV-T: 280-400nm; 0-73Wm ² UV-A: 315-400nm; 0-70Wm ² UV-B: 280-315nm; 0-3Wm ²

探测器类型, 有效面积	UV 硅光二极管 + 放大器, 25mm ²
中心波长, 半功率带宽	UVR1-T: 340±3.5nm; 70±3.5nm UVR1-A: 355±3.5nm; 40±3.5nm UVR1-B: 307±0.9nm; 7.5±1.5nm
灵敏度 (典型)	UVR1-T&UVR1-A: 25mV/Wm ² UVR1-B: 350mV/Wm ²
黑暗偏移(50°C环境温度变化)	±1.5mV(30°C&40°C加热器)±2.5mV(50°C加热器)
工作环境温度(加热器开; 关)	-30~45°C(开); -20~60°C(关)
热控制: 加热器置位点选择置位点稳定	30°C; 40°C(默认);50°C<2.5°C(50°C环境变化)
供电需求(加热器开)	5.5~14.5Vdc, 单电源 最大 12W, 典型 2W
稳定电流消耗	加热器 + 探测器关闭: <1mA
温度信号(探测器/过滤器)精度	10mV/°C(例如: 0.4V=40°C); ±1°C
顶罩	UVR1-A: 玻璃 UVR1-T&UVR1-B: 熔融石英