

HSC-FZ_{AB}-1 紫外辐射表

产品使用手册



目 录

HSC-FZ_{AB}-1 紫外辐射表使用说明书

- 1 工作原理
- 2 技术参数
- 3 安装维护
- 4 仪器的成套性
- 5 存储
- 6 维修

HSC-FZ_{AB}-1 紫外辐射表

HSC-FZ_{AB}-1紫外辐射表被用来测量大气中的太阳紫外辐射（UV AB波长范围）的精密仪器。该仪器与数据采集器配合使用可提供公众所关心的信息：UV指数、UV红斑测量、UV对人体影响及UV特殊的生物学和化学效应。因此倍受气象、工业、建筑及医学方面的重视，广泛应用于暴晒引起的红斑剂量、综合环境生态效应、气候变化的研究及紫外线监测和预报。

1 工作原理

HSC-FZ_{AB}-1紫外辐射表采用光电探测器，接收紫外光波的电信号，通过一个波长范围为280-400nm的滤光器，其输出电压为0-200mV。特殊造型的散射器可使该表获得非常好的余弦响应，并阻止滤光器的太阳直射，减少漂移和热调制。

在表体的上方安装一个Φ37mm的石英玻璃罩，满足光谱透过，减少外界环境对探测器的影响，并起到保护作用。

该表具有良好的密封性和耐候性，允许连续室外工作，输出电压正比于紫外辐射强度。

2 技术参数

1. 光谱范围：280-400nm
2. 余弦响应：≤4%（太阳高度角30°时）
3. 工作温度：-50℃~+100℃
4. 测量范围：0~70w·m⁻²
5. 响应时间：≤1S(99%)

3 安装维护

HSC-FZ_{AB}-1紫外辐射表安装场地应选择在感应元件平面以上没有任何障碍物。保证日出、日落无高度角超过5°的障碍物，并应避免出现阴影落在感应面上的现象。如果放在箱体内部，要注意周边反射光，也不应靠近热源。

安装时应将水准器内的小气泡调到中间位置，然后再固定。

HSC-FZ_{AB}-1紫外辐射表与记录仪的连接电缆应为双芯屏蔽导线，紫外表插头连接方式为：1为信号+，2为信号-。并具有防水性能。电缆应牢固地固定在支架上或埋入地下进行保护。

如果用数字电压表测量，测得的电压值除以紫外辐射表的灵敏度系数，即为辐射量。

$$\text{辐射量} = \frac{\text{实测mV} \times 1000}{\text{灵敏度系数}} = \text{W/m}^2$$

连续工作的紫外表每天至少检查一次，检查内容主要是看玻璃罩是否清洁，如出现冰、雪、霜、露等应设法轻轻除去这些沉积物。此外应定期检查水平状态。

4 仪器的成套性

1. HSC-FZ_{AB}-1紫外辐射表一台
2. 输出导线一根
3. 使用说明书一份
4. 检定证书一份
5. 合格证一份

5 存 储

在相对湿度80%以下。且不得有腐蚀性、挥发性的室内存储。

6 维 修

自发货之日起，一年内凡用户遵守运输、存储和使用规则而质量低于产品标准规定，负责免费维修。如用户人为损坏，则适当收取成本费，对售出的仪器终身负责维修。

销售热线：400-610-1880 800-810-1880

网 址：www.huatron.com.cn

E-mail：sales@fyhuatron.com

support@fyhuatron.com

传 真：010-63772787

邮 编：100070

通讯地址：北京市丰台区科技园总部国际11号楼西