
RD500 型环境级 X- γ 剂量率仪



简介

RD500 环境级 X- γ 剂量率仪是监测各种放射性工作场所 x、 γ 辐射源产生的环境水平比释动能（吸收剂量）率的辐射探测仪器，可以检测短时曝光 X 射线。它兼顾高灵敏度和高量程辐射探测的需求，采用大体积 NaI(Tl) 探测器和能量补偿型 GM 探测器。仪器采用主机和探头分体设计，主机和探头之间支持有线和无线连接，主机可以独立使用并可以连接多种辐射探头，满足各种复杂的环境需求。仪器采用大容量内置锂电池，让用户不必担心仪器供电问题。

应用场合

可应用于：医院 DR、CT 等快速曝光的设备漏辐射检测、环保部门环境辐射本底检测、放射性医疗设备射线检测、无损探伤设备射线检测、核电站外围环境本底测量、辐照设备周边环境射线检测、出入境检验检疫、辐射安全检查及核反恐等场合；

功能特点

1. 采用双探测器，兼具高灵敏度和大量程特性。
2. 实时辐射剂量率显示，自动累积剂量存储。
3. 报警阈值可任意调整，支持剂量率报警、累积剂量报警。
4. 报警方式：声、光、振动，且可以任意组合。
5. 报警类型：支持超阈值报警、探测器阻塞报警、探测器失效报警。
6. 可查看报警记录，且掉电不丢失。
7. 点阵式液晶显示，操作界面简洁直观。
8. 自动背光功能，随着环境光减弱，自动增强显示背光。
9. 仪器内置大容量存储器，可以用于存储测量记录、报警记录，且掉电不丢失。
10. 仪器内置独立的日历时间，仪器掉电时间可正常运行。
11. 仪器采用 Micro-USB 接口，兼容安卓手机充电器。
12. 硅胶物理按键，手感舒适，触感良好。

性能参数

探测器	NaI (TI) 探测器 ($\phi 38.1 \times 38.1\text{mm}$)	能量补偿型 GM 管探测器
测量范围	10nSv/h~100uSv/h	0.01 $\mu\text{Sv/h}$ ~15mSv/h
灵敏度	$\geq 1200 \text{ CPS } / \mu\text{Sv/h}$ (相对于 ^{137}Cs)	$\geq 5\text{CPS}/\mu\text{Sv/h}$ (相对于 ^{137}Cs)
能量响应	48KeV~3.0MeV/h, ^{137}Cs ;	
相对误差	$\leq 15\%$	
显示单位	$\mu\text{Gy/h}$, $\mu\text{Sv/h}$, CPS;	
电源	锂电池 (可充电)	
温度特性	$-20^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$	
整体重量	2.65kg	

标准配置

配件	数量
便携主机	1 台
Nal(Tl)探测器	1 支
便携手提箱	1 个
充电线	2 支
充电器	1 个
说明书	1 份
合格证	1 份