

PRM-3000/3020 放射性检测仪

(GammaRAE II/NeutronRAE II)

仪器特点

GammaRAE II 和 NeutronRAE II 是快速检测放射性的便携仪表，采用闪烁晶体和光电管结合的检测器，可以对 γ 射线和中子进行准确的检测，同时，小巧的外形和人性化的显示设计让使用更加灵活方便，可以广泛应用于各种放射性防护检测及危险环境调查工作。

应用领域

应急事故处理队搜寻放射源、消防队搜寻放射源、检查走私放射性材料、海关和边境巡逻队、执法机构、核电厂、银行、政府实验室及医疗工作人员作为人身剂量计、政府机构



特点:

- 选用高灵敏的碘化铯检测器，使仪器具有卓越的搜寻和快速响应功能
- 合理的声、光、振动报警设计
- IP67 级防水、防尘和本质安全设计，使仪器可在恶劣的环境中使用
- 液晶屏信息可翻转显示，用户使用更加方便
- 连续剂量率值历史记录
- 快速报警响应时间小于 1 秒
- 便捷的双键操作
- 启动自动检测射线本底值
- 性能稳定可靠，出厂后无需校正
- 两节 5 号 AA 碱性电池可连续使用至少 800 小时抗
- 高抗振能力，通过 1.5m 坠落测试
- 抗 EMI 干扰

技术指标

尺寸: 125×68×35mm

重量: 240g(GammaRAE II), 260g(NeutronRAE II)

检测器: CsI (Ti) 晶体(GammaRAE II), 6LiI(Eu)晶体(NeutronRAE II)

电池: 2 节 AA 碱性电池, 持续 800 小时(GammaRAE II); 500 小时(NeutronRAE II)

显示: 大屏幕 LCD 显示、屏幕可反转, 便于携带和其他人观看, 可显示每秒读数 cps 或剂量率 $\mu\text{R/h}$ 或 $\mu\text{Sv/h}$

操作键: 双键操作, 可编程模式

直接读数: 剂量率 (最大值和最小值)。累计量, 温度, 时间, 电池电量

报警：大于 85dB 声音报警，内置震动报警，高亮可视报警。更便于嘈杂环境使用

背光：自动或手动开关背光

日常校准：开机时自动设置背景参考值，用户也可进行人工设定

用户校准：一般情况不需校准，可直接使用

报警设置：带背景补偿可编程警报灵敏度设置，减少错误警报

报警模式：声光和震动报警，可分别开启或关闭，可自动重置报警值

人体工学：防滑橡胶外套，便于手握

能量范围：GammaRAE II γ 射线：0.06~3.0MeV

NeutronRAE II γ 射线：0.06~3.0MeV

中子：0.025eV~14MeV

γ 射线剂量范围 137Cs: GammaRAE II 1~4000 μ R/h (0.01~40 μ Sv/h)

NeutronRAE II 10~4000 μ R/h

DER 精度 137Cs: $\pm 30\%$

剂量范围：1 μ R-999 R

灵敏度：GammaRAE II: ≥ 1 cps 每 μ R/h (≥ 1000 cps 每 μ Sv/h)

NeutronRAE II: 热中子 ≥ 1.20 cps/ (n/cm^2s)

Pu-a-Be ≥ 0.04 cps/ (n/cm^2s)

温度：-30 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C (-22 $^{\circ}$ F 至 122 $^{\circ}$ F)

湿度：0-95%RH (无冷凝)

防震：通过 1.5m 跌落测试

防护等级：IP67

仪器配置

选购配件：腰带夹、腕带；可选的尼龙包和备用电池

