

产品名称：多功能辐射仪

产品型号：RAM 01

一、概述：

RAM 01 型多功能辐射仪是根据核快速应急响应监测技术要求，专门为核医学、分子生物实验室、核材料运输及其它存在 α β 表面沾污和 X, γ 辐射的方面而设计，是一种高灵敏度智能化便携式仪器。它兼具表面沾污监测仪和 X, γ 剂量率仪两种仪器的功能，既可用于测量 α β 引起的表面沾污，又可用于测量 X γ 辐射剂量率。对 α 和 β γ 测量可切换显示，测量时由手柄按键操作，测量单位 cps\cpm\Bq/cm² 可转换。

二、主要应用：

工作场所、实验室、医院、同位素生产厂房、工作台面、地板、墙壁、手、衣服等表面的 α β 放射性污染；另外还可用对 γ 辐射场进行监测，如石材放射性检测、金属放射性检测、废旧钢材等。主要可供如下一些单位选用：

1. 医院的放疗室、x 光摄影等部门；
2. 核电站，核研究所，放射性实验室等单位；
3. 同位素生产厂房及应用部门；
4. 各级卫生防护防疫站；
5. 各级环境监测部门。

三、技术指标：

- 1、测量范围： α ：0~10⁴cps； β ：0~10⁴cps；
即 α ：0~5x10² Bq/cm²， β ：0~3X10³Bq/cm²
X、 γ ：0~1000 μ Gy/h
- 2、温度：操作 -10℃~+50℃；贮存 -20℃~+60℃；
- 3、能量响应：25KeV~3MeV，变化的限值为 15%；
- 4、 γ 剂量率指示的固有误差：不大于 10%；角响应：（¹³⁷Cs）不超过 15%。
- 5、湿度范围：40%~95%RH（不析出水分）；
- 6、测量单位：Bq/cm²,cpm/CPS、uSv/h， μ Gy/h
- 7、探测效率（对 90Sr+90Y(β))：54%，
表面灵敏度（对 90Sr+90Y(β))：500 CPM/Bq.cm⁻²；
- 8、探测器：端窗 GM 管，有效直径 44.5mm，云母窗密度 1.5-2.0mg/cm²；
- 9、灵敏度（¹³⁷Cs）：342cpm/uSv.h⁻¹；
- 10、本底读数：60cpm；
- 11、测量误差：10%；
- 12、电源：7.4V 可充电锂电池，实时检测电池电压，在低电压时电池图标闪烁提醒；
- 13、带有串口数据校正 K 值因子功能
- 14、主机及外置探测器外壳采用全铝合金结构，整体结构坚固耐用。
- 15、尺寸：
计数器：宽 7.4cm 长 11.8cm 高 2.5cm（不含支架）
探测器：宽 7.5cm 长 28.0cm（加手柄）高 2.8cm
- 16、仪器重量：850g

