

产品名称：防护级 x、γ 剂量仪

产品型号：XH-3408



一、产品描述：

XH-3408 防护级 x、γ 剂量仪是我公司根据卫生疾控的应用特点研制开发的便携式辐射防护仪表。仪器具有能量响应优，重量轻，功耗低，量程范围宽，使用简单等特点。仪器在天然本底略高的辐射水平 ($0.3 \mu\text{Sv/h}$) 处，仍具有良好的测量重复性、稳定性、准确性，性能指标居国际一流水平。它具有测量剂量率、剂量、峰值剂量率值等功能；特别适用于 X 射线医疗机，放射性同位素应用和原子能工业等部门，对随机的、连续的放射线进行测量。经过校正还可以测量 β 射线的吸收剂量及探测高能 α 粒子。是核电站、核医学、辐射探伤和辐射治疗设施、卫生疾控等行业理想的检测仪表。

二、仪表特点：

- 严格的制造工艺，独特的数字处理技术，仪器漏电 $< 0.01 \mu\text{Sv/h}$ ，确保仪表测量下限达 $0.1 \mu\text{Sv/h}$ ，量程达六个数量级。
- 大屏幕数字液晶显示，直观，清晰，准确。
- 全量程自动测量，无须人工转换量程，使用简单方便。
- 独特的冷冻模式峰值测量功能，可以把开机以来剂量现场的最大值捕捉并显示，特别适合于监测医用 X 光机等开机时间短的设备产生的剂量场。
- 可存贮 100 组剂量率值和剂量值。
- 仪器具有声音报警及通讯功能，可通过专用软件下载数据。
- 使用高能锂充电电池，电池寿命达三年以上，单次充电仪器可连续使用七天以上。

三、主要指标：

测量范围：剂量率量程： $0.1 \mu\text{Sv/h} \sim 100\text{mSv/h}$

剂量量程： $0.01 \mu\text{Sv} \sim 999\text{mSv}$

峰值剂量率： $0.1 \mu\text{Sv/h} \sim 100\text{mSv/h}$

准确度： $\leq \pm 10\%$

探测辐射：连续及脉冲 X、γ 射线

能量响应： $6\text{Kev} \sim 15\text{Kev}$ $\pm 30\%$

$15\text{Kev} \sim 100\text{Kev}$ $\pm 10\%$

$100\text{Kev} \sim 10\text{Mev}$ $\pm 10\%$

角响应： 2π 立体角内响应变化 $\pm 10\%$

供电：工作电压： $\text{DC}12\text{V} \sim 15\text{V}$

工作电流： $\leq 3\text{mA}$

环境响应：温度： $-20^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$

相对湿度： $\leq 95\% + 3$ ($40 \pm 2^\circ\text{C}$)

预热时间： $\leq 2\text{min}$

重量：约 1.6Kg (含电池)