



R-EGD型便携式 辐射检测仪



概 述

EGD型便携式辐射检测仪采用高灵敏度的闪烁晶体（EGD(A)）或者盖革G-M计数管（EGD(B)）作为探测器，反应速度快，和国内同类仪器相比，该仪器具有更宽的剂量率测量范围。该仪器除能测高能、低能 γ 射线外，还能对低能X射线进行准确的测量，具有良好的能量响应特性。此外通过配套的智元剂量率管理软件可将存储的数据读出后分析。

典型应用

EGD型用于测量剂量当量率、剂量当量的智能化检测仪器，除能测高能、低能 γ 射线外，还能对低能X射线进行准确的测量。

它可以广泛应用于环境监测、卫生防疫、进出口商检、放射医疗、建材、石油化工、地质普查、废钢铁、核实验室等领域的放射防护监测，以及机场、车站、港口的放射性安检等领域。

R-EGD型便携式辐射检测仪

性能特点

- ◆ 高灵敏度，宽测量范围，良好的能量响应特性。
- ◆ 高速低功耗微处理器单元。
- ◆ 数字显示剂量率状态。
- ◆ 全中文菜单式操作界面。
- ◆ 数字式LCD液晶显示，高亮背光功能。
- ◆ 内置 1000 组剂量率储存数据，可随时查看，断电不丢失。
- ◆ USB数据接口，可将数据上传到计算机。
- ◆ 预留可衔接探头接口
- ◆ 剂量率，累计剂量均可测量和显示。
- ◆ 可以自主设置剂量率阈值报警功能。
- ◆ 阻塞报警功能。
- ◆ 探测器故障报警功能。
- ◆ 电池电量实时显示功能，欠压报警功能。



技术指标

EGD (A)

- ◆ 探测器： $\phi 30 \times 25\text{mm}$,NaI(Tl)闪烁晶体
- ◆ 测量范围：剂量率：0.01 $\mu\text{Sv/h} \sim 500.00 \mu\text{Sv/h}$
累积剂量：0.00 $\mu\text{Sv} \sim 500.00\text{mSv}$
- ◆ 测量精度：以置信度95%时，一次读数：
0.50 ~ 50 $\mu\text{Sv/h}$ 时 $\leq \pm 5\%$
50 ~ 200 $\mu\text{Sv/h}$ 时 $\leq \pm 10\%$
- ◆ 能量响应： $\leq \pm 30\%$ (48Kev ~ 3.0Mev, ^{137}Cs)
- ◆ 灵敏度：300 ~ 350CPS/ $\mu\text{Sv/h}$ (相对 ^{60}Co)
- ◆ 角响应：仪器在 $0^\circ \sim 90^\circ$ 时不超过校准方向上响应的25%
- ◆ 能量范围：48Kev ~ 3.0Mev
- ◆ 相对偏差： $\leq \pm 10\%$ (^{137}Cs)
- ◆ 测量时间：1 ~ 120 秒可编程设置
报警阈值：2.5 $\mu\text{Sv/h}$ 、25 $\mu\text{Sv/h}$ 、250 $\mu\text{Sv/h}$ 或者自行设定
- ◆ 报警声强度： $> 80\text{dB}$ (50cm内)
- ◆ 显示单位：剂量率： $\mu\text{Sv/h}$ 、 $\mu\text{Gy/h}$
累积剂量： μSv
- ◆ 电源：3.7V锂电池
- ◆ 欠压指示：电池电压降到2V时，指示更换电池。
功耗：整机耗电 $\leq 120\text{mW}$ (不含显示器背光耗电)
- ◆ 重量：700.0g (含电池)
- ◆ 尺寸：40 \times 25 \times 18 (cm)

EGD (B)

- ◆ 探测器：盖革G-M计数管。
- ◆ 测量范围：剂量率：0.01 $\mu\text{Sv/h} \sim 0.2\text{Sv/h}$
累积剂量：0.00 $\mu\text{Sv} \sim 9.99\text{Sv}$
- ◆ 测量精度：0.01 ~ 0.2Sv/h $\leq \pm 15\%$
- ◆ 能量响应： $\leq \pm 30\%$ (48Kev ~ 3.0Mev, ^{137}Cs)
- ◆ 灵敏度：80CPS/ $\mu\text{Sv/h}$ (相对 ^{60}Co)
- ◆ 角响应：仪器在 $0^\circ \sim 90^\circ$ 时不超过校准方向上响应的25%
- ◆ 能量范围：48Kev ~ 3.0Mev
- ◆ 相对偏差： $\leq \pm 15\%$ (^{137}Cs)
- ◆ 测量时间：1 ~ 120 秒可编程设置
报警阈值：2.5mSv/h、25mSv/h、200mSv/h或者自行设定
- ◆ 报警声强度： $> 80\text{dB}$ (50cm内)
- ◆ 显示单位：剂量率： $\mu\text{Sv/h}$ 、 $\mu\text{Gy/h}$
累积剂量： μSv
- ◆ 电源：3.7V锂电池
- ◆ 欠压指示：电池电压降到2V时，指示更换电池。
功耗：整机耗电 $\leq 120\text{mW}$ (不含显示器背光耗电)
- ◆ 重量：700.0g (含电池)
- ◆ 尺寸：40 \times 25 \times 18 (cm)

