

# RAY-3000 射线报警仪

## 一、仪器特点

RAY-3000 射线报警仪是一款小型智能仪器，是一款集“声光显示”于一体的射线报警仪。主要用来监测  $\alpha$  射线和  $\gamma$  射线，该仪器功耗低、灵敏度高、性能稳定、操作简单、体积小，可以佩戴也适合放入口袋。同时采用新型单片机技术，具有超强的抗干扰能力，可在较恶劣环境下工作。

## 二、功能应用

RAY-3000 射线报警仪能预防射线工作人员不受侵害，能有效的测出周围环境是否存在射线，通过液晶显示和报警频度来表示所处环境辐射的强弱。它广泛用于  $\alpha$ 、 $\gamma$  射线无损探伤、核电站、核潜艇、同位素应用、 $\alpha$  射线诊断和加速器及钴源治疗等领的辐射监测。

## 三、仪器参数功能

1. 补偿型 GM 计数管，低能响应得到提高
2. 高灵敏度，稳定可靠
3. 探测射线： $\alpha$ 、 $\gamma$  射线
4. 测量范围：0.01 $\mu$ sv/h—99.99mSv/h
5. 通过液晶显示辐射指示条和报警频度双重提示来表示个人所处环境辐射的强弱
6. 能量响应： $<\pm 30\%$ （50KeV—1.3MeV）
7. 工作环境要求：温度：-10—+50℃；相对湿度：小于 90%
8. 尺寸：145×37×22mm
9. 重量：220g（含电池）
10. 电源：CR2450，3V 纽扣电池供电

| 辐射指示条             | 对应辐射标示符 | 对应报警频度（声 / 分钟） |
|-------------------|---------|----------------|
| ■ ■               | N       | 1/min          |
| ■ ■ ■             | L       | 3/min          |
| ■ ■ ■ ■           | L       | 5/min          |
| ■ ■ ■ ■ ■         | L       | 10/min         |
| ■ ■ ■ ■ ■ ■       | H       | 20/min         |
| ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■     | H       | 30/min         |
| ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■   | !       | 50/min         |
| ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | !       | 100/min        |