



# R-LPDU 在线辐射 安全报警仪



## 概 述

R-LPDU型在线x- $\gamma$ 辐射安全报警仪是一种新型的x- $\gamma$ 辐射连续监测报警装置，它采用特殊设计的前置放大电路，具有灵敏度高、操作方便、自动显示、数据存储和超阈值报警等特点，能实时给出x- $\gamma$ 辐射剂量率。考虑到现场操作、应急快速响应与维护方便的需要，在现场安装主机实现实时监测与就地报警的目的。可根据现场要求，选配智元辐射区域监测软件，该软件可连续存储30个探头5年以上的历史数据。

## 典型应用

R-LPDU型在线x- $\gamma$ 辐射安全报警仪主要应用于对有辐射源的放射性场所进行监测，通过测量辐射剂量率来提醒工作人员就放射源或射线装置已处于工作或泄漏状态，使其免受辐射危害。可以应用的场所：

环境监测、卫生防疫、医院 $\gamma$ 刀治疗、同位素应用、 $\gamma$ 辐照、医院X射线诊断、钴治疗、无损检测、进出口商检、放射医疗、建材、石油化工、地质普查、码头、港口、废钢铁、核实验室等领域的放射防护监测。

# R-LPDU 在线辐射安全报警仪

## 性能优势

- ◆ 采用高速嵌入式微处理器，图形点阵式160×160液晶显示，人性化输入。
- ◆ 中文菜单式操作界面。
- ◆ 三种报警模式，适用于各种辐射安全报警场所的需要。
- ◆ 一个主机可下挂30个以上的探测器。
- ◆ 多种接口输出和输入，可与X-Ray 或铅门等组成连锁系统。
- ◆ 实时采样，数据每秒快速处理刷新。
- ◆ 日历时钟功能、具有故障自恢复功能。
- ◆ 探测器故障指示。
- ◆ 数据可输出到其它装置。
- ◆ 挂壁式主控箱、安装方便。
- ◆ 通讯方式：标准RS485 接口，MODBUS 通信协议，传输距离可达800 米。  
可选GPRS 无线网络传输，可实现远程联网。
- ◆ 可与智元辐射区域监测软件组成在线x-γ 辐射监测系统。

## 控制器技术指标

- ◆ 显示方式：5.7寸LCD显示器，中文/英文界面。
- ◆ 探头配置：可与GM系列x-γ 探头连接，最多可连接30个探头。
- ◆ 显示单位：uSv/h。
- ◆ 状态指示：正常/过载/故障。
- ◆ 报警方式：声、光同时报警方式，也可外机多个报警灯。
- ◆ 报警模式：模式一/模式二/模式三等三种方式。
- ◆ 存储功能：自动存储超过阈值的剂量率值，和探头的异常状态。
- ◆ 报警阈值：2.5uGy/h（出厂默认），且自行可调，具有高、低双阈值报警功能。
- ◆ 使用环境：温度-10℃~+45℃。
- ◆ 相对湿度：（在40℃温度下）≤98%。
- ◆ 系统供电：市电220V转5V标配。
- ◆ 故障处理：具有故障自恢复功能。
- ◆ 外形尺寸：280×350×100mm（不含安装底座尺寸）。



GM-10探头



表头串行端口

## 探头技术参数

探测器	G-M计数管	测量范围	10nSv/h~10Sv/h
能量范围	48keV~3.0MeV	灵敏度	1.3cps/uSv/h（低量程：G-M计数管） 0.7cps/uSv/h（高量程：G-M计数管）
能量响应	≤±30%（137Cs，661keV）	探头外形尺寸	Φ8.5×30cm
探头MTBF	≥8000h	探头寿命	15年
供电电源	220V转5V供电	使用环境	-10℃~+45℃
使用湿度	≤98%（T=40℃）	显示单位	uSv/h
外形尺寸	280×350×100mm（不含安装底座尺寸）	显示方式	160×160液晶LED菜单显示。
控制器外壳材质	全金属 IP65	响应时间	1s