

RAEWatch

环境监测 α 、 γ 射线探测器

产品型号：RPF-2000 系列



RAEWatch 是一款高灵敏度、快速响应型 α 、 γ 射线探测器，能在 2 秒内对现场剂量率变化发出报警。应用的主要领域是区域辐射场监测和工业在线固定式应用放射源的剂量监测。

RAEWatch 检测器系列具有网络数据传输、无线数据传输、RS485 等多种通讯方式。仪器带备用电池，断电后能继续工作 12~24 小时的备用电池（网络数据传输版 RPF-2000GE 为 8 小时），可应用于不同环境的现场和系统。

RAEWatch 与视频监控系统的结合，可构成放射源监控系统，实现对放射源剂量和放射源安全监管的功能。同时还可以与多种工业安全、应急救援、场所监控报警系统结合，为这些系统提供放射剂量的上下限报警信号。

主要特点

- 高灵敏度碘化铯闪烁晶体和能量补偿半导体双探测器
- 报警响应小于 2 秒，整机坚固耐用，适应多种工业场所
- 隔爆型产品可满足危险环境防爆要求
- 可提供无线 Mesh 网络、以太网、RS485、4-20mA 等多种通讯接口
- 探测器与控制器集成一体，便于工程应用
- 提供数据接口控件、通讯协议或监控软件支持

应用领域

- 环保放射源在线监控
- 工业放射源安全监控
- 辐射区域监测
- 医院、核医学工作场所的监测
- 放射源库区域监测
- 重大活动场所的安全监测
- 核子称现场防盗防泄露监测
- 测厚仪现场防盗防泄露监测
- 料位计现场防盗防泄露监测
- α 射线装置现场防盗防泄露监测
- 移动探伤装置现场防盗防泄露监测
- 辐照室通道及外围安全监测

技术参数

检测器	由碘化铯 (CsI) 闪烁晶体及掺杂铊 (TI) 和能量补偿半导体检测器组成
能量响应	40keV~3.0MeV
剂量率	0.01 μ Sv/hr~100 μ Sv/hr
线性误差	< \pm 15%
响应时间	<2s
本底背景	开机自动检测背景数据或手动校正
用户标定	通常情况下, 不需要标定
本地显示	可选
报警阈值	报警阈值基于不同环境的背景值而定
安全模式	用户可以按照剂量率设置高低限报警
工作温度	-20 $^{\circ}$ C ~+50 $^{\circ}$ C
防护等级	IP65
通讯方式	无线数据传输、以太网数据传输、RS485 工业总线数据传输
电源类型	AC220V、DC24V、DC12V 等多种供电方式
认证	CMC
软件	ProRAE Guardian 或开发接口模块
本地声光报警	可选



RAEWatch Reader
无线 α 、 γ 射线数据读出器

RAEWatch Reader

无线 α 、 γ 射线数据读出器

读出器将接收到数据信息可以通过企业局域网、RAE 无线基站 (RTU) 将这些信息通过以太网或 RS485 接口接入 ProRAE Guardian 传输到企业生产安全中心。

无线	
协议	40keV~3.0MeV
探测器工作频率	0.01 μ Sv/hr~100 μ Sv/hr
接收器工作频率及功率	< \pm 15%
采样周期	<2s
接收器可支持检测仪数目	开机自动检测背景数据或手动校正
系统支持接收器数目	通常情况下, 不需要标定
认证标准	可选
数字接口	报警阈值基于不同环境的背景值而定
局域网接口	用户可以按照剂量率设置高低限报警
传输距离	-20 $^{\circ}$ C ~+50 $^{\circ}$ C
公网通信服务	IP65
有线	
工作模式	以太网 RJ45 (802.3) 接入 Internet 或由 RS485 接入各种控制系统

World Headquarters

3775 North First Street
San Jose, CA 95134 USA
1-877-723-2878

Worldwide Sales Office

RAE China:+86-10-5885-8788
RAE Asia:+852-2669-0828
Europe/Russia:+45-8652-5155

华瑞科力恒 (北京) 科技有限公司

地址: 北京市海淀区永丰产业基地丰贤中路 7 号

华瑞科力恒大厦

邮编: 100094

电话: 010-58858788

传真: 010-58717569

E-mail: raeklh-info@raesystems.com

免费服务热线: **400-815-3366**

800-810-1336