

产品说明-----RAM-DA

(Product Description)



RAM-DA 型多功能辐射仪是根据核快速应急响应监测技术要求, 专门为核医学、分子生物实验室、核材料运输及其它存在 $\alpha\beta$ 表面沾污和 X, γ 辐射的方面而设计, 是一种高灵敏度智能化便携式仪器。它兼具表面沾污监测仪和 X, γ 剂量率仪两种仪器的功能, 既用来测量 $\alpha\beta$ 引起的表面沾污, 又用来测量 X γ 辐射剂量率。对 α 和 $\beta\gamma$ 测量可切换显示, 测量时由手柄按键操作, 测量单位 cps\cpm\Bq/cm²可转换。

RAM-DA 多功能核辐射检测仪是一款多用途的设备, 采用主机与探头分离的结构, 外置式探测采用美国传感器公司 (LND) 大尺寸 (1.77 英寸) 扁平螺旋式传感器, 这种传感器对不同能量强度的放射线具有良好的响应性, 特别是针对低强度及穿透力较弱的 α 、 β 射线能提供良好的探测效率, 根据客户需要, 我们

公司: 北京天正仁和科技发展有限公司

地址: 北京房山区辰光东路 16 号院 电话/传真: 010-51266083 / 52874827

Http:www.jiance365.cn Email:tzrenhe@126.com

第 1 页

亦可提供其它功能及规格的探测器定制(正比计数器、大窗口 ZnS 涂层表面污染探测器、闪烁体探测器等), 主机自动识别所连接的探测类型, 操作者可以在现场根据需要快速更换不同的探头。因此, RAM-DA 不仅是一款操作简单的仪器, 还是一套完整的辐射防护测量系统, 兼具表面沾污监测仪和 x、γ 射线剂量率仪两种仪器的功能, 即可用于用于测量诸如地面、墙壁、桌子、衣服、皮肤及其它物质表面因 α、β 粒子造成的表面沾污强度, 亦可以应用于测量环境中自然或者放射源设备泄漏的 x、γ 射线剂量率强度。

特点:

- 多种测量模式选择 (一键切换)
- 支持多种单位显示: CPM、Bq/cm²、uSv/h、uGy/h
- 自定义报警功能, 可关闭
- 大字体液晶显示器, 易辨识
- 显示更新率 1 次/S, 反应快, 灵敏度高
- 主机及外置探测器外壳采用金属结构, 整体结构坚固
- 主机自带探头固定夹具, 方便单手操作
- 主机内置锂电池, 低功耗设计, 连接使用时间约 100 小时
- 可订制其它规格外置探测器





应用:

- 检查局部的辐射泄露和核辐射污染;
- 检查石材等建筑材料的放射性;
- 检查有核辐射危险的填埋地和垃圾场;
- 工业用的 X 射线仪器的 X 射线辐射强度;
- 检查地下水镭污染;
- 检查地下钻管和设备的放射性;
- 监视核反应堆周围空气和水质的污染;
- 检查个人的贵重财产和珠宝的有害辐射;
- 检查瓷器餐具玻璃杯等的放射性;
- 精确定位辐射源;
- 家居装饰潜在辐射检测
- 环境放射性安全监测

.....

规格:

测量射线种类: α 、 β 、 γ 和X射线

探测器: 扁平云母窗 GM 探测器, 有效直径 1.77" (45mm)。云母薄片密度 1.4-2.0mg/cm²。

显示屏: 液晶显示器。

平均周期: 显示器每 1s 更新一次显示, 默认显示标准强度下前面 6s 的平均值。平均周期随着辐射强度的增大而缩短。

测量范围: α : 0~8000 CPS; β : 0~8000 CPS

α : 0~500Bq/cm²; β : 0~3500Bq/cm²

x 、 γ : 0.01~1,000 μ Sv/h 或 0.01~1,000 μ Gy/h

能量响应: 25KeV~3MeV, 变化的限值为 15%;

灵敏度: 342 CPM/ μ Sv/h(Cs-137)

探测效率 (对 90Sr+90Y(β)): 54%, 表面灵敏度 (对 90Sr+90Y(β)): 500 CPM/Bq.cm⁻²;

γ 剂量率指示的固有误差: 不大于 10%; 角响应: (137Cs) 不超过 15%。

本底读数: 60 CPM

精 度: 10%

公司: 北京天正仁和科技发展有限公司

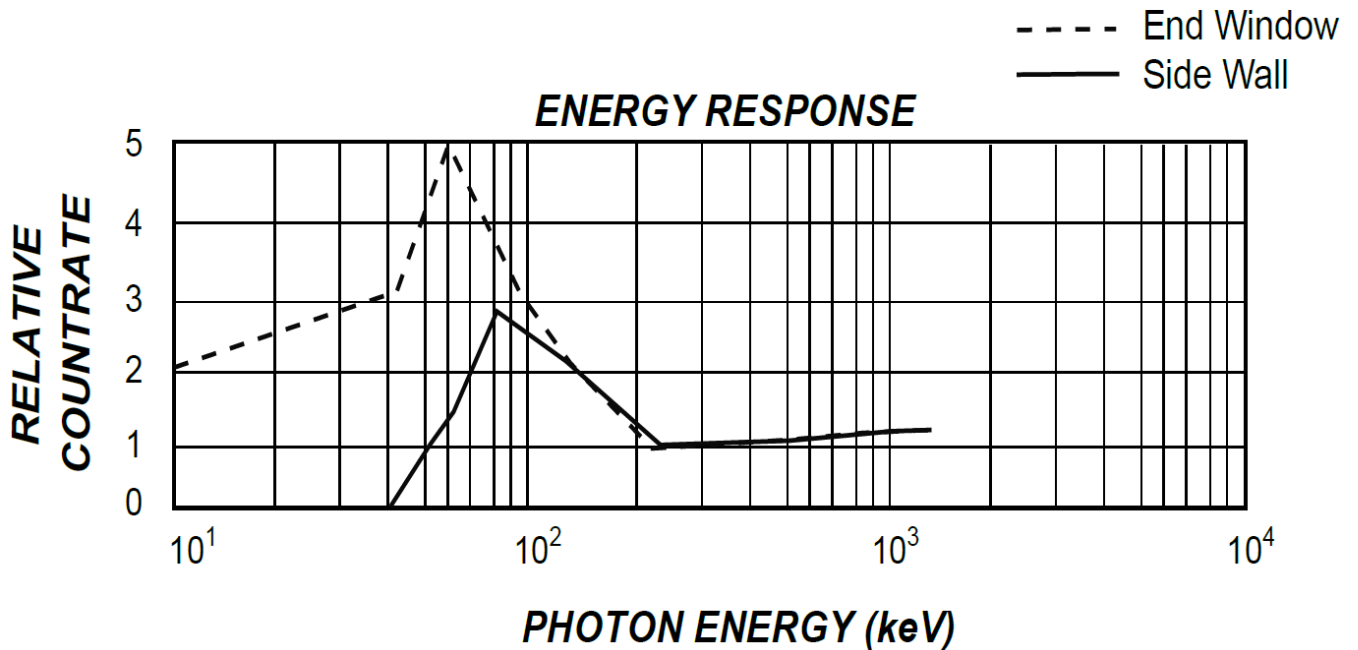
地址: 北京房山区辰光东路 16 号院 电话/传真: 010-51266083 / 52874827

Http:www.jiance365.cn Email:tzrenhe@126.com

第 3 页

警报设置范围：自定义设置

标配探测器能量响应曲线



指示灯：每探测到一次计数（一个电离过程），红计数灯就会闪动一次

声音报警器：内置蜂鸣器（可关闭可实现静音操作）

电 源：主机内置锂电池，7.4V

工作环境：0°C ~50°C，40%~95%RH（无冷凝）

规 格：75 x120 x25 mm(计数器)

75 x285 x30mm(探测器加手柄)

重 量：0.9Kg