

# XH-3235 型核素识别仪

## 产品简介：

XH-3235 型核素识别仪是一款集射线探测、自动能谱分析和自动核素识别功能于一体的高档便携式  $\gamma$  能谱仪，该仪器采用高灵敏度闪烁晶体探测器及低噪声光电倍增管，具有很高的探测效率。数字化 2048 道分析器和 32 位微处理器的应用提高了仪器性能，降低了环境变化对仪器的干扰，提供了更加灵活、方便的用户操作体验。该仪器可快速、准确判别放射性核素的种类及辐射强度，同时具备搜索、检测和报警功能，可广泛应用于环保、海关、安检、冶金、工矿企业及科研院所等单位，为环境辐射监测、核反恐安检、辐射源清理和其它核技术应用领域提供理想的检测手段。

XH-3235 核素识别仪的操作简单，通过简单的多功能键就可以完成。仪器体积小、重量轻，携带方便，适应多种现场核素识别及辐射检测。液晶显示屏自带背光灯，即使在恶劣的环境下，也可以清晰、直观的给出检测结果。仪器具有内部存储保存测量结果，并可通过串口进行通讯，并可直接打印数据报表。

符合以下标准：ANSI\_N42.34-2006《放射性核素检测和识别用手持式仪器性能标准》

## 主要特点：

- 该核素识别仪便携、易操作，具备探测、查找、测量和识别放射性核素，剂量率显示， $\gamma$  谱分析， $\gamma$  谱图存储，配备 485 实现数据传输功能，具备声光报警功能。
- 基于 32 位微处理器的嵌入式操作系统，3.5 英寸彩屏，操作简便；
- 具有放射源搜索(寻源定位功能)、剂量率测量(巡检功能)、放射性核素识别等功能；
- 内置核素库，可自定义核素库；
- 能谱分析道数 2048 道；
- 自主开发的核素识别软件，能够快速、准确识别各种放射性核素；

## 应用领域：

环保部门、核电站、海关、机场、出入境、医疗卫生、安监部门、金属熔炼企业、涉核工矿企业以及相关的科研院所。



**技术指标:**

探测器	Φ50mm×50mmNaI(Tl)+能量补偿型 GM 管;
检测能量范围	30KeV~3MeV
分辨率	(@ 661keV) 7% (NaI)
剂量率测量	0.01 μ Sv/h ~30mSv/h, 剂量当量: 0~9999 m Sv
剂量率测量相对误差	≤±20%, 剂量当量: ≤±15%
放射性核素识别种类	特殊核材料: <sup>233</sup> U、 <sup>235</sup> U、 <sup>238</sup> U、 <sup>237</sup> U、 <sup>239</sup> U 医用核材料: <sup>18</sup> F、 <sup>67</sup> Ga、 <sup>99m</sup> Tc、 <sup>111</sup> In、 <sup>153</sup> Sm、 <sup>123</sup> I、 <sup>125</sup> I、 <sup>131</sup> I、 <sup>133</sup> Xe、 <sup>201</sup> Tl、 <sup>51</sup> Cr、 <sup>103</sup> Pd 工业用核素: <sup>57</sup> Co、 <sup>75</sup> Se、 <sup>60</sup> Co、 <sup>133</sup> Ba、 <sup>137</sup> Cs、 <sup>192</sup> Ir、 <sup>241</sup> Am、 <sup>152</sup> Eu 天然核素: <sup>40</sup> K、 <sup>226</sup> Ra、 <sup>232</sup> Th、 <sup>238</sup> U
能谱特征	≥2048 道, 线性, 校准和稳定化能量刻度
图谱存储	可以存储 5000 组以上图谱数据
工具软件	自带上位机数据管理软件、谱分析软件
核素库	内置核素库, 可学习并自定义核素库
显示屏	3.5 英寸, 320×240 TFT 彩屏
报警模式	声光报警
通讯	RS232 通讯接口
温度监控	内置温度传感器, 可显示当前温度
防护等级	IP56
工作温度	-10℃~+50℃
工作湿度	≤95%RH, 无凝露
电气特性	内置锂电池, 充满电可工作 8 小时以上
物理特性	外形尺寸: 280mm×150mm×160mm 净重: 约 2.5kg