

YD-Rn01 氦及子体连续监测仪

概述



YD-Rn01 型氦及子体连续监测仪是一款便携式的测量氦浓度/氦（钍）子体与总 α 潜能浓度的仪器。氦及其子体监测仪是专为检测氦气及其衰变产物的辐射监测设备

应用场所：

地下工程、矿山井下、核设施场所、伴生铀矿系、地质勘查、地震产生辐射危害评价以及室内环境氦的测量、卫生监督与放射性检测评价，用于寻找氦（钍）来源、氦治理、辐射安全评价等的仪器。

具有以下特点：

- 高灵敏度：能够极其敏感地检测氦气及其子体的微弱辐射，确保即使低浓度下也能及时发现。
- 自动化功能：可自动记录、存储和传输数据，减少人工干预，提高效率。
- 设定阈值并触发警报，确保在危险水平达到时及时通知操作人员。
- 存储历史数据并进行分析，帮助追踪氦气及其子体的变化趋势。

主要性能指标

探 测 器	双半导体探测器。
仪 器 本 底	$\leq 3\text{cpm}$ ；测量计数（灵敏度）：30~40cpm（普通环境）。
探 测 效 率	40%(2 π) 对 ^{239}Pu ；
计 数 容 量	99999999
测 量 范 围	氦/氦子体浓度 $2 \times 10^6 \text{Bq/m}^3$ ， α 潜能浓度： $10^{-8} - 10^{-2} \text{J/m}^3$ 。
测 量 时 间	1-100 分钟可调；
微 型 采 样 泵	1L/min(内置)。
显 示 器	4 寸彩色触摸液晶显示屏
能 谱 图	谱图实时显示
数 据 接 口	USB 接口；可通过 U 盘拷贝数据，做后续的离线分析、存贮及打印。
数 据 存 储	1000 组（可拓展）
环 境 温 度	$-10 \sim 45^\circ\text{C}$ ；
相 对 湿 度	$\leq 95\%$ ；
供 电 电 源	内置 8.4V 10000mA 锂电池；
尺 寸 重 量	420mm \times 340mm \times 230mm；约 7.3Kg。