

# FD216 环境氡测量仪



## 仪器符合下列标准的测量原理和要求：

- T/CECS 569-2019 《建筑室内空气中氡检测方法标准》
- GB 50325-2020 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》
- GB/T16147-1995 《空气中氡浓度的闪烁瓶测量方法》
- EJ/T 605-2018 《铀矿勘查氡及其子体测量规范》

## 仪器认证：

中国计量科学研究院或核工业放射性勘查计量站——检定并出具检定/校准证书（选配）。

## 功能特点:

1. 设备采用泵吸闪烁瓶法设计，具有高探测灵敏度
2. 土壤氡测量智能切换工作气路, 无需人工插拔管路
3. 恒流采样，气体取样速率精确、平稳
4. 气路状态实时监测与报警，并记录异常信息
5. 工业级大容量存储芯片，10 万次以上安全擦写
6. 数据传输：标准 USB 接口，移动端 APP，蓝牙打印
7. 体积小，重量轻，便于携带
8. 功耗低，交、直流两用，连续监测不断电
9. 支持固件升级，易于维护

## 应用领域:

空气氡测量（标配）

土壤氡测量（标配）

氡析出测量（选配）

水中氡测量（选配）



## **技术指标:**

1. 灵敏度:  $\geq 0.68\text{cpm}/[\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}]$
2. 本底计数率:  $\leq 0.3\text{cpm}$
3. 测量范围  
环境空气氡:  $(3\sim 999999)\text{Bq}/\text{m}^3$   
土壤氡:  $(300\sim 999999)\text{Bq}/\text{m}^3$   
氡析出率:  $(0.001\sim 33.000)\text{Bq}/[\text{m}^2\cdot\text{s}]$  (选配)  
水中氡:  $(0.003\sim 999.999)\text{Bq}/\text{L}$  (选配)
4. 测量重复性误差:  $\leq 5\%$  (氡室浓度  $2000\text{Bq}/\text{m}^3$ , 环境湿度 65%, 温度  $25^\circ\text{C}$ )。
5. 稳定性: 相对误差  $\leq 10\%$  (8h)
6. 电源: 锂离子充电电池/交流电, 电池供电可连续工作 72h 以上。
7. 工作环境  
温度:  $(-10\sim +50)^\circ\text{C}$   
湿度: 相对湿度  $\leq 90\%$  ( $+40^\circ\text{C}$ )
8. 探测器: 硫化锌  $\text{ZnS}(\text{Ag})$  和光电倍增管组合系统
9. 数据存储: 42000 组数据
10. 操作模式: 单点检测或连续监测
11. 显示器: 工业级四灰度 LCD 屏, 低功耗, 高对比度, 亮度可调, 更适用于野外环境使用
12. 取气方式: 主动泵吸式
13. 测量时间  
空气氡: 30min  
土壤氡: 11min  
氡析出率: 30min (选配)  
水中氡: 31min (选配)
14. 打印数据: 日期、时间、点号、检测结果或统计结果
15. 尺寸:  $(330\times 210\times 170)\text{mm}$
16. 重量: 4.3kg (主机)