

PRM-2100 型氡子体检测仪 (RadonRAE PRO)

产地：美国

仪器概述：

RadonRAE PRO 是一种高灵敏和精确的氡放射性检测仪，主要用于氡的衰变产物 ^{212}Po 、 ^{214}Po 和 ^{218}Po 的放射性直接检测。由于氡子体的辐射对人体的影响远远高于氡本身，因此直接测量氡子体的放射性剂量更加重要。尤其是当氡与它的平衡系数（F 系数）不断变化的情况下更是如此。

RadonRAE PRO 检测仪将气体样品吸入，通过一个过滤膜截取灰尘和氡子体。检测器测量其中 ^{214}Po 和 ^{218}Po 并使用一种特殊算法计算出整个的放射性剂量。

RadonRAE PRO 检测仪可以同计算机连接从而显示实时条件下同位素的分布和累计放射性剂量曲线。NiMH 充电电池提供 50 小时的操作。

产品应用：个人氡的放射性剂量检测；矿山和挖掘现场；石油和天然气工业；给排水中水质测量；核燃料工业；室内空气质量检测；寻找洞穴和温泉。



特点：

- | 可编程放射性剂量警报
- | 连续的放射性剂量数字显示(μSv)或者 ^{218}Po 浓度，衰减物 (EEC)浓度
- | 内置剂量超限声光警报
- | 320 点数据存储功能，并可通过红外方式下载至计算机
- | 一键操作，两键编程

技术指标

量程：0~10000 μSv 放射剂量

0.1~4000000 Bq/m^3 氡等同

精度： KBq/m^3 每分钟 180 计数

检测器：150 mm^2 掺 Si 离子的半导体检测器，配备 3.8~8.5MeV 范围（0.1MeV 间隔）阿尔法谱图分析

电源：可充电 NiMH 电池

操作时间：连续 50 小时

电池充电时间：2 小时

显示：LCD，矩阵 3 行 12 字。辐射剂量或浓度每分钟更新

校正：无需校零和校正

按键：单键操作

直接读数： μSv 放射剂量和 PAEE，每分钟更新

$\text{Bq/m}^3\text{EEC}$ 和 ^{218}PO 浓度

$\text{J/m}^3\text{PAEC}$ ；每次测量结束后更新

报警设置：0~10mSv 放射性剂量的可调警报

报警模式：声光报警

数据采集：320 点，用户设定 1~255 分钟间隔，显示 ID，累计剂量，测量持续时间和最终谱图

通讯：红外连接仪器和计算机上传参数和下载数据

采样：0.14LPM 泵，0.8-um 过滤膜

尺寸：137×60×35mm

重量：300g 带电池

使用环境： -10°C - 50°C

使用压力：84~106.7kPa

防水级别：IP64

防震性能：防震铝制外壳

仪器配置

标准配置	RadonRAE PRO 主机、带夹、内置式充电 NiMH 电池及充电器、操作和维护手册
附件	IRDA 计算机接口、电缆和软件，备用过滤膜

