



HDS-101 G/GN

手持式巡测与核素识别仪



核电



医疗卫生



国土安全
和国防



实验室
和教育



工业和
制造业

概述

手持式HDS-101G/GN设计用于搜寻和识别放射性材料并快速响应放射性威胁，如非法贩运和放射性弥散装置（RDDs）。

该仪器能识别放射性核素并将其分类为医学核素、工业核素、天然放射性核素和特殊核素。

可用于探测、定位和描述放射性测量中的危险或在通道式辐射检测过程中进行二次筛选。

HDS-101G/GN非常适合第一响应人员、边境和海关检查人员、法律实施官员、关键性基础设施以及所有与放射性与核材料控制相关应用的场所安全。

版本

- HDS-101G: 伽玛版本
- HDS-101GN: 伽玛和中子版本

概述

- 伽玛和中子独立测量通道
- 宽伽玛测量范围
- 高灵敏度和快速响应
- 相对于本底水平的探测阈值与剂量率安全报警
- 实时排除本底突变（VBS算法）
- 报警时自动能谱采集和核素识别（NMD算法）
- 清晰描述风险类别
- LCD背光显示
- 能谱显示
- 声光报警
- 无线通讯接口
- 符合/超过IAEA, IEC, ANSI标准的设计

核特性

- 探测器:
 - CsI(Tl) 闪烁体探测器测量谱和低量程 γ 剂量率
 - 硅探测器测量高量程 γ 剂量率
 - LiI(Eu) 闪烁体探测器测量中子
- 能量范围:
 - 30 keV至3 MeV (γ 和X射线)
 - 0.025 eV至15 MeV (中子)
- 测量和识别范围 (γ):
 - 0.01 μ Sv/h至100 μ Sv/h (1 μ rem/h至10 mrem/h)
- γ 能量范围扩展:
 - 连续: 0.1 mSv/h至10 mSv/h, 10 mrem/h至1 rem/h
 - 临时: 低于1 Sv/h (100 rem/h)

算法处理

- 持续能谱采集 (0.2s间隔) 和无源稳谱
- 持续将剂量率和计数率与本底比较
- 抑制本底突变测量算法 (VBS) 连续分析能谱形状并剔除本底突变引起的报警
- 天然放射性核素和医用放射性核素辨别算法 (NMD) 最多可同时分类和识别四种同位素

天然	40K, 226Ra及其子体, 232Th及其子体
医用	18F, 51Cr, 67Ga, 75Se, 99mTc, 111In, 123I, 125I, 131I, 133Xe, 201Tl
工业	22Na, 57Co, 60Co, 133Ba, 134Cs, 137Cs, 152Eu, 192Ir, 241Am, Bremsstrahlung
特殊核材料	233U, 235U, 237Np, 238U, 239Pu

- 按要求或通过报警检测触发累积能谱

附件

- 肩带
- USB线
- 便携箱
- HDSMASS和SMI软件

电气和机械特性

- 电池: 6节AA电池 (镍氢充电电池)
- 电池寿命: 通常为30小时 (蓝牙关闭)
- 尺寸: 280mm x 78 mm
- 重量: 1500克

功能特征

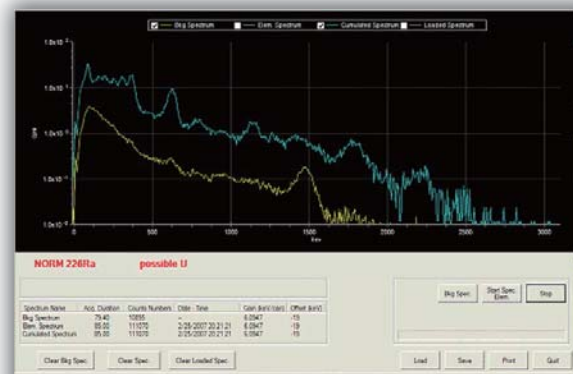
- 三种操作模式: 探测, 搜寻和综合
- 三种用户文档: 常规, 专家, 自定义
- 剂量率/sigma水平增长报警阈值的设置
- 辐射安全报警
- LCD背光显示
- 预设置语言
- 在不同模式下可储存超过1000个事件/测量和100种能谱
- 实时数据和能谱传输
- 蓝牙, RS232和USB接口



- 耳机声音输出
- 符合/超过ANSI 42-33, I & II类和IAEA标准的设计

环境特性

- 温度范围: -20° C至 50° C (-4° F至 122° F)
- 湿度: 42° C 时, < 90%
- 抗电磁干扰, 抗撞击、振动和跌落
- 防水 (IP54)
- 符合CE标准 (RF耐扰度3V/m)



HDSMASS软件谱

> 上海富蓝机电设备有限公司
 上海市江场三路88号801室, 200436
 电话: 021-66315361
 传真: 021-66528796

版权© 2015 Mirion Technologies公司或其分支机构。保留所有权利。
 Mirion, Mirion的标识, 和其他所列Mirion产品注册商标或Mirion
 Technologies, Inc. 商标, 或其在美国和其他国家的分支机构。所涉
 及的第三方商标属于各自所有者的所有物。指标可能根据系统配置而
 不同, 我们保留在不事先通知对此文中的信息进行修改或改进的权利。