



PDS-100G/N-ID

具有能谱功能的口袋式辐射探测器



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

PDS-100G/ID和PDS-100GN/ID是在PDS-100G和PDS-100GN 辐射探测器的改进产品，增加了谱获取和核素识别功能。

口袋大小的设计便于探测、定位、量化和识别放射性物质，如天然放射性核素、医用放射性同位素、工业放射源和特殊放射材料。高灵敏度保证了在短时间内更好的成谱。同位素列表显示且能谱被保存以传输至计算机。

PDS-100G/ID和PDS-100GN/ID特别适用于第一响应人员、执法人员、海关检查员以及用于在关键性设施的个人或场所的安全。

主要特点

- 体积小、坚固、结构紧凑、用户界面友好
- 高灵敏度和快响应时间
- 嵌入式核素识别，自动和手动操作模式
- 声光和振动报警
- 无线通讯接口
- 探测、搜寻和识别模式
- 放射源指示报警和危险报警
- 用户界面易读显示（OLED 技术）
- 能谱储存量：100 个512 道能谱或50 个1024 道能谱，超过1000 个事件
- 蓝牙和红外技术通讯

版本

- PDS-100G/ID：伽玛版本
- PDS-100GN/ID：伽玛、中子版本

探测

- γ 探测器CsI(Tl): 对于 ^{137}Cs 每 $\mu\text{Sv/h} > 400 \text{ cps}$
- 中子探测器 LiI(Eu) (仅GN型)
- γ 剂量率显示范围: $0.01 \mu\text{Sv/h} - 100 \mu\text{Sv/h}$
- γ 计数率显示范围: $0-99999\text{cps}$
- 中子计数率显示范围: $0.0-999\text{cps}$
- γ 报警响应时间:
 - 标准阈值: 超过本底 $0.5 \mu\text{Sv/h}$, 1s内报警
 - 灵敏阈值: 超过本底 $0.5 \mu\text{Sv/h}$, 3s内报警
- 中子警报响应时间: 探测 $2\text{n/s/cm}^2\text{Cf}252$ 平均时间: $<2\text{s}$

搜寻

- 伴随滴叫声的1s积分时间

能谱与识别

- 512或1024 道能谱范围: 30keV 至 1.7MeV
- 自动确认的自动报警触发模式
- 手动模式下可预设时间或计数, 具有恢复功能
- 通过NMD 算法识别核素
 - 最多识别四种混合同位素
 - 置信度水平, 未知或识别不确定的显示
 - 识别时间: $1 \mu\text{Sv/h}$ 通常为1分钟
 - 设计超过ANSI N42-48 SPRD 标准

电气和机械特性

天然核素	40K, ^{226}Ra 及其子体, ^{232}Th 及其子体
医用	^{18}F , ^{51}Cr , ^{67}Ga , ^{75}Se , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{111}In , ^{123}I , ^{131}I , ^{201}Tl
工业	^{22}Na , ^{57}Co , ^{60}Co , ^{133}Ba , ^{137}Cs , ^{152}Eu , ^{192}Ir , ^{241}Am
特殊核材料	^{235}U , ^{238}U , ^{239}Pu

粗体标示的核素为ANSI-SPRD标准所要求的

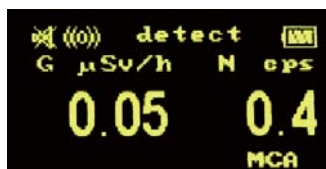
- 电源: 2节AA电池 (锂、碱性或镍氢电池), 电池寿命: 大于100小时;
- 尺寸: (长x宽x高) $123 \times 74 \times 43 \text{ mm}$ ($4.84 \times 2.91 \times 1.69 \text{ in}$);
- 重量: 300g

环境特性

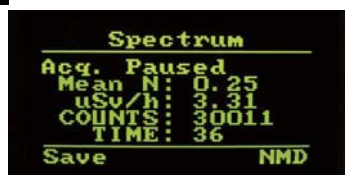
- 温度范围: $-20^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} - 122^\circ\text{F}$)
ID: $-15^\circ\text{C} - +45^\circ\text{C}$ ($5^\circ\text{F} - 115^\circ\text{F}$)
- 抗电磁干扰, 抗撞击、振动、跌落, 防水

附件

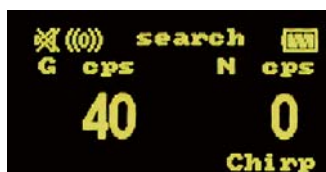
- PDSmass 软件 (维护和配置软件) 用于远程显示, 能谱和历史检索, 配置和参数设置
- SMI 软件用于谱分析和识别重放
- 硅胶保护套, 带皮带夹的袋子
- 外接电源/充电器
- 三频段GSM选项
- RS232或USB接口



探测模式屏幕



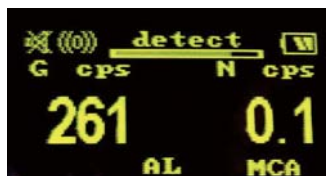
手动核素识别正在进行中



搜寻模式屏幕



NMD结果屏幕



自动核素识别正在进行中



PDSmass能谱图

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