

CoMo-170/-300

用于测量 α 和 β/γ 污染的高灵敏度便携式表面污染监测仪



使用开放的未密封放射性材料可能导致人员、设备和表面的污染。因此，定期控制是必须的，以确保人类和环境的安全。便携式表面污染监测仪，如 CoMo-170或CoMo-300，是用于直接或间接地测量表面污染。结合专用配件，这些强大的测量设备为污染控制和放行检测提供了一个完整的解决方案。

优点

- 非充气或流气式探测器
- 2合1设备： α 和 β/γ 污染测量，只需要一个探测器，不需要更换探测器
- 大面积探测器带来了快速且有效的监测
- 兼具可靠与高效
- 符合人体工程学外壳设计的轻量化设备，支持单手操作
- 支持本底测量与校准
- 通过5个按键即可操作的用户友好型菜单界面
- 支持多种配件

关键参数

170-300 cm²

→ 探测器尺寸

6

→ 可选版本

800 g

→ 总重量

选配件

擦拭样配件

擦拭样配件用于测量各种尺寸的擦拭样品（例如60、120mm的滤纸）。可将擦拭样系数纳入计算中。

墙壁固定装置

墙壁固定装置可以让你在不拿起设备的条件下可靠地检测双手，同时可以为CoMo的NiMH电池提供充电电源。

地表测量辅助装置

地表测量辅助装置可配置1到3套CoMo表面污染仪，用于监测较大的地面区域。可以轻松进行室内或室外测量。



产品应用

- 核技术
- 放行检测
- 研究中心
- 核医药
- 群众防护
- 工业
- 进口检验
- 消防队
- 海关
- 警察



CoMo-170可选配蓝牙模块，实现实时无线数据传输和显示

外接探头

一系列特殊的外接探头扩大了CoMo便携式表面污染监测仪的应用范围：

剂量率探头

外接剂量率探头将便携式表面污染监测仪变成一个灵活的剂量率仪。

管道探头

专为监控管道而设计。管道探测器可以测量 α 和 β/γ 污染。导向元件和可选的轴肩确保探测器集中在管道内。

饼型污染探头

饼型污染探头具有理想的尺寸，可以检查呼吸器的内部。

平面型探测器

由于CoMo-170的外壳高度而无法接近的区域可以很容易地使用平面探测器进行监测。它坚固的设计使它的用途非常广泛。

四面型探测器

带有4个检测器表面可以用来检测储存槽污染。例如，在燃料元件运输容器中。

转角探测器

在进行间隙测量时，特别是在核设施退役期间，探测器可用于测量拐角。我们的转角探测器在边缘没有盲区。这种类型的探测器也证明自己用于波形板的放行监测，例如国际标准的集装箱。



CoMo的配件

产品规格

探测器类型:

- 带有ZnS涂层的薄膜塑料闪烁体探测器，两个铝制聚酯薄膜（每个 $2\mu\text{m}$ ），一个细网状蜂窝网格和一个保护罩。

探测器尺寸:

- CoMo-170: 170cm^2
- CoMo-300: 300cm^2

探测器单元:

- 整个外壳的底部集成了可自主更换的组件

本底:

- CoMo-170: α 约0.1 cps, β/γ 约9-13cps
- CoMo-300: α 约0.1 cps, β/γ 约20-30 cps

本底扣除:

- 自动本底测量和扣除，可自定义本底测量时间
- 可选择净计数或总计数模式

电子学部件:

- 基于微处理器的核电子学系统

键盘:

- 有5个功能按键的薄膜键盘

报警:

- 对于每种类型的测量，都可单独配置
- 视觉报警
- 声音报警（距离30cm处约80dB）
- 可选震动报警
- 在嘈杂或敏感的环境中可连接耳机用于反馈声音

核素库:

- 预置校准出厂
- 用户可调节设置和校准
- 支持自动校准功能
- 核素库可提供最多40个核素

测量时间:

- 在搜寻模式中可连续测量，或使用用户设置的测量时间

液晶显示屏:

- 大尺寸液晶显示屏（128x64像素）
- 可通过光线感应器自动打开背光灯，或可调节固定持续时间。

电源:

- 2节电池（AA LR6电池）或可充电电池（NiMH）
- 约25小时的工作时间
- 可通过充电器或墙壁固定装置充电

工作范围:

- -10°C 至 $+40^\circ\text{C}$ （特殊版本可低至 -20°C ）
- 最高约90%RH（无凝结）
- IP54

尺寸:

- CoMo-170: 280 x 125 x 135 mm (L(含把手) x W x H)
- CoMo-300: 318 x 157 x 172 mm (L(含把手) x W x H)

重量:

- CoMo-170: 约800g(含电池)
- CoMo-300: 约1000g(含电池)

外壳:

- 符合人体工程学的塑料外壳

接口:

- USB接口（用于连接PC、电池充电、线控操作、外接探测器、墙壁固定装置、擦拭样配件）

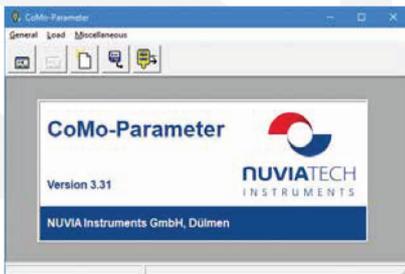
特殊版本:

- CoMo-170 DL: 前部集成了额外的GM计数管，用于测量剂量率
- 内置加厚的塑料闪烁探测器，专门用于纯 γ 测量
- 带磁场传感器（仅CoMo-170）
- CoMo-170 BL: 无PC接口，以达到最高级别的信息安全要求



| 放射性核素探测效率 (基于表面发射率 (ISO 7503-1), 对 100 cm ² 放射源的平均测量值) | | 放射性核素探测效率 (基于活度 (DIN 25482), 对 100 cm ² 放射源的平均测量值) | |
|---|-----|---|-----|
| C-14 | 40% | C-14 | 15% |
| Cl-36 | 63% | Cl-36 | 40% |
| Co-60 | 62% | Co-60 | 31% |
| Cs-137 | 67% | Cs-137 | 41% |
| Sr-90 | 73% | Sr-90 | 95% |
| Am-241 α | 56% | Am-241 α | 26% |
| Pu-238 α | 42% | Pu-238 α | 20% |
| U-238 α | 45% | U-238 α | 41% |

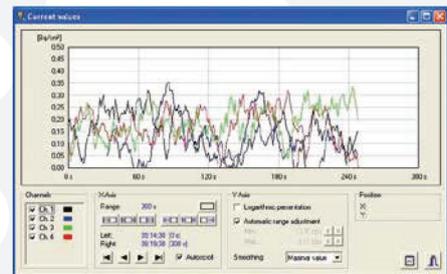
CoMo 软件



CoMo Parameter
用于CoMo系统参数设置的软件



CoMo Data
用于读取和进一步处理存储的
测量数据的软件



CoMo Logger
用于在PC上直接显示测量值的软件，
包括报警监控