



DMC 3000

电子个人剂量计



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

Mirion Technologies公司为迎接当前核工业的挑战，针对从事保健物理和辐射防护人员提供完整系列的软硬件产品。

DMC 3000电子式剂量计代表着超过25年的电子式剂量经验，且通过客户反馈不断改进，其宽量程覆盖X射线和 γ 辐射检测。

独特的高对比度背光LCD显示为深度剂量当量提供佩戴者剂量和周围剂量率的清晰指示。更重要的是具有多种方法（声音、视觉和触觉）提醒处于报警条件下的佩戴者。

最为突出的是仅用一节AAA电池DMC 3000就可提供所有这些防护的情况下持续使用超过2500小时。

最后，Mirion Technologies公司为用户提供额外的工具用于刻度、强制性入口控制和远程监测。

主要特点

- 声响报警，最高声音>85分贝
- 振动报警
- 高清晰度背光显示
- 可选 β ，中子，远程监测模块
- 固件可工厂升级
- 简单的双键导引
- 扩展的剂量率报警
- 双重超亮LED报警
- 卓越的X射线和 γ 能量响应
- 符合或超过现行的IEC和ANSI标准
- 坚固性和耐用性设计

辐射安全，完美！

DMC 3000还丰富了通讯协议，使得数据交换可靠、安全，它同时可兼容先前Mirion Technologies产品，包括进出控制、三角旋转门和遥测基础设施。

物理特性

- 符合 IEC 61526 Ed. 3, ANSI 42.20(*) 标准
(*) 各项同性Am-241和Cs-137, $\pm 75^\circ$
- 测量和显示:
 - X和 γ 能量范围: 15 keV - 7 MeV
 - 16keV - 7MeV之间能量响应优于 $\pm 20\%$ (典型 $\pm 10\%$)
- Hp(10)精度:
 - $\leq \pm 5\%$ (137Cs, ~ 24 mSv/h, 2.4 rem/h);
 - $\leq \pm 10\%$ (241Am, ~ 23 mSv/h, 2.3 rem/h);
 - $\leq \pm 10\%$ X射线 16keV
- * (不包括 $\pm 5\%$ K=2时的扩展不确定度)
- ** (不包括 $\pm 9\%$ K=2时的扩展不确定度)
- 显示单位: mSv, μ Sv, 或mrem
- 显示剂量范围: 1 μ Sv - 10 Sv (0.1 mrem - 1000 rem)
- 显示剂量率范围: 10 μ Sv/h - 10 Sv/h (1 mrem/h - 1000 rem/h) 或 1 μ Sv/h - 10 Sv/h (此为扩展选项)
- 测量范围: 1 μ Sv - 10 Sv (0.1 mrem - 1000 rem)
- 0.1 μ Sv/h - 20 Sv/h (0.01 mrem - 2000 rem)
- 饱和度指示超过10 Sv (1000 rem) 或10 Sv/h (1000 rem/h)
- 剂量率线性:
 - $< \pm 20\%$ 10 Sv/h (1000 rem/h) 以下 (Co和X H30 20 keV)

电气特性

- 标准AAA(LR03) 1.5V碱性电池
- 9个月电池寿命 (典型: 8小时/天, 每周5天在工作模式, 无过度报警*)
- 持续工作2500小时电池寿命, 无过度报警*
*0.2%为报警时间

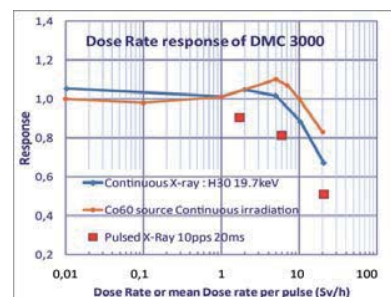
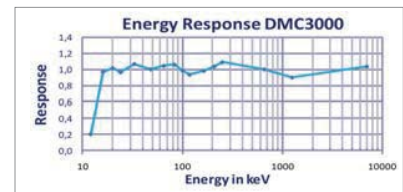
机械特性

- 坚固、高强度聚碳酸酯-ABS外壳
- 尺寸: 87 x 60 x 21 mm (不含夹子)
- 含碱性电池和夹子的重量: < 88 g
- 用一个可更换的夹子佩戴 (两种不同的背面夹或一个前面夹在口袋内侧)

环境特性

- 温度范围:
 - $-10^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$ ($14^\circ\text{F} - 122^\circ\text{F}$): 响应偏差低于 $\pm 5\%$
- 湿度: 42°C (108°F) 时 $< 90\%$
- 存储: $-20^\circ\text{C} - 71^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} - 160^\circ\text{F}$)
- 防冲击、振动、跌落 (混凝土1.5米跌落)
- 防水IP67, 1米/1小时
- EMC: 符合且远超过标准 (依据CE)
- 军用标准MIL STD 461F RS103 (脉冲电场): 30 kHz至5 GHz 超过200V/m
- 军用标准MIL STD 461F RS101 (磁场30 Hz - 100 kHz)
- ISO/CEI 17025认证的工厂刻度, COFRAC认证 Nber 2-1663

- 柱状图特征
 - 剂量增量的分辨率为1 μ Sv (0.1mrem), 可设定按每10秒钟, 1分钟, 10分钟或24小时储存在非易失性存储器 (EEPROM) 中。
 - 当使用加强的通讯协议时, 剂量率在每个剂量增量都会保存
 - 事件记录 (报警、故障、变化) 在选定的时间里标记事件
 - 为多个工作人员连贯进出 (超过1000个) 存储数据
- 显示特征
 - 高质量白色背光LCD显示
 - 8位字母数字显示显示全名 (滚动) 和固定剂量/剂量率显示格式
 - 3个顶部LED, 报警 (红色)、 γ 计数 (绿色) 和Hp(0.07) 或中子计数 (蓝色)
 - 两个按钮易于自定义剂量和个人信息显示
- 报警特点与通讯
 - 30cm处, 频率小于4800Hz, 85分贝 (典型) 的报警喇叭, 最高超过90分贝
 - 震动报警
 - 正面高效率的红色闪光LED
 - 3个顶部LED和显示指示器
 - 剂量/剂量率报警, 显示范围内可调
 - 剂量/剂量率预警, 显示范围内可调且可认知
 - 报警前剩余时间和撤离时间报警
 - 125 kHz频率免提通讯
 - 与现有读出器 (LDM 2000, LDM220/210) 向后兼容
 - 与LDM 220通讯范围: 10 cm
 - 增强型协议支持新读出器 (LDM 320D, LDM 320W, LDM 2000, LDM3200(*) 的其他功能
* 需要读出器固件/软件升级



> 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。