

便携式拉曼光谱仪



产品描述

便携式拉曼光谱仪采用性能优越，高信噪比的光谱核心，并具备更高的灵敏度。面对品类多样的原辅料，特别是有些结构相近的物质，例如相似的水合物或同分异构体。便携式拉曼光谱仪能提供较宽的拉曼光谱范围(最高可达 3900cm^{-1})和更优的光谱分辨率(最优可达 4cm^{-1})，并轻松应对复杂样品。

产品特点

高信噪比；高灵敏度；宽光谱范围；高分辨率

应用领域

制药与原料鉴定 | 化学与化工 | 公共安全 | 材料分析

核心参数

无

无



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com

详细参数

特点及优势

- **快速** — 先进设计，高效性能，每一包原辅料检测只需几秒，大幅提升工作效率
- **准确可靠** — 产品核心采用业内高信噪比的光谱仪，确保每张拉曼光谱都可以还原物质的“指纹”信息。稳定的系统设计保证数据长期可靠
- **智能便捷** — 智能化跨平台软件，一键式操作，操作手柄仅 330g，可单手完成检测
- **用户定制** — 考虑不同用户对检测样品的不同需求和使用习惯，量身定制用户数据库
- **数据库** — 消除因标准库带来的检测误差，降低误判率
- **合规安全** — 依照 GAMP 5 指导原则设计，遵从 CFR Part 11，符合 GxP 计算机系统要求

拉曼光谱技术是一种非接触，无损的快速检测技术，能方便地给出物质的结构、组分等信息。并且能从分子层面上识别各类物质及晶体结构，非常适合用于原辅料的“证实”和“伪证”的鉴定检测。此外，拉曼技术还有一下优点：

- 拉曼位移与入射波长无关，只与样品分子的振动能级有关。
- 快速，简单，可重复性的无损分析，无需样品制备。
- 拉曼光谱谱峰特征明显，非常适合数据库建立，物质的定量定性分析。
- 相比于传统红外技术有不可替代的优越性



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com

拉曼光谱范围*	200-2000cm ⁻¹	200-3000cm ⁻¹	200-3900cm ⁻¹
光谱分辨率	4-6cm ⁻¹	5-9cm ⁻¹	10-12cm ⁻¹
激光参数	$785 \pm 0.5\text{nm}$, 线宽 $<2\text{cm}^{-1}$, 稳定性 $<0.1\text{cm}^{-1}$		
激光功率	最大输出功率 350mW, 10 级线性可调		
光学参数	NA 0.22 ; 工作距离 7.5mm		
探测器	TE 制冷背照薄型面阵 CCD 阵列		
信噪比	1000:1		
积分时间	0.1-30s		
显示屏	4.5' LCD 720p 电容多点触控屏		
数据传输	USB 2.0		
数据格式	.pdf .csv .txt		
电池	可充电锂电池 工作时间 >5 小时		
重量	操作手柄 330g 主机 3.8kg		
尺寸	15.5cm*7.4cm*2.5cm (操作手柄) ; 29cm*22cm*10cm (主机)		
工作温度	0-45°C		
测量附件	固定样品探头帽, 校准探头帽		
合规	中国药典, 附录 XIXL 拉曼光谱法指导原则 FDA 21 CFR Part 11, Part 1040 产品生命周期基于 GAMP 5		