

FI-RXF100 傅里叶变换红外光谱仪

方便易用、功能强大、小巧耐用 – FI-RXF100 是适用于任何人在任何地方进行使用的红外光谱仪。为了在日常工作中进行准确且可重复的测量, FI-RXF100 采用近乎无需维护的光学系统, 同时久经考验的干涉仪设计确保了无与伦比的可靠性。FI-RXF100 具有完全一体化且可靠的通用采样功能, 轻松进行测量并提供各种便携配件, 是实验室和现场测试环境的首选理想仪器。FI-RXF100 以极具吸引力的价位和高性能引领红外光谱市场。

FI-RXF100 可更换各种通用采样模块, 卡扣式锁紧装置, 确保了光路的严格重复性及可靠性, 用户可轻松进行 ATR、透射、反射及其他测量模式, 是实验室和现场测试环境的首选仪器。



产品特点

- 即开即用、小巧耐用;
- 抗震能力极强的立体角镜干涉仪, 恒久准直, 10 年使用寿命;
- 光学金反射镜, 反射率更高, 抗氧化性更强;
- 高灵敏度防潮型检测器;
- 固态激光器, 稳定型高, 10 年使用寿命;
- 高能量中红外光源, 快速稳定, 使用寿命长;
- 纯金刚石 ATR 晶体, 可测试各类坚硬样品及腐蚀性样品, 如矿石、硫酸、盐酸、硝酸等;
- 轻松更换 ATR、透射、反射及其他测量模式;
- 可加装翻折式、任意角度支撑的触控平板、便携箱、电池等;
- 智能红外特征峰峰位识别功能, 检测准确度高;
- 快速混合物搜索功能, 结合数学算法, 可连续进行谱图剥离;
- 软件可自动合成混合谱图, 核验搜索结果的合理性, 并给出各个组分的谱图的相对占比比例;
- 峰位识别和谱图快速比对两种分析模式轻松切换, 相互印证;
- 数据库涵盖各类有机化合物、无机物、矿物、药物、原料药、毒品、爆炸物、危化品、聚合物、包料、结石、沥青及各类复合材料等物质, 筛查更全面;
- 优化的自动混合分析算法, 更有效识别混合物;
- 软件具有警报提醒功能, 并直接给出被检物质的名称信息, 便于执法人员进一步核验;
- 软件自动提示是否采集背景功能, 用户可设置背景时效;
- 具有自动保存谱图、自动添加检测时间、自动扣除金刚石、CO₂ 的吸收峰, 可自动生成打印报告并导出保存或打印;
- 具有 WIFI、蓝牙等多种通讯方式, 支持数据传输及管理;

FI-RXF100 的特别应用:

- 气体检测: 可应用于环保气体及工业在线气体实时检测, 提供成熟的乙二醇工艺系统气体在线分析应用;
- 公安防暴缉毒: 可应用于未知物的成分鉴定, 如毒品、爆炸物
- 等;
- 润滑油: 真伪油品鉴别, 原材料和产品质量控制、在用油品质检测、生产厂家的区分等;
- 珠宝玉石: 文博行业和珠宝玉石行业的检测应用;

产品参数

项目	FI-RXF100 主要参数
光谱范围	KBr 分束器和窗片 7800-350cm ⁻¹ /防潮 ZnSe 分束器和窗片 5000-500 cm ⁻¹
光谱分辨率	0.9 cm ⁻¹
波数精度	≤0.005 cm ⁻¹
信噪比	≥50000:1
干涉仪	国产高稳定立体角镜干涉仪, 恒久准直, 使用寿命大于 10 年
分束器	国产中红外专用镀膜溴化钾 (KBr) 或硒化锌 (ZnSe) 防潮分束器
检测器	防潮型高灵敏度 DLaTGS 检测器, 内置 ADC
红外光源	长寿命中红外陶瓷光源, 工作温度 1550K
显示	选配: 10 英寸触控屏、任意角度翻折支撑或者笔记本电脑均可
数据接口	标准网络接口
电源	标配 24V 电源适配器。 用户可选配: 内置可充电高能电池, 连续 4 小时供电, 可独立工作, 也可通过外置适配器或车载电瓶供电
测量技术	ATR 反射测量技术, 配备国产纯金刚石晶体, 耐磨损、抗腐蚀、易清洗; 压力头采用旋转设计, 重现性高。可以满足固、液样品的快速测量需求
软件	Win10 操作系统下的全中文版处理软件, 功能包括: 红外光谱测量功能、光谱数据预处理功能、谱图快速比较功能、混合物搜索功能、标准谱峰检索功能、用户自建标准谱库功能、定量分析功能、自动扣除金刚石/CO ₂ 吸收峰功能、智能峰位识别报警功能、一键式测评功能、报告自动生成及打印功能等
数据库	配置专业的红外谱图数据库, 可根据用户不同场景需要, 配置各类专业的红外数据库;
尺寸	310mm×215mm×210mm (主机)
主机重量	8 Kg

FI-RXF100 系列介绍

- FI-RXF100-T 透射红外光谱仪, 满足固体、液体及气体的透射测量;
- FI-RXF100-ATR 衰减反射红外光谱仪, 可配置金刚石、硒化锌(ZnSe)、锗(Ge)等不同材质的晶体; 以及各类流通池附件。
- FI-RXF100 Plus 移动式红外光谱仪, 可配置触控平板、电池及轮式便携箱, 满足户外现场的分析需求。
- FI-RXF100-RT 旋转透射液体分析仪, 专用于各类液体、油品的定量、快捷分析, 也可以配置为移动式红外光谱仪。