



## 样品分析

# Ramina 在线分析仪

## 为过程控制提供实时、准确的分析结果

### 系统概述

Thermo Scientific™ Ramina™ 在线分析仪是一款紧凑型的便携式拉曼光谱仪。其一体化的系统专为注重时效的客户而设计，具备可快速部署，简单易用及扩展性强的特点。

### Ramina 在线分析仪：

- 无需样品制备即可进行分析，实时提供拉曼光谱结果
- 无需拉曼光谱专家支持，即可快速安装和启用
- 无损检测，可有效保护珍贵样品
- 无创式操作，可最大限度减少样品污染
- 尺寸小巧，便于部署
- 出厂校准，充分保障硬件稳定性和便携性

使用Ramina在线分析仪，客户无需进行样品制备，即可实现实时、无损和直接地分析。该分析仪凭借高度集成的硬件和简单易用的软件，使精准的拉曼测试触手可及。

Ramina 分析仪开箱即可使用，让您能够在 15 分钟内轻松实现高度准确的测试分析。装置于保护箱中的分析仪，可携带至任一需要的应用现场，工厂校准可确保其在多次搬运后仍可实现连续和精确地分析。Ramina 分析仪可以轻松集成于您现有的过程反应装置中，无需额外的高成本技术投入。

### 满足不同需求

种类齐全的探头可无缝连接至您的 Ramina 分析仪上，以满足各类应用场景。



### 多应用场景

Ramina 分析仪可适用于不同的应用场景，例如生物制药过程分析 (PAT)、石油和天然气生产。



### 过程控制

凭借小巧的尺寸及合理的成本，Ramina 分析仪让在线过程控制触手可及，助您更快做出工艺优化决策。



### 服务计划

赛默飞为用户提供了多种服务计划，旨在最大限度地帮助用户提高生产力并优化 Ramina 分析仪在产品生命周期中的性能。包括优势的专属服务，如：

- 专业的技术支持
- 返厂维修服务
- 维护系统的合规性
- 咨询服务

请联络当地的销售代表，了解更多服务和支持的相关信息。

### 服务计划覆盖范围

服务类型	高级服务	基础服务
技术支持	√	√
返厂维修（人工和零件）	√	√
软件更新和升级	√	√
认证服务 (IQ/OQ/PQ)*	现场	线上
用户培训	现场	线上
运输（维修往返费用）	√	仅返回

\* 安装认证 / 操作认证 / 性能认证

## Ramina 过程分析仪技术规格

性能	
激发波长	785 nm
激发功率	100–450 mW
检测器	热稳定 CCD (2 级热电制冷)
光谱范围	100–3,250 $\text{cm}^{-1}$
分辨率	6.5 $\text{cm}^{-1}$ (全光谱范围内均值)
RMS 暗噪声	$\leq 16.5$ 光子 (10s 积分时间)
物理特性	
尺寸	高: 7.7 cm 宽: 25 cm 长: 25 cm
光纤	FC/PC (激发和收集一体)
探头	光纤 BallProbe™ 探头
固定方式	可叠加 (多台主机设备)
工作温度	15°C 到 33°C
工作湿度	无冷凝
包含的外置设备	无线鼠标、HDMI 线和显示器
产品安全性	
安全特性	钥匙激光联锁开关 电子激光触发器
激光安全性	3B 级激光设备 FDA 认证
电源电压	
输入电压	90–264 VAC 50–60 Hz
工作电压	12 VDC, 2 A
控制系统	
软件	Thermo Scientific™ Ramina™ 拉曼软件包
操作系统	Microsoft™ Windows™ 10 操作系统
数据传输	1RJ-45 以太网端口 3 USB 3.0
视频输出	1 个 DisplayPort™ 1.1 接口 (VGA、DVI 或带适配器的 HDMI)

## 订购信息

描述	货号
Ramina 过程分析仪	
带有生物反应器 BallProbe 探头的 Ramina 过程分析仪	800-04541-01
带有过程反应 BallProbe 探头的 Ramina 过程分析仪	800-04551-01
带低压流通池的 Ramina 过程分析仪	800-04561-01
Ramina 过程分析仪探头附件	
Ramina 过程分析仪, 光纤头, 仅光纤头	810-02871-01
Ramina 过程分析仪, 生物反应器 BallProbe, 仅光纤头	810-02851-01
Ramina 过程分析仪, 过程反应 BallProbe, 仅光纤头	810-02841-01
Ramina 过程分析仪, 低压流通池, 仅流通池	810-02861-01

欲了解更多产品信息, 请登录 [thermofisher.com/ramina](https://thermofisher.com/ramina)



赛默飞  
化学分析  
官方微信

热线: 800 810 5118  
电话: 400 650 5118  
[www.thermofisher.cn](http://www.thermofisher.cn)

**thermo** scientific