

Nicolet iN10傅立叶变换显微红外光谱仪以全新的集成化设计理念，高效的光学系统和智能的操作方法，为不同应用领域提供了更高性能方便快捷的显微红外检测分析技术。

## Nicolet iN10 傅立叶变换显微红外光谱仪

高效自动化集成—

显微红外光谱分析技术的突破性进展

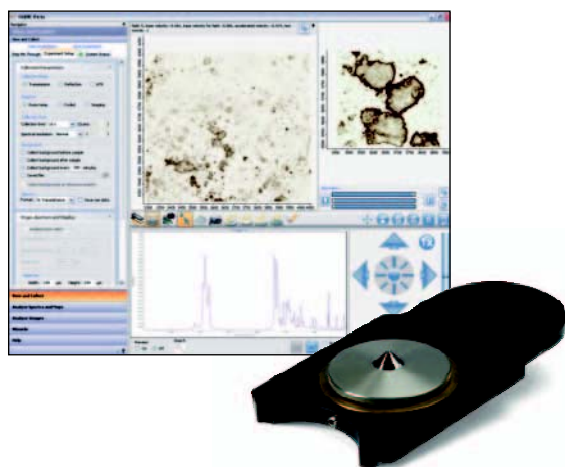


Thermo Scientific Nicolet iN10™ 傅立叶变换显微红外光谱仪采用独特高效的一体化光学设计不仅简化显微红外分析操作，且性能更加卓越。

Nicolet iN10 显微红外光谱仪 OMNIC Picta™ 智能软件的“向导”技术，能帮助没有显微红外光谱仪使用经验的操作者迅速有效的采集样品微区的光谱数据，同时得到完整的解决方案。

### Nicolet iN10 傅立叶变换显微红外光谱仪的特点

- 高效优化光程设计，配置DTGS检测器，无需液氮即可安全方便的检测样品，有效降低使用成本。
- 显微光谱仪独立使用，无需联机方式，有效提升操作的方便性和维护的简易性。
- 为各种显微技术应用设计的智能化“向导”功能，采用全新的显微测试理念使操作者简单易行的实施检测分析的全过程，正确得到样品光谱的化学物理分布信息。



- Nicolet iN10显微红外光谱仪的可升级设计，适应高分辨率、快速检测和图像分析等各种应用需求。
- 连接 Nicolet iZ10™ FT-IR辅助光学台可全面满足红外光谱检测的各种需求。

Nicolet iN10显微光谱仪高度自动化集成技术提供自动照明、软件虚拟操纵杆控制的自动平台、自动聚焦定位、自动光阑、自动背景采集定位等，以及先进的视频捕获技术和双屏显示设置简化操作，使操作者能专注于检测分析任务。

### Nicolet iN10不同配置适应于各种需求

- 高空间分辨显微ATR技术，可鉴别小到3微米的样品区域
- DTGS检测器和高灵敏度液氮冷却MCT检测器
- 样品台自动聚焦定位
- 高分辨双屏，分任务处理显示功能
- 可见偏振全自动控制

# 傅立叶变换显微红外光谱仪

## Thermo Scientific Nicolet iN10

	说明	特点
<b>可视系统</b>		
照明	自动控制反射和透射电子照明，光阑照明，高清晰增强识别	均匀照度，视场范围宽广。光阑单独照明设计，有效提升识别视觉
视频	高分辨率 1/3英寸 彩色数码摄像，1024 x 768高保真，低噪音CCD，USB 2 标准接口	高保真，高清晰图像捕捉，软件控制分任务输出，可双显示屏显示
样品检测同步观察	TruView™技术 - 样品光谱采集时，同步观察光阑定位的被测区域	同步观察，确保检测结果准确性
<b>测试系统</b>		
光路	透射、反射光路，检测器和光阑，全优化光程设计	最大化光学效率，可进行无需液氮控制的室温分析，在不同采样模式下提供高灵敏度
光阑	高保真全域透视光阑，自动化控制独立照明	样品采集前和采集时提供高质量的观察和采集定位区域
物镜和聚焦镜	高通量数字光圈 (N.A.) : 0.7，超微聚焦，带有吹扫净化功能	高数值光圈光通量大，灵敏度高；自动聚焦和中心定位，操作简易
ATR (选项)	高灵敏度显微专利设计Tip™多层复合Ge晶体ATR专利技术	光通量 > 50%，能够测量3微米甚至更小的样品区域。(U.S.专利号. 5,172,182)，具有ATR观察模式，精确定位，易于清洗
<b>集成化光学设计</b>		
干涉仪	自动校准和高速动态准直干涉仪。	确保高精度和长期稳定性，不同的采集模式和检测器配置，均具有高光通量和高灵敏度；可进行快速数据采集
红外光源	专利EverGlo 高能量长寿命光源，外置精确定位	高能量，更换十分简易
光路系统	光路密封干燥，可选择吹扫方式	光路系统湿度指示，干燥剂易于更换。可选择吹扫系统。
激光校准	HeNe 激光，内置	最优化波长校准
外光路接口	右侧外光路连接	与Nicolet iZ10红外辅助光学台等连接，可拓展各种红外光谱检测应用
<b>检测器</b>		
基本配置	iN10专利高性能DTGS检测器	可在室温环境下采集数据（透射，反射和ATR），无需液氮
选项	专利无冰霜设计MCT-A检测器 (U.S.专利号.4,740,702)。	液氮保持时间18小时，长时间稳定工作

带有用于自动背景采集记忆定位的  
标准样品架



ValPro 显微性能验证附件：可  
进行透射，反射和ATR检测方式  
验证

	说明	特点
<b>自动控制</b>		
光阑控制	标准	软件自动控制
聚焦镜定位	标准	透射模式下自动调节，反射和ATR模式下自动移位，自动优化系统操作
样品聚焦	标准	软件自动控制
透射/反射切换	标准	软件自动控制
ATR压力控制	标准	提供自动压力控制和压力阈值设置双重模式，数字化显示，确保得到最佳检测结果
同步观察系统	标准	二向色性光学设计，观察和检测无需切换
检测器切换	标准	可同时配置三个检测器，软件自动切换，适应多功能显微检测应用
自动样品台，可见偏振自动控制，ValPro™ 自动系统性能验证等（选项）		
<b>性能参数</b>		
峰-峰噪音值 (100μm, 2分钟扫描, 4cm <sup>-1</sup> 分辨率)	优于 1.7×10 <sup>-5</sup> Abs	高灵敏度性能，快速采集
标准分辨率 (与Nicolet iZ10扩展连接)	0.4cm <sup>-1</sup>	适应各种检测应用
光谱范围 (高灵敏度MCT检测器、KBr分束器)	7800-600cm <sup>-1</sup>	多检测器配置，自动进行不同光谱范围的切换
<b>系统认证和性能确认</b>		
ASTM标准	透射，反射和 ATR采集方式	遵循和符合国际标准的FT-IR性能认证方法
欧洲药典法	透射，反射和 ATR采集方式	遵循和符合欧洲药典的FT-IR性能认证方法
参考标准	NIST聚苯乙烯标准.	确保国际认可的参考标准的可追溯性
认证检测方式	手动/自动	认证程序操作简便

OMNIC Picta软件运行下的  
双屏显示功能





弹出按键和OMNIC Picta中载片观察功能使您快速简便的装载样品

	说明	特点
<b>专利 OMNIC Picta 向导功能</b>		
样品装载	软件设置自动样品台弹出按键和载片观察功能	无需显微检测操作经验.按照图形界面显示指导即可完成样品装载和定位操作过程
颗粒物分析	测量颗粒尺寸, 设置最匹配的光阑, 采集光谱和背景, 在谱库中搜索匹配结果	自动提供物质的鉴别, 尺寸, 分布比例和化学成像图,
包埋物分析	消除包埋材料的光谱影响	简化或无需处理样品, 降低对检测操作技能的要求
混合物分析	从面扫描光谱中提取不同化学成像图	提供检测区域内多个组分的分布信息. 显示每个组分的信息, 总面积和分布情况; 使操作者快速掌握化学成像分析功能
多层复合材料分析	线扫描, 识别每层的物质并且计算厚度	通过化学成像图提供多层膜或油漆残片等的厚度和物质信息.并可通过视频图像和化学图像相互验证
<b>专利 OMNIC Picta 基本操作</b>		
实时光谱预览	进入扫描自动显示光阑定位的样品图像和预览光谱	观察样品, 确定数据采集的最佳位置; 确保结果和位置的一致性; 移动样品台检测时, 可以连续观察样品图像
预览光谱实时检索	在预览模式下执行谱图检索	及时鉴别物质, 了解样品信息
红外能量可控	软件控制能量调节	优化透、反射测量能量
线/面扫描测量	离散点, 线、面扫描测量	离散点,截面或区域面扫描的透射或反射测量, 能自动记忆和测量背景扫描位置
操作系统兼容性	Windows® XP 或 Vista™	
<b>其他</b>		
电源	100-240V AC 47-63 Hz 3.2 amp.	
符合规范	CE, ETL	
尺寸	622 mm X 653 mm x 533 mm (W x D x H)	
保修期	整机系统保修一年	

©2008 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. Vista is a trademark and Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. All other trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.



Thermo Electron Scientific Instruments LLC, Madison, WI USA is ISO Certified.

PSS1510\_E 01/08M

**Africa** +43 1 333 5034 127  
**Australia** +61 2 8844 9500  
**Austria** +43 1 333 50340  
**Belgium** +32 2 482 30 30  
**Canada** +1 800 530 8447  
**China** +86 21 6865 4588

**Denmark** +45 70 23 62 60  
**Europe-Other** +43 1 333 5034 127  
**France** +33 1 60 92 48 00  
**Germany** +49 6103 408 1014  
**India** +91 22 6742 9434  
**Italy** +39 02 950 591

**Japan** +81 45 453 9100  
**Latin America** +1 608 276 5659  
**Middle East** +43 1 333 5034 127  
**Netherlands** +31 76 579 55 55  
**South Africa** +27 11 570 1840  
**Spain** +34 914 845 965

**Sweden/Norway/Finland** +46 8 556 468 00  
**Switzerland** +41 61 48784 00  
**UK** +44 1442 233555  
**USA** +1 800 532 4752  
[www.thermo.com](http://www.thermo.com)

