

发件人：赛默飞世尔科技（中国）有限公司
电 话：800 810 5118 / 400 650 5118
传 真：021-61621896

收件人：
传 真：
日 期：2013 年 月 日
正文共：5页 2013年6月第二版

傅立叶变换红外光谱仪实验室安装准备要求

(适用于 Nicolet iS5/iS10/iS50/X700/iN10/Antaris 系列主机及其附件)

尊敬的客户，您好：

非常感谢您选购了ThermoFisher公司的红外光谱仪器，为了能顺利地安装仪器和保证您今后工作的开展，我们把仪器实验室要求和安装必备条件提供给您。

准备条件一：仪器外包装状况：

A：当仪器到达时，检查包装箱的外部情况，看是否有损坏迹象。**如到货时已有破损请立即通知我公司，联系电话:800-810-5118 或 400-650-5118。**

B：根据贵单位的合同配置，可能到货数个包装箱。在移动仪器及其包装箱到安装场所时，保持包装箱竖直向上。由于不恰当的搬运方式造成的仪器损坏不在保修范围内。

C：如果没有事先的约定，在未告知 ThermoFisher 情况下，请您不要打开包装箱。如果您在我们的客户服务工程师安装仪器前打开了包装箱，如有任何部件损坏或者丢失都不在保修范围内。

准备条件二：实验室环境，温湿度要求：

A：温度要求：保持仪器工作场所的温度在 16°C到 27°C。温度的变化可能会导致仪器响应值的长期漂移。一旦仪器完成安装，建议让它处于常年开机状态。不要把仪器放在热源，水源及空调排风口附近。

B：湿度要求：为了保护仪器不受潮延长使用寿命,建议配备去湿机，**室内湿度要求为低于70%**。由于受潮引起光谱仪损坏，不在保修范围，如果您所处的环境湿度高，我们建议您采取下列附加措施以保护您的仪器：

- 使用干燥空气或者氮气吹扫仪器系统。
- 维持环境湿度在 20%到 70%无水汽冷凝的范围内。
- 避免有可能导致水汽冷凝的急速的温度变化。

C：震动影响：仪器放置必须避免台面或者附近存在震动源，以防止由此导致的测试问题及仪器故障。

D：磁场影响：尽可能降低或者消除仪器附近暴露的磁场。以防止由此导致的测试问题及仪器故障。

E：清洁要求：仪器安装场所不要暴露在过多粉尘或者漂浮的颗粒物中。过多的粉尘和颗粒物可能会通过仪器以及电源盒的冷却排风口进入仪器或者电源盒，有可能损坏仪器系统。

F：通风要求：仪器没有特别的通风要求。但当您处理有毒性的挥发性的样品，您可能需要特别的通风处理（例如：如果您分析高毒性样品或者将您的样品溶解在能够与红外光反应的溶剂中，或者样品为可燃性气体）。氯化物溶剂、全氟氯化物溶剂以及其他经常被用作 FT-IR 溶剂的含卤素碳氢化合物。这些溶剂被红外光照射裂解可能会产生盐酸、氢氟酸或者光气。

盐酸和氢氟酸具有高腐蚀性。如果没有维持好的密封或者由于不恰当的进样技术而使空气中的腐蚀性气体浓度水平过高，都可能导致仪器内部的金属部件或者光学部件被加速腐蚀。

注意！ 外部电源盒放置位置不要暴露在水气或者任何液体中。

注意！ 无论何时，保存或者运输的仪器、检测器或者某个附件迅速暴露在室内的空气中都可能会由于水气冷凝导致损坏。

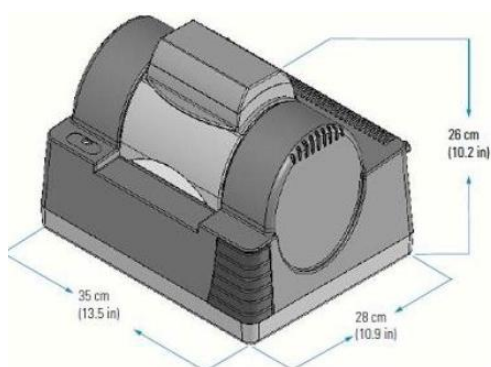
注意！ 如果您移动仪器到不同的采样地点，请保护好仪器，避免其所处的温度或者湿度有太大的变化。这些变化有可能导致水气冷凝，从而使得光学部件永久性损坏。

准备条件三：实验室台面要求：

坚固承重(特别对配置有显微镜的用户尤为重要)。远离窗口，暖气，空调。
请根据下表各仪器尺寸选择合适的台面放置仪器、电脑、样品等：

型号	长 cm	宽 cm	高 cm	重量 kg
iS5	28	35	26	10
iS10	58	55	32	35
iS50/6700 系列	65	70	32	69
Continuum 显微镜	76	44	54	80
Centarus 显微镜	55	35	53	30
iZ10	58	55	32	35
iN10 & MX 红外显微镜	65	62	54	70
Antaris II	70	46	32	60
Antaris MX	59	54	26	26

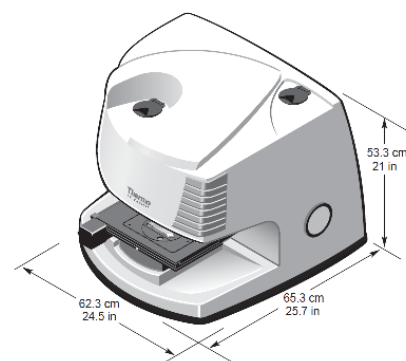
如果可能，选择一个使仪器维修起来方便的位置，能够在仪器后面留出至少 30cm (12in) 的空间以便维修用。这将使得仪器保修和维修更加容易。仪器台顶部至少留出 64cm(25in) 的空间以便在维修时能够接触到仪器内部部件，这样也可以使选配件样品仓盖(如果安装了)能够被充分打开



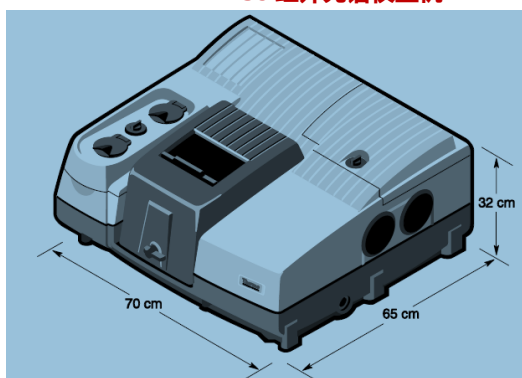
iS5 红外光谱仪主机



iS10/iZ10 红外光谱仪主机



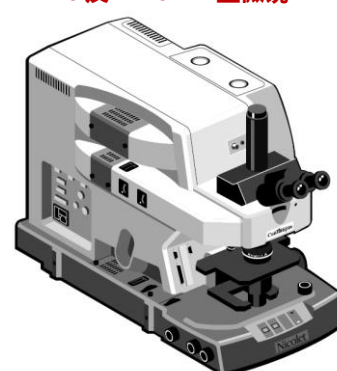
iN10 及 iN10MX 显微镜



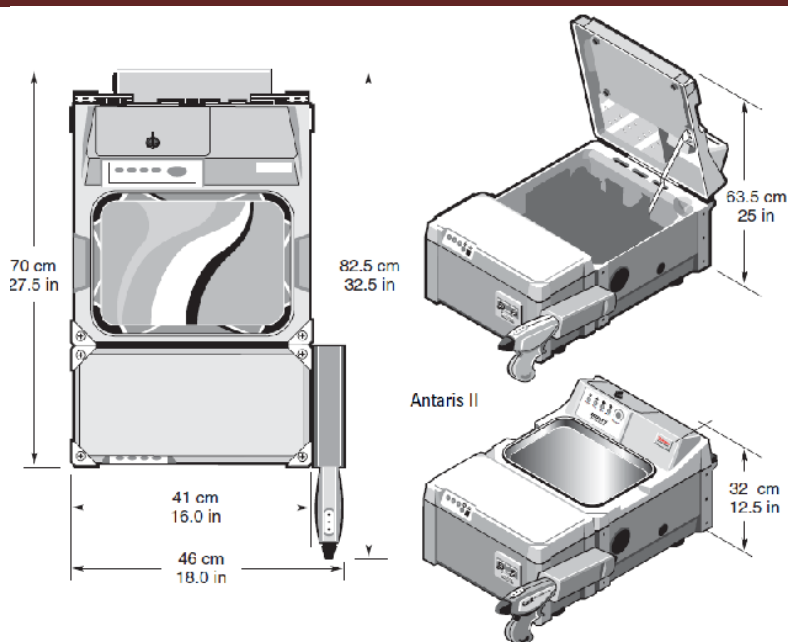
X700 红外光谱仪主机



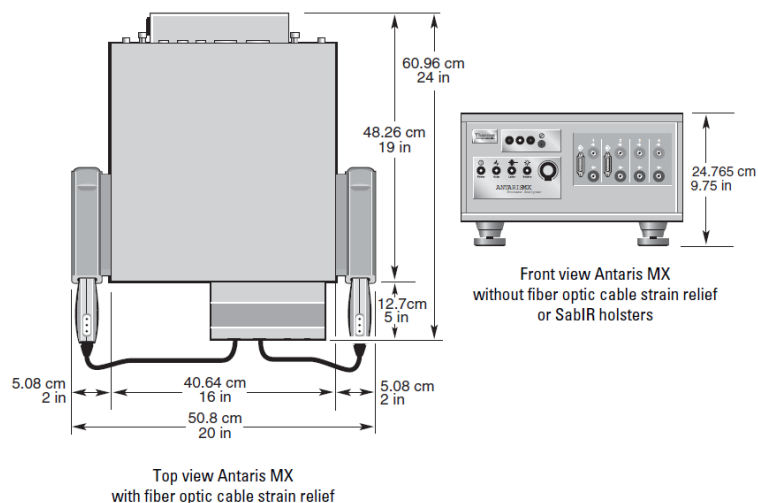
iS50 红外光谱仪主机



**Continuum 红外显微镜主机
(须与红外主机连接使用)**



Antaris II 傅立叶变换近红外光谱仪器主机



Antaris MX 傅立叶变换近红外光谱仪器主机

准备条件四：实验室电源要求：

A: 保证220伏交流电压，电压波动,<10%。室内电源要求具备无电流载荷实际安全地线，接地电阻应小于1欧姆。避免其它大功率设备共用，并配置足够大功率的交流净化稳压电源或在线UPS不间断电源，仪器所需功率大至如下：

配置仪器	所需功率
光学台	300W
计算机	450W
显示器	150W
打印机	200W

(在保证同相位和地线时，可直接使用墙电源)

(以上为标准配置，下面四项仪器或附件如您同时选购请参考，未购买可忽略)

GC接口	1650W
------	-------

GC炉	2250W
Continuum 显微镜	250W
Centarus 显微镜	65W
TGA 接口	360W
RAMAN Module	180W

根据订购的配置累计出所需总功率，可再附加 50%功率，准备好电源接线板，如果是标准配置，接线板上需有 4 个万能插座，如有选件请相应增加插头数目。

B： 请为仪器电源插座准备地线；同时使用万用表交流电压档测量供电线路零线（N）和地线（G）间电压差值，测量方法如图 1 所示，要求此电压差值稳定并小于 1V。记录下该数值，填入附录的回执表中传真回我司。

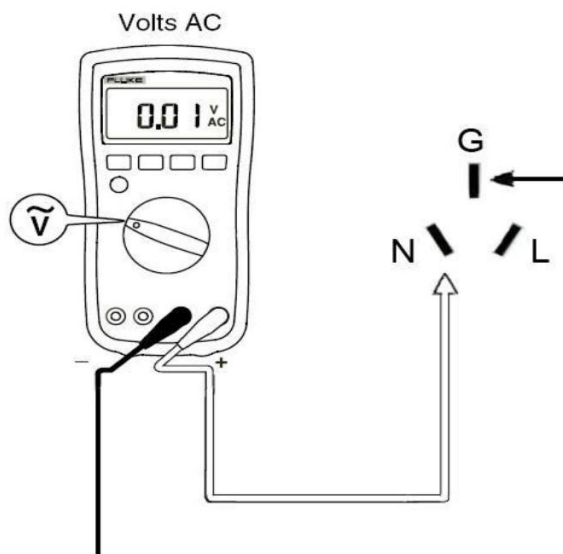


图1. N-G电压测试方法

注意！

如果测试结果表明此电压差值大于1V，可能由于接地不良所致。建议请电工进行整改；如果测试结果此电压值为0.00V，可能存在地线和零线短接。建议请电工排查以消除安全隐患，避免人身伤害。

准备条件五：电脑的准备要求：(如此项通过 ThermoFisher 直接提供，则不需准备)

推荐使用戴尔电脑公司 DELL OptiPlex 系列商务电脑。如果选购了 ECO 软件或 Integra 软件，必须安装 Windows XP 专业版系统。其余配置建议安装 Windows7 专业版系统。如需使用其它品牌电脑，请确保电脑性能以硬件配置。尤其是对应的正版操作系统以及光驱，对于未按要求准备电脑导致安装不成功 ThermoFisher 不承担相应责任。

Dell OptiPlex 7010 台式机参考配置：	英特尔® Core™ i5 独立显卡 Windows® 7 专业版，或 Windows XP 至少 4 GB 内存 至少 500 GB SATA 硬盘 DVD-ROM 需 USB2.0 串口 RS232
------------------------------------	--

***对于 iN10，根据配置建议提供能接双屏显示器的电脑主机**

发件人：

收件人：赛默飞世尔科技（中国）有限公司

准备条件六：仔细阅读红外实验室常规注意事项（可剪切打印作为警示）

日常注意事项

- A** 仪器的最佳放置环境为一专门实验室，配备空调和除湿机；
- B** 红外仪要保证电源正常，建议仪器保持 24 小时常年开机状态；
- C** 在环境湿度大于 70%，温度高于 27 度时，保持空调或除湿机常开；
- D** 每次使用前记录仪器的红外能量值及增益；
- E** 每次使用前观察仪器的湿度指示，及时更换干燥剂；

准备条件七：其它注意事项（根据附件配置以及一些特殊应用补充）

- A** 如配有气体池，如须检查仪器的分辨率，请准备用于气体池内充4个毫米汞柱的一氧化碳。（此项要求是用于检验仪器分辨率用，如要求不高，可用水汽代替）
- B** 对于选购有显微镜，GC接口，MCT，InSb等检测器的用户，请自备液氮。（使用期间消耗量约每天1升）。
- C** 如有GC附件，请自备配气系统。
- D** 准备硅胶二瓶及150ml烧杯二~四个(或无纺布袋)，用于样品仓防潮。干燥器用于存放KBr窗片等，并具备红外制样灯。
- E** 环境中不含有害气体，挥发溶剂，特别避免氟利昂，CCl₄，卤化物，如果必须使用这些试剂，请加氮气吹扫光谱仪，由此而引起光谱仪的损坏不在保修范围。
- F** 最好具备高纯氮气或干燥空气吹扫系统，去除光谱仪中少量水蒸气和二氧化碳，以便测试仪器信噪比时使用，特别应用在远红外区。气体露点<-70℃，使用10um过滤器过滤，(压力约20PSI，流量约在15SCFH)

*注：如参照出厂时信噪比，请取下密封窗片并吹扫光学台。

*由于受潮，撞击，电源，腐蚀引起光谱仪损坏，我司不负责保修及赔偿。

请尽量安排一至两名长期操作人员随同安装和培训，以保证安装效果和我司提供长期的针对性服务。

仪器到达后，须在**2**个月内做好安装前的各项准备，填写附录中的安装回执并传真回我司以确定安装日期。预计在接到贵单位的安装申请后两至三周内上门安装。如因用户原因未能及时安装，仪器将在货物到达**2**个月后自动进入保修期。
仪器安装前需保存在室内干燥环境中(湿度 RH<70%以下)。

实验室具备以上各项要求后，请填写下表并签字盖章在期望安装日期两周前传真至 021-61621896。如有疑问和不详之处，敬请垂询800-810-5118或400-650-5118。谢谢！

赛默飞世尔科技

电 话:	传 真: 021-61621896
传 真:	日 期: 2013年 月 日

附 录

实验室准备完毕传真回执

安装要求	是否达到 (勾选)	有何要求及建议
1.仪器到货后外包装完好.(参照准备条件一)	是 ☐ 否 ☐	
2.实验室温度低于27度,湿度低于70%(无冷凝),清洁.(参照准备条件二)	是 ☐ 否 ☐	
3.实验台要求条件(参照准备条件三)	是 ☐ 否 ☐	
4.实验室电源要求(参照准备条件四)	是 ☐ 否 ☐	
5.最基本电脑配置(如此项ThermoFisher提供不需考虑)(参照准备条件五)	是 ☐ 否 ☐	
6.实验室注意事项阅读(参照准备条件六,七)	是 ☐ 否 ☐	
按图一所示方法测得的零地电压数值为: 伏		

其它注意事项:

此光谱仪安装是否涉及非赛默飞公司提供的红外相关设备? 如电脑、压片机、除湿机、制样工具等。是 ☐ 否 ☐	如果是的话是否都已准备到位? 是 ☐ 否 ☐
此光谱仪安装是否涉及与热重TGA或气象GC等装置连用。 是 ☐ 否 ☐	如果是的话TGA或GC是否已经安装调试到位? 是 ☐ 否 ☐

联系人: _____

单 位: _____

地 址: _____

电 话: _____ 传真: _____

Email: _____

经过逐项核实,我单位实验室已经具备上述实验室要求条件,安装工程师可以来我处进行仪器安装调试。

我单位希望安装日期: _____年____月____日

请及时将本回执传真至 021-61621896,以便我司在收到回单后尽早安排和派遣工程师赴客户处进行设备安装工作。

备注说明:

负责人签字: _____
盖 章:

Thermo Fisher公司特别声明:此《实验室准备完毕回执》发出后,因实验室不完全具备以上安装条件而导致工作延误及Thermo Fisher公司的经济损失,将由客户方承担。