

MicroNIR PAT-L 在线近红外光谱仪

浸入式光谱仪：一款坚固的用于液体过程工艺检测的在线近红外光谱仪。

MicroNIR PAT-L 在线式近红外光谱仪，坚固耐用，检测速度快，免维护；专为工业及制药等行业实时过程监控而设计的透射式在线近红外光谱仪。

MicroNIR PAT-L是VIAVI PAT系列微型在线近红外光谱仪的最新成员。其小巧的设计和高性能指标使其非常适合应用于工业生产过程中的连续监控。使用透射设计的PAT-L可以分析水性和非水性液体。不但提供多种可选配置，更可以按照用户需求进行定制化生产，包括探头材质、光程长度、浸入深度和法兰工艺。作为MicroNIR系列产品中的一员，它可以将产品的化学模型和开发流程直接转移到其他环节。PAT-L轻松与所有类型和尺寸的工艺设备集成，具有极强的稳定性，可以充分支持高效及可扩展性的生产制造。



图1 MicroNIR PAT-L浸入式光谱仪

产品描述

MicroNIR PAT-L 浸入式光谱仪基于 MicroNIR PAT-U 近红外光谱仪设计，其设计调整包括：

- 完全集成到一个固定狭缝的浸入式探头中；
- 高光通率的光管设计；
- 惰性气体回填消除了冷凝和水蒸气的干扰；
- 固定式USB线缆增加了产品的可靠性；
- 可拆卸的冷却夹套（可选）。

特点

- 一体化光学设计，更便于安装和清洁；
- 在容器、储罐和管道中的液体连续过程监控；
- 快速的光谱采集时间，可保证实时反应及高流量液体的监控；
- 适用于有机溶剂和水溶液的各种透射光程长度；
- 完整集成了光源和光管的设计，避免使用易损耗的光纤；
- 可广泛适用于大多数的过程监控需求；
- 适用高温环境下的冷却夹套（可选）；
- 通过固定式USB线缆供电；
- 包括MicroNIR Pro软件，完整的数据采集和化学计量学建模工具包。

应用方向

- 医药制造
 - 原料药合成
 - 溶剂水分含量
 - 生物发酵成分监测
- 聚合过程监控
 - 多元醇羟值
 - 聚氨酯与多异氰酸酯缩合
- 石油和天然气
 - 辛烷值
 - 润滑剂特性
 - 燃料识别
- 工业应用
 - 半导体清洗液
 - 反应监测
 - 洗涤剂、油漆和涂料

PAT-L 是一个完全集成的光谱仪探头。光谱仪部分的防护等级为 IP65 / IP67，浸入式探头部分的耐压等级高达 250 bar。光学部分参数与 MicroNIR PAT-U 相同，可查询 PAT-U 的相关资料。当探头与热流体接触或处于高温环境中，用户可通过使用选配的冷却夹套，利用冷却剂在循环管路中的降温作用，保证光谱仪在稳定的工作温度范围内。PAT-L 的最高工作温度取决于探头长度和材质以及选用的冷却剂。MicroNIR 光谱仪的内部工作温度范围为 0°C 至 50°C。

PAT-L 的浸入式探头部分是德国 Hellma 公司出品的 Excalibur HD FPT 26 探头，Excalibur HD FPT 26 探头是被广泛验证的极具耐用性和可靠性的工业探头。



图2 MicroNIR PAT-L透射测量狭缝

安装和过程集成

MicroNIR PAT-L 可以满足不同的定制化需求，以适应各种工艺集成。

有多种法兰安装和探头长度可供选择；

探头主体材质包括 316L 不锈钢和 Hastelloy C22；

透射狭缝范围包括：2 毫米 (适用于水性液体)；

3、4、5 和 10 毫米 (适用于聚合物和石化产品)。

订购须知

想了解更多关于在线近红外光谱仪或在线近红外光谱仪系列产品，MicroNIR™ PAT-L 或 MicroNIR™ 系列产品，请与北京格致同德科技有限公司联系。

敬请访问我们的网站：www.MicroNIR.cn 或来电咨询。
感谢您对本公司近红外光谱仪及 MicroNIR™ 产品的关注。

标准配置

2 mm 光程、316L 不锈钢、EN 1092-1/05/A：DN 25/PN 40 过程连接、40 bar (Class 300) 压力等级和 200 mm 的最大浸入深度 (带法兰)。其他可选配置如下表所述。

规格和配置 (MicroNIR PAT-L 探头)

参数指标	规格说明
探头材料	316L 不锈钢
	C22 哈氏合金
光程 mm	2,3,4,5 或 10 mm
最大浸入深度	240, 440, 640, 或 940 mm 不带法兰
最大耐压	10, 16, 40, 160, 250 bar
外径	26 mm
光学窗口	蓝宝石材质
密封件	镀金、高镍合金 C 形环
填充气体	氮气, 4 bar
探头耐温范围	-30°C 到 400°C
过程连接	无法兰
	EN 1092-1/05/A (5 options): DN40/PN40, DN50/PN16 or /PN40, DN80/PN16 or /PN40 ASME B16.5 (4 options): NPS 1.5 Class 150 or 300 RF, NPS 2 Class 150 or 300 RF



图3 MicroNIR PAT-L 的冷却夹套和固定式 USB 线缆



网站二维码



微信公众号