



MicroNIR™ PAT-U近红外光谱仪

MicroNIR™ PAT-U 近红外光谱仪

一款专为QbD生产行业设计的近红外光谱仪

MicroNIR PAT-U在线光谱仪是Viavi Solutions公司的一款革新之作。它具备坚固、可扩展的优点，并采用新一代实时监测系统，本系统可广泛的用于食品和药品过程分析技术(PAT)中。光谱仪的核心分光元件Viavi Solutions公司设计和制造的线性渐变滤光片(LVF, linear variable filter)。LVF技术使得PAT-U是目前市场上最小的可定制光谱仪，无论对于任何尺寸的在线设备，它都是一个理想的选择。它优良的性能、稳定的状态确保真正实现智能、高效的生产过程。

MicroNIR PAT-U在设计时一方面考虑到GMP规则中对环境的要求，另一方面尽可能的减少设备维护的要求。仪器本身没有任何移动部件或昂贵的光纤电缆，即使在复杂的环境条件下，也能够表现出优良的性能和稳定的状态。仪器采用不锈钢/拉丝铝合金设计，易于清洁，并且符合IP65防水防尘标准。



产品特点:

- 无损、实时近红外光谱分析
- 可水洗，IP67防水等级外壳
- USB通讯接口
- 小巧设计，易于扩展集成

产品应用:

药品生产行业

- 流体层干燥监控
- 制粒过程监测
- 含量均匀度检测

食品和饲料行业

- 水分含量
- 蛋白含量
- 营养分析
- 脂肪含量

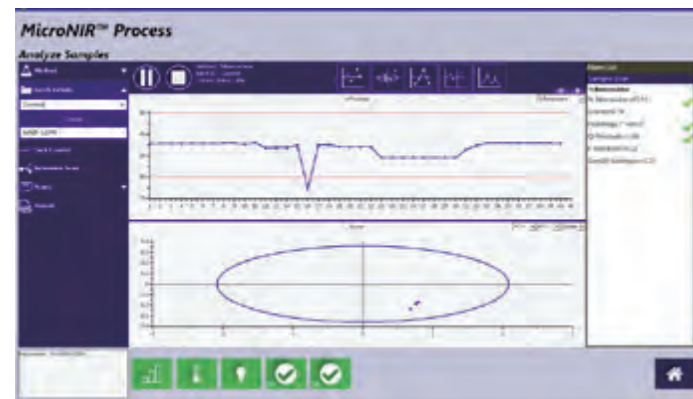
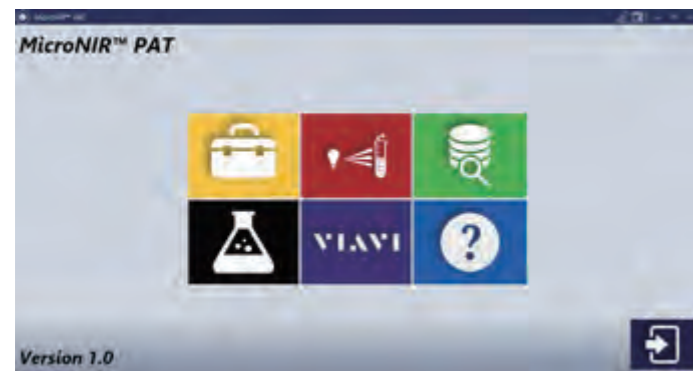
工业生产

- 反应过程监测
- 聚合物分析
- 石化产品分析

MicroNIR 软件

用户可以对软件进行灵活的开发，以适应工艺/产品或者制造环境的需要。可开发功能包括路径追踪，用户管理，加密数据存储以及许多在GMP规则中要求的功能。

- 控制软件可以很方便的实现光谱采集、方法研究、实时分析、用户管理、方法开发并且满足USP 1119中规定的仪器所必须达到的指标。
- Viavi Unscrambler®X为标准模型的开发和数据研究，不仅提供了回归和分类算法，更为用户提供了一套完整的化学计量学工具。
- MicroNIR过程控制软件可为多台MicroNIR光谱仪设计不同的在线监测方法，使得整个监测过程变得更加简单。在线工程师可以方便地实时查看到采集的数据和分析结果，并同时传输重要的在线数据到主控室。



仪器安装流程

MicroNIR PAT-U在设计过程中充分考虑到仪器操作的灵活性，以适用于各种在线检测条件，使它可集成在多种不同的法兰底座上：

标准法兰底座

标准法兰底座包括：一个可与仪器紧密结合的法兰，一个2英寸可清洁法兰底座，一个蓝宝石窗片，一个O型扣环。在具体使用过程中，需要在生产设备上开一个小洞，把法兰焊在小洞上，然后再把法兰底座、窗片、扣环依次装配上即可。PAT-U配有一个可调节的弹性夹片，用来保证窗片的安全，同时还配有C型夹具，使得法兰清洗起来更加容易。所有的配件均方便拆卸，易于清洗和维护。

螺纹法兰底座

螺纹法兰底座可以让用户十分方便的将底座焊接在在线设备上，随后将PAT-U光谱仪安装在法兰底座上。螺纹法兰底座同样包括一个可拆卸窗口，易于清洗和维护。



技术参数

参数指标	规格说明
光源	双集成真空钨灯
光源寿命	> 40000 小时
光照几何	泛光照明 / 0 度角观察
入射孔径	2.5 × 3.0 mm
采样工作距离	距离窗片0 - 15 mm即可测量
分光元件	线性渐变滤光片(LVF)
检测器	128像元铟镓砷二极管阵列检测器
像素尺寸/节距	30 μm × 250 μm / 50 μm
波长范围	950 - 1650 nm (10526 - 6060 cm ⁻¹)
像元间距	6.2 nm (在950 - 1650 nm波段范围内)
光谱带宽(半峰宽)	小于中心波长1.25% (1%典型值) 即在1000 nm处，分辨率为< 12.5 nm
模数转换	16 位
动态范围(最大)	1000 : 1
测量时间(典型值)	0.25 - 0.5 秒
采样积分时间	最小10微秒；最大仅受限于暗信号
主机接口	USB 2.0
整机重量	318 克，带窗片368克
尺寸	φ45×69 mm
电源	USB供电 (<500mA@5V)
数据格式	可加密的Unsb、CSV和SPC格式
操作系统	Windows 8.1及8, Windows 7
配套软件	MicroNIR PAT, Unscrambler X Lite MicroNIR Process
运行环境	0 - 40℃ (非凝结)
外壳材质	不锈钢/铝合金，符合IP67防水防尘标准
支架	可调整不锈钢T型盖头支架



订购须知

想了解更多关于在线近红外光谱仪或手持式近红外光谱仪系列产品，MicroNIR™ PAT-U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.beijinggt.com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。



微信公众号



网站二维码