



NIRQuest 近红外波段光谱仪

概述：

NIRQuest光谱仪适用于那些需要近红外范围测量的应用，如糖分、酒精、水分、脂肪与润滑剂分析。NIR光谱仪同样非常适用于氮含量检测、纸浆木质量控制、激光器特性检测等应用。

典型应用领域

- 灯光测量
- 太阳辐射测量
- 酒类分析
- 食品分析
- 饮料分析
- 纸张测量
- 过程控制
- 土壤分析
- 石化分析

优势

- 良好的光学分辨率
- 集成式设计
- 高性能探测器
- 高灵敏度
- 操作可靠
- 低于环境温度30°C致冷效果
- 实时光谱测量
- 兼容SpectraSuite光谱软件

特征

- InGaAs阵列探测器
- 集成热电致冷系统
- 16位USBA/D转换器

- 交叉式Czerny-Turner光学平台
- 支持多种触发模式
- 提供多种光栅选择

Ocean Optics

Smart|innovative|Flexible|solvers

了解更多

www.oceanoptics.cn/product/nirquest



NIRQuest512

NIRQuest256-2.1

NIRQuest256-2.5

探测器			
类型	线阵InGaAs探测器	线阵InGaAs探测器	线阵InGaAs探测器
探测器范围	850-1700nm	900-2100nm	900-2500nm
有效像素	512	256	256
像元尺寸	25um×500um	50um×500um	50×500um
像元阱深	188Me-	188Me-	188Me-
光学参数			
光谱范围	使用NIR3光栅时:900-1700nm	使用NIR2光栅时:900-2100nm	使用NIR1光栅时:200-2500nm
响应峰值	1.6um	1.95um	2.3um
光学分辨率	~3.0nmFWHM	~12.0nmFWHM	~7.5-25.0nmFWHM
信噪比	4000:1 (全信号)	4000:1 (全信号)	4000:1 (全信号)
A/D分辨率	16位	16位	16位
暗噪声	-5°C, 1秒积分时间:12RMS计数值 -5°C, 100毫秒积分时间:8RMS计数值	12RMS计数值	12RMS计数值
动态范围	15×10 ⁶ (系统) 5000:1 (单次采集)	5×10 ⁶ (系统) 5000:1 (获取单一信号时)	5×10 ⁶ (系统) 5000:1 (获取单一信号时)
积分时间	1毫秒至10秒	1毫秒至1秒	1毫秒至30毫秒
校正线性度	>99.8%	>99.8%	>99.8%
最大暗电流	60pA@20°C	120pA@-15°C	2000pA@15°C
光学平台			
设计	f/4对称交叉式Czerny-Turner光路	f/4对称交叉式Czerny-Turner光路	f/4对称交叉式Czerny-Turner光路
入射孔径	10,25,50,100,200um宽狭缝, 或光纤(无狭缝)	10,25,50,100,200um宽狭缝, 或光纤(无狭缝)	10,25,50,100,200um宽狭缝, 或光纤(无狭缝)
光栅选择	请咨询工程师	请咨询工程师	请咨询工程师
光纤接口	SMA905单根光纤接口 (0.22数值孔径)	SMA905单根光纤接口 (0.22数值孔径)	SMA905单根光纤接口 (0.22数值孔径)
物理参数			
外形尺寸	182×110×47mm	182×110×47mm	182×110×47mm
重量	1.18千克(不含电源)	1.18千克(不含电源)	1.18千克(不含电源)
电学参数			
功耗	2A@5VDC	3A@5VDC	2A@5VDC
数据转换速度	每5毫秒传输一幅全光谱, 使用USB2.0接口	每5毫秒传输一幅全光谱, 使用USB2.0接口	每5毫秒传输一幅全光谱, 使用USB2.0接口
触发模式	3种模式	3种模式	3种模式
选通功能	有	有	有
计算机			
操作系统	带有USB接口的Windows98/ Me/2000/XP,MacOSX,和 Linux系统;任何32位带有序列 号的WindowsOS	带有USB接口的Windows98/ Me/2000/XP,MacOSX,和 Linux系统;任何32位带有序列 号的WindowsOS	带有USB接口的Windows98/ Me/2000/XP,MacOSX,和 Linux系统;任何32位带有序列 号的WindowsOS
计算机接口	USB2.0@480Mbps;RS- 232(2-wire)@115.2Kbaud	USB2.0@480Mbps;RS- 232(2-wire)@115.2Kbaud	USB2.0@480Mbps;RS- 232(2-wire)@115.2Kbaud
外围接口	SPI (3-wire);I2C集成电路	SPI (3-wire);I2C集成电路	SPI (3-wire);I2C集成电路

如您希望了解更多产品详情, 请致电海洋光学售前热线 400-623-2690

