

Usb2000 光谱仪

紫外/近红外光谱仪

USB2000+XR1 是一款可用于太阳照度测量、原子透射谱线分析、工业应用或其他紫外光/近红外光测量的微型光谱仪。

衍射光栅可覆盖 200 - 1025 纳米的波长范围。探测器上直接采用了一个专用的消高阶衍射滤光片，可消除二级和三级衍射。同时,体积只有手掌大小。您可以利用我们众多的采样附件和光源产品对测量进行个性化配置。

产品详情：

- 模块 -- 覆盖 200-1025 纳米范围，并与光源、比色皿及其他附件相连接
- 便携 -- 可用于野外测量
- 兼容 -- 触发功能可以使光谱仪与其他设备同步

USB 系列视频介绍



规格

尺寸：	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量：	190 g
探测器：	Sony ILX511B (2048 像元硅基线阵 CCD)
波长范围：	200-1025 nm
积分时间：	1 ms – 65 seconds (20 seconds typical)
动态范围：	8.5 x 10 ⁷ (system); 1300:1 for a single acquisition



信噪比：	250:1 (full signal)
暗噪声：	50 RMS counts
光栅：	#31, 500 lines/mm, (闪耀波长 250 纳米)
狭缝：	25 μm
探测器聚焦透镜：	无
定制滤光片：	有
光学分辨率：	~1.7-2.1 nm FWHM
杂散光：	<0.05% at 600 nm; <0.10% at 435 nm; <10% at 250 nm
光纤连接器：	SMA 905 - 0.22 数值孔径单股光纤

用于紫外光/近红外光测量的光谱仪

USB4000-XR1 是一款可用于太阳照度测量、原子透射谱线分析、工业应用或其他任何紫外光/近红外光测量的微型光谱仪。

衍射光栅可覆盖 200 - 1025 纳米的波长范围。探测器上直接采用了一个专用的级数选择滤光片，可消除二级和三级效应。而尺寸上只有手掌大小。您可以不断地利用我们众多的采样附件和光源产品对测量进行个性化配置。

产品详情

- 有效 -- 仅一台仪器就能覆盖广泛的光谱范围
- 模块 -- 覆盖 200-1025 纳米范围，并与光源、比色皿及其他附件相连接
- 便携 -- 可在野外使用
- 兼容 -- 触发功能能使光谱仪与其他设备同步

USB 系列视频介绍



规格

工程规格	USB4000-XR1
尺寸：	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量：	190 g



探测器 :	Toshiba TCD1304AP
波长范围 :	200-1025 nm
积分时间 :	3.8 ms – 10 seconds
动态范围 :	3.4×10^6 (system); 1300:1 for a single acquisition
信噪比 :	300:1 (全信号)
暗噪声 :	50 RMS counts
光栅 :	#31, 500 lines/mm, (blazed at 250 nm)
狭缝 :	25 μm
探测器聚焦透镜 :	有
定制滤光片	有
光学分辨率 :	~1.7-2.0 nm FWHM
杂散光 :	<0.05% @ 600 纳米; <0.10% @ 435 纳米; <10% @ 250 纳米
光纤连接器 :	SMA 905 - 0.22 数值孔径单股光纤

USB4000 定制

个性化的配置带来最大的灵活性

作为一款经济型、应用广泛的光谱仪,USB4000 可支持上千种应用。其 3648 像元 CCD 阵列探测器和强大的高速电子扫描装置让您同时获得高光谱灵敏度和高光学分辨率。这样带来的自然是一套小巧而灵活的系统,它不含活动件,可作为 OEM 组件进行集成,非常方便。

通过一个 SMA 905 连接器,USB4000 可以轻松与我们的光谱检测附件产品实现连通。另外还有直接安装的附件,以及离散式光源、光纤、采样设备(比如比色皿座和流通池等等)。大多情况下,采样系统从一种实验装置转换到另一种实验装置都是很简单的,只需拧下连接器,更换附件即可。

产品详情

- 模块 -- 覆盖 200-1100 纳米范围,并与光源、比色皿及其他附件相连接
- 方便 -- 非常适于嵌入到 OEM 设备中
- 便携 -- 可以野外使用
- 兼容 -- 触发功能可以使光谱仪与其他设备同步

USB 系列视频介绍



规格

工程规格	USB4000
物理参数	
尺寸:	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量:	190 g
探测器	
探测器:	Toshiba TCD1304AP (3648 像元硅基线阵 CCD)
检测器范围:	200-1100 nm
像素:	3648 像素
Pixel size:	8 μm x 200 μm
像素阱深:	100,000 个电子
光学	
光学分辨率:	~0.1-10.0 nm FWHM (取决于配置)
信噪比:	300:1 (full signal)
A/D 转换:	16 bit
暗噪声:	50 RMS counts
动态范围:	3.4 x 10 ⁶ (系统) ; 1300:1 (单次采集)
积分时间:	3.8 ms – 10 seconds



杂散光：	<0.05% at 600 nm; <0.10% at 435 nm
线性校准：	>99%
电子	
耗电量：	250 mA @ 5 VDC
输入/输出	数字可编程 GPIOs
触发模式：	4 种模式
频闪功能：	是
门延迟特性：	是
连接器：	22 针连接器

USB4000-UV-VIS

紫外光/可见光光谱仪

USB4000-UV-VIS 是一款针对紫外/可见光 (200-850 纳米) 测量 (包括吸光度、透射度、反射率和透射度) 的预配置型微型光谱仪。这款简便的高性能光谱仪只有手掌大小, 为您的测量带来新的灵活性。依靠模块化设计, 您可以利用我们众多的采样附件和光源产品进行个性化配置以进行测量。

产品详情

模块 -- 覆盖 200-850 纳米范围, 并与光源、比色皿及其他附件相连接

快速 -- 积分时间 3.8 毫秒 - 10 秒

便携 -- 可在野外使用

兼容 — 触发功能能使光谱仪与其他设备同步

USB 系列视频介绍



海洋光学USB系列微型光谱仪集成了独特的技术。

规格

工程规格	USB4000-UV-VIS
尺寸:	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量:	190 g
探测器:	Toshiba TCD1304AP
波长范围:	200-850 nm
积分时间:	3.8 毫秒 - 10 秒
动态范围:	3.4 x 10 ⁶ (system); 1300:1 for a single acquisition
信噪比:	300:1 (full signal)
暗噪声:	50 RMS counts



光栅:	600 lines/mm, set to 200-850 nm (blazed at 300 nm)
狭缝:	25 μm
探测器聚焦透镜:	有
定制滤光片:	有
光学分辨率:	1.5-2.3 nm FWHM
杂散光:	<0.05% at 600 nm; <0.10% at 435 nm; <10% at 250 nm
光纤连接器:	SMA 905 - 0.22 数值孔径单股光纤

USB4000-VIS-NIR

可见光/近红外光谱仪

USB4000-VIS-NIR 是一款针对应用广泛可见光和近红外光测量预置的微型光谱仪。波长范围达到 350 - 1000 纳米, 这款只有手掌大小的高性能光谱仪应用更加灵活。依靠模块化设计, 您可以利用我们众多的采样附件和光源产品进行个性化配置以用于吸光度与反射率测量。

产品详情

模块 -- 覆盖 350-1000 纳米范围, 并与光源、比色皿及其他附件相连接

快速 -- 积分时间 3.8 毫秒 - 10 秒

便携 -- 可在野外使用

兼容 -- 触发功能能使光谱仪与其他设备同步

节能环保 -- 无需外部能源

USB 系列视频介绍



规格

工程规格	USB4000-VIS-NIR
尺寸：	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量：	190 g
探测器：	Toshiba TCD1304AP
波长范围：	350-1000 nm
积分时间：	3.8 ms – 10 seconds
动态范围：	3.4 x 10 ⁶ (system); 1300:1 for a single acquisition
信噪比：	300:1 (full signal)
暗噪声：	50 RMS counts
光栅：	600 lines/mm, set to 350-1000 nm (blazed at 500 nm)
狭缝：	25 μm
探测器聚焦透镜：	有
定制滤光片：	有
光学分辨率：	1.5-2.3 nm FWHM
杂散光：	<0.05% at 600 nm; <0.10% at 435 nm



光纤连接器:	SMA 905 - 0.22 数值孔径单股光纤
--------	-------------------------

Hr4000 光谱仪

用于生物和化学应用的高分辨率光谱仪

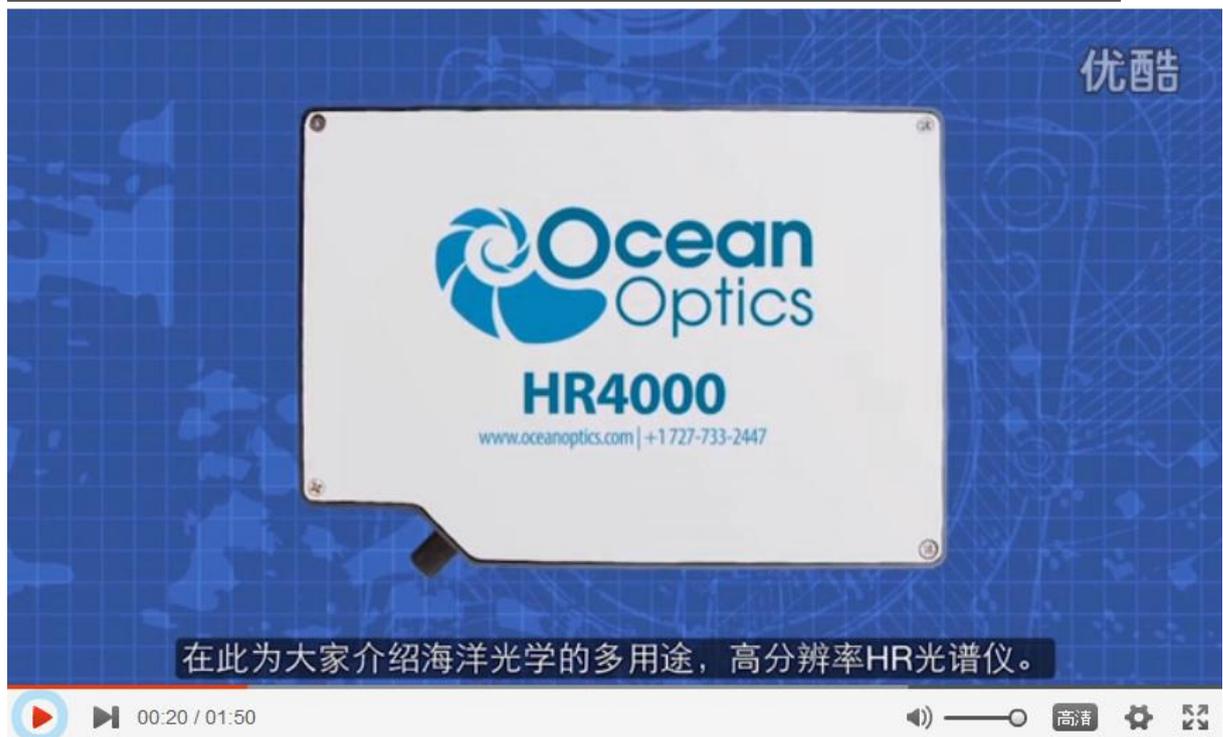
HR4000CG-UV-NIR 光谱仪非常适合需要快速测量和高分辨率的应用。

产品详情:

灵活 — 可编程微控制器

兼容 — 触发功能同步光谱仪到其他设备

HR4000 视频介绍



规格：

工程规格	HR4000CG-UV-NIR
物理参数	
尺寸：(长 x 宽 x 高)毫米和英寸	148.6 x 104.8 x 45.1 毫米 (5.9 x 4.1 x 1.8 英寸)
重量：千克和磅	0.57 千克 (1.26 磅)
探测器	
类型：	Toshiba TCD1304AP
范围：	190 至 1100 纳米
分光部分	
波长范围：	200 至 1100 纳米
积分时间：	4 毫秒到 20 秒 (连续) ; 10 毫秒到 4 毫秒 (快门)
动态范围：	2 x 10 ⁻⁹ (系统) ; 单次采集 2000:1
信噪比：	300:1 (全信号)
光栅：	HC-1, 300 行/纳米光栅
狭缝：	5 μm wide
光学分辨率：	0.75 nm FWHM
杂散光：	600 纳米时小于 0.05% ; 435 纳米时小于 0.10%
板载缓存：	无
光纤连接器：	SMA 905 至单根光纤 (0.22 NA)



电子	
耗电量：	450 毫安，5 伏直流
频闪功能：	2 个可编程的选通信号（单个/连续）
接口：	USB 2.0，480Mbps；双线 RS-232；I2C 双线串行总线
温度：	储存温度-30°C 至+70°C，运行温度-10°C 至 50°C
湿度：	0%-90%（无冷凝）

HR2000+CG 光谱仪

用于生物和化学应用的高分辨率光谱仪

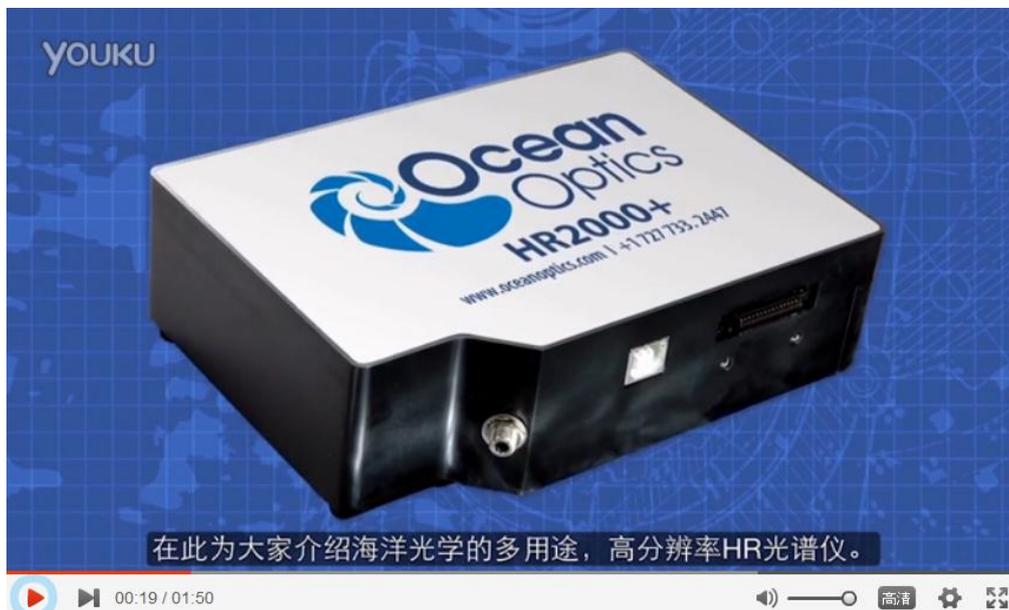
HR2000+CG 光谱仪非常适合需要快速测量和高分辨率的应用。

产品详情：

灵活 — 可编程微控制器

兼容 — 触发功能同步光谱仪到其他设备

HR2000+CG 视频介绍



规格：

工程规格	HR2000+CG
尺寸：(长 x 宽 x 高) 毫米和英寸	148.6 x 104.8 x 45.1 毫米 (5.9 x 4.1 x 1.8 英寸)
重量：千克和磅	0.57 千克 (1.26 磅)
检测器类型：	Sony ILX511B
波长范围：	200-1050 纳米
积分时间：	1 毫秒 - 65 秒
动态范围：	8.5 x 10 ⁻⁷ (系统) ; 单次采集 1300:1
信噪比：	250:1 (全信号)
光栅：	HC-1
狭缝：	5 微米



光学分辨率：	1.0 纳米 FWHM
杂散光：	600 纳米时小于 0.05% ;435 纳米时小于 0.10%
板载缓冲：	无
光纤连接器：	SMA 905 至单根光纤 (0.22 NA)
耗电量：	220 毫安，+5 伏直流
频闪功能：	2 个可编程的选通信号 (单个/连续)
接口：	USB 2.0 , 480Mbps ; 双线 RS-232 ; I2C 双线 串行总线
温度：	储存温度-30°C 至+70°C , 运行温度-10°C 至 50°C
湿度：	0%-90% (无冷凝)

QEpro 光谱仪

用于低光度应用的高灵敏度光谱仪

高性能光谱

QE Pro 是一种高灵敏度的光谱仪, 适合低光度应用, 如荧光测量, DNA 测序和拉曼分析。QE Pro 的薄型背照式 CCD 探测器具有较高的量子效率, 其稳健的设计使其具有很高的信噪比性能和稳定性。可通过选择内部快门, 优化对暗噪声的测量。

产品详情

- 便携 — 小体积、高性能的光纤光谱仪
- 灵敏 — 高量子效率检测器
- 强大 — 信噪比大于 1000:1
- 稳定 — 制冷型探测器可实现低光探测, 并降低光谱误差
- 可配置 — 可互换狭缝、可选内部快门和各种光栅

QE Pro 视频介绍



规格

咨询热线: 15585614448

邮箱: qingxuankeji2018@163.com

17



工程规格	QE Pro (user configured)
PHYSICAL 物理参数	
尺寸: (长 x 宽 x 高)毫米和英寸	182 毫米(7.17 英寸)x 110 毫米(4.33 英寸)x 47 毫米 (1.85 英寸)
重量 (千克和磅) :	光谱仪 : 1.15 千克 (2.6 磅) ; 电源 : 0.45 千克 (1 磅)
DETECTOR 探测器	
类型 :	Hamamatsu S7031-1006 scientific grade, back-thinned, TE Cooled, CCD array
范围 :	185-1100 nm (dependent on grating selection)
量子效率 :	90% (peak)
SPECTROSCOPIC 分光镜的	
波长范围 :	185-1100 nm, grating dependent
积分时间 :	8 ms to 60 minutes
动态范围 :	~85,000:1
信噪比 :	System: 1000:1 (single acquisition)
光栅 :	可选择多个光栅 (H1-H14) , HC1 光栅
狭缝 :	5, 10, 25, 50, 100 or 200 μm wide slits (or SMA/FC bulkhead with no slit)
光学分辨率 :	0.14 – 7.7 nm (depends on grating and size of entrance aperture)
杂散光 :	<0.08% at 600 nm; 0.4% at 435 nm
板载缓存 :	15,000 spectra
光纤连接器 :	SMA 905 and Ocean Optics FC
Internal shutter (optional):	Actuation time: 11 ms Signal attenuation: 0 dB (100% attenuated)
ELECTRONICS 电子	
电源要求 :	电源电压 : 4.5–5.5 伏
频闪功能 :	连续和单一闪光
接口 :	USB 2.0 , 480Mbps (USB 1.1 兼容) ; RS-232 (5 线)
工作条件	
工作温度 :	0 °C – 50 °C
湿度 :	小于等于 90% (无冷凝)

Maya2000 光谱仪

用于拉曼和近红外光应用的高灵敏度光谱仪

Maya2000 Pro-NIR 是一种即用型高灵敏度光谱仪, 适合拉曼和低光度短波近红外应用。 Maya2000 Pro-NIR 适合用于 780-1180 纳米范围, 包含一个 760 纳米的长通滤光片, 50 微米狭缝和近红外光波段反射率增强的反射镜面。

产品详情

- 紧凑 — 体积小
- 强大 — 高性能光具座和低噪音电子器件
- 即插即用 — 轻松与其它设备连接和适配

Maya2000 Pro 视频介绍



**规格**

物理参数	Maya2000 Pro-NIR
尺寸 (毫米) :	149 x 109.3 x 50.4 mm
重量 :	0.96kg
探测器	
类型 :	薄型背照式, 2D
探测器 :	Hamamatsu S11510 (uncooled)
量子效率 :	700 纳米时约 85% ; 1000 纳米时为 40%
分光部分	
光谱范围 (预置) :	780-1180 nm
光学分辨率 (半峰宽) :	~0.82 nm
全信号信噪比 :	~450:1
动态范围 :	15000:1 (typical)
积分时间 :	7.2 ms-5 s
光纤连接器 :	SMA 905 至数值孔径 0.22 的单根光纤
电子	
电源要求 :	500 毫安, +5 伏直流
触发模式 :	4 种模式
频闪功能 :	有
接口 :	USB 2.0, RS-232
环境条件	
温度 :	0°C 至 +50°C (运行温度)
湿度 :	0-90% non-condensing

NIR 光谱仪



NIRQuest 特征和优势受益

NIRQuest 是一种多用途的近红外光谱仪,应用范围从水分分析、化学成份检测到激光和光纤特性检测等。NIRQuest 系列的光谱覆盖检测范围可达 900-2500 nm.

NIRQuest 优势

- 坚固耐用, 带有 TEC 制冷, 温度可低至 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, 有效降低暗电流, 提高稳定性。
- 快速的数据读取- 非常适合化学计量应用
- 多种可配置的探测器, 光栅和狭缝, 精准配合您的应用
- 新! 客户可自更换狭缝
- 新! 可选内置 shutter 功能

具有预配置版和定制版可选

客户定制版 NIRQuest 光谱仪

如果您选择定制版光谱仪, 我们工程师会和您仪器确定各个部件的型号和规格, 满足您特定的需求。

预制版 NIRQuest

预配置的光谱仪满足特定的近红外测量需求。我们提供最优化的配置, 型号如下:

型号	分辨率 (装 $25\text{ }\mu\text{m}$ 狭缝)	波长范围
NIRQuest512	$\sim 3.0\text{ nm}$	900-1700 nm
NIRQuest512-1.9	$\sim 3.1\text{ nm}$	1100-1900 nm
NIRQuest512-2.2	$\sim 4.6\text{ nm}$	900-2200 nm
NIRQuest512-2.5	$\sim 6.3\text{ nm}$	900-2500 nm
NIRQuest256-2.1	$< 8.0\text{ nm}$	900-2050 nm
NIRQuest256-2.5	$< 10.0\text{ nm}$	900-2500 nm

拉曼光谱仪



用于拉曼光谱测量的高灵敏度光谱仪

Ventana-532-RAMAN采用 532 纳米激光激发,是一款用于拉曼光谱测量的高灵敏度光谱仪。Ventana 光谱仪将拥有极高收集效率的光具座配置同一体相全息 (VPH) 光栅结合到一起,能够在微光应用中提供高通光量和高灵敏度。特别是对于在 C-OH 结构信息具有重要意义的情况下实现快速样品测量来说,比如对活性成分、粘合剂、填充剂及辅料的药物分析, Ventana-532 纳米尤为有效。稳定的光具座和低噪音电子装置有助于确保测量的保真度。

产品详情

- 模块 -- 连接至光源、比色皿及其他附件
- 紧凑 — 体积小
- 性能强大 -- 高性能光具座

规格

工程规格	Ventana 532 拉曼光谱仪
物理参数	
尺寸:	170 毫米 x 110 毫米 x 50 毫米
重量:	0.9 kg (2 lb.)
系统	
波长范围:	533-690 nm
拉曼位移范围:	350-4300 cm ⁻¹
分辨率(半峰宽):	20 cm ⁻¹
信噪比(通常):	~550:1
动态范围:	17000:1
TEC 致冷:	无
光纤输入:	优化用于 600 微米, NA = 0.39 NA ; SMA 905
工作环境:	0-50°C (无冷凝)



输入功率：	12 VDC
通信：	USB 2.0 (无外接附件连接器接口)
操作软件：	OceanView (OmniDriver 和 SeaBreeze 设备驱动程序)
管理法规：	CE Mark, RoHS

Ventana-785L 拉曼光谱仪



用于拉曼光谱测量的高灵敏度光谱仪

Ventana-785L 主要针对拉曼光谱测量而设计，含有 785 纳米激光器。其 120 毫瓦 TEC 和 VPG 稳定激光器模块能够在时间和温度变化过程中保持超高的稳定性。Ventana 785L 对于快速、高灵敏度测量来说尤为有效。

其他一些优点包括高性能镀膜滤光片，它可以最大限度增加透光度并减少瑞利散射。自由空间耦合能够消除光纤方面的信号损失，为快速测量提供高灵敏度。Ventana 785L 拥有智能、集成化的设计和小巧的尺寸，已成为传统台式系统的低成本、高性能替代方案。

产品详情

- 模块 -- 连接至光源、比色皿及其他附件
- 紧凑 -- 体积小
- 性能强大 -- 高性能光具座
- 高灵敏度 -- 非常适合快速测量

规格

工程规格	Ventana-785L 拉曼光谱仪
物理参数	
尺寸：	127 毫米 x 159 毫米 x 51 毫米
重量：	0.9 千克 (2 磅)
激光器	



拉曼激发波长：	785 nm
Working distance:	21.95 mm
Image spot size:	10 mm
Sample spot size:	75 mm
激光器类型：	单模激光二极管（通过 VBG 进行稳定）
激光器控制：	启用/停用
激光功率稳定性：	<1%（启用后 30 秒后）
系统	
波长范围：	800-940 nm
拉曼位移范围：	200-2000 cm^{-1}
分辨率（半峰宽）：	10 cm^{-1} @ 810 nm
信噪比（通常）：	~550:1
动态范围：	17000:1
TEC 致冷：	15 °C
工作环境：	5-45°C（无冷凝）
光纤输入：	优化用于 600 微米，NA = 0.39；SMA 905
输入功率：	12 VDC
通信：	USB（无外接附件连接器接口）
操作软件：	OceanView（OmniDriver 和 SeaBreeze 设备驱动程序）
管理法规：	CE Mark, RoHS

QE Pro (FL)



高灵敏度荧光光谱仪

最灵敏的光谱仪

QE Pro-FL 是低光度应用(比如:荧光测量等)的理想选择。

产品详情

- 便携** – 体积小、轻质、基于光纤的光谱仪，适用于野外
- 灵敏** – 高量子效率检测器
- 高性能** – 信噪比大于 1000:1
- 稳定** – 制冷型探测器可实现低光探测和预防光谱失真。

规格

QE Pro-FL 是一种用于荧光测量的预配置光谱仪，包括：

- HC1-QE 光栅 (从 350 纳米开始)
- OFLV-QE-350 消高阶衍射滤光片
- 200 微米入射狭缝
- OceanView 软件

工程规格	QE Pro-FL
物理参数	
尺寸：(长 x 宽 x 高) 毫米和英寸	182 毫米 (7.17 英寸) x 110 毫米 (4.33 英寸) x 47 毫米 (1.85 英寸)
重量：千克和磅	光谱仪：1.15 千克 (2.6 磅)；电源：0.45 千克 (1 磅)
探测器	
类型：	滨松科学级，薄型背照式，TEC 制冷，



	1044 x 64 元素 CCD 阵列
范围 :	185 至 1100 纳米
量子效率 :	90% (峰值)
分光镜的	
波长范围 :	350 至 1100 纳米
集成时间 :	8 毫秒至 60 分钟
动态范围 :	~85,000:1
信噪比 :	系统 : 1000:1 (单次采集)
光栅 :	14 个光栅可用 (H1-H14) , HC1 光栅
狭缝 :	5 微米、10 微米、25 微米、50 微米、 100 微米或 200 微米宽的狭缝 (或 SMA/FC 隔板无狭缝)
光学分辨率 :	0.14-7.7 纳米 (取决于光栅和入射孔径 大小)
杂散光 :	600 纳米时小于 0.08% ; 435 纳米时为 0.4%
缓冲 :	15000 光谱
光纤接头 :	SMA 905 和 Ocean Optics FC
电子	
电源要求 :	电源电压 : 4.5-5.5 伏
频闪功能 :	连续和单一闪光
接口 :	USB 2.0 , 480Mbps (USB 1.1 兼容) ; RS-232 (5 线)
工作条件	
工作温度 :	0°C - 50°C
湿度 :	≤ 90%无凝结