

USB2000+ 微型光纤光谱仪

USB2000+ 微型光纤光谱仪内置了 2MHz 的 A/D 转换器，可编程电子元件，2048 像元的 CCD 阵列和 USB2.0 接口。USB2000+ 是迄今为止运行速度最快的光谱仪，它的光谱采集速度能达到 1ms。

尺寸	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
重量	190 克
探测器	索尼 ILX511 线性硅 CCD 阵列
探测范围	200-1100 nm
像元	2048 像元
像元尺寸	14 μm x 200 μm
像元阱深	~62,500 电子
光子计数	41 光子 / 计数值
设计灵敏度	400nm 非对称亮光源，400nm 对称亮光源，400nm 暗光源
焦距	42 mm 输入； 68 mm 输出
光栅选择	或光纤（无狭缝）
入射孔径	14 不同光栅，紫外到近红外
探测器聚焦透镜	有，L2
紫外加强窗	有，UV2
其他滤波选择	长通 OF-1 滤光片
准直和聚焦透镜	标准或 SAG+
光纤连接器	SM-905
光谱分辨率	0.3-10.0 nm FWHM
波长范围	依据光栅选择
信噪比	250:1(全信号)
A/D 积分时间	16 位 1 毫秒 to 65 秒
暗噪声	3.2 RMS 计数
杂散光	<0.05% at 600 nm; <0.10% at 435 nm
动态范围	2×10^8 (系统); 1300:1 单次探测
校正线性度	>99.8%
功耗	90 mA @ 5 VDC
数据传输速度	全扫描到内存，USB2.0 或 USB1.1 为 1ms，串
自动清零	无 300ms
输入输出	无
模拟通道	无
触发模式	3 种
选通功能	有
外置兼容	无
门限延迟	有
连接器	10 针连接器
操作系统	USB 端口： Windows 98/Me/2000/XP， MacOS X and Linux 串行端口： 任何 32-bit Windows OS
外围接口	K bps
计算机接口	I C 内部集成电路
计算机接口	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2 线)@ 57.6



■动态电子控制

USB2000+ 光谱仪集成了 A/D 转换器、可编程电子元件、高分辨率的光学平台。这个具有革新性的光谱仪是迄今为止采样速度最快的产品。

■1000 全光谱 / 秒

USB2000+ 利用了 2MHz 的 A/D 转换器，在使用 USB2.0 接口时，获取和传输整个光谱数据到内存时间能达到 1 毫秒。USB2000+ 内置了一个可编程的微处理器，可以灵活地控制光谱仪和附件。通过一个 20 针的连接线，就能够在软件上实现各种操作。

■可编程微处理器

USB2000+ 提供了 10 个用户可编程数据 I/O 口跟外部器件通信；一个模拟输入口和一个模拟输出口；一个脉冲激发器，用于激发其它仪器。（对 I/O 编程，需要 SpectraSuite 光谱操作软件）。

■模块化设计的光学平台

分辨率和灵敏度取决于 "USB" 光学平台的配置。一般配置包括，光栅，波长范围，反射镀膜层，探测器组件，入射数值孔径。在实际应用系统中，我们提供了数百种的附件，以便您更好地选择。

■即插即用操作

USB2000+ 通过 USB2.0 或串口，可跟 PC,PLC 或其它嵌入式处理器进行通信。当通过 USB 口跟计算机连接时，USB2000+ 不需要电源，因为光谱仪直接由计算机供电。当通过串口连接到计算机时，USB2000+ 需要额外的电源供电（没有包含）。每个光谱仪都有唯一的数据参数存储在内存中。在每次使用光谱仪时，软件都会将这些参数读取到计算机中。