

Glacier[®] X

紧凑型、高性能、TE 制冷 CCD 光谱仪

Spectrometer



Glacier[®] X 是一款高性能TE制冷线阵CCD光谱仪,探测器具有2048个像元,光谱仪内置16位模数转换,高速USB2.0数据接口,是长时间检测应用的理想选择。与非制冷CCD光谱仪相比Glacier[®] X 可提供更高的动态范围,更低的光谱仪噪声,更优异的长期稳定性,所以非常适合弱光检测和长时间连续监测等应用。

Glacier[®] X 系列光谱仪的最低检测波长可至200nm,最高可至1050nm。根据不同的配置,光谱分辨率0.2—4.5nm可选。灵活的配置及完备的应用支持,使其成为OEM应用的理想选择。

该光谱仪是整体解决方案的重要组成部分。可为OEM应用提供系统开发和应用支持。

产品应用:

- ★ 紫外可见近红外:光谱分析/光谱辐射测量/分光光度测定
- ★ 长积分检测
- ★ 吸光度测量
- ★ 反射率测量
- ★ OEM光学仪器组件

产品附件:

- ★ 光源
- ★ 光纤
- ★ 光纤探头
- ★ 比色皿支架
- ★ 直通式滤光片支架

产品特性:

- ★ 紫外-近红外波段
- ★ >0.2nm 光谱分辨率
- ★ TE制冷/控温
- ★ 16位数字转换
- ★ 500 kHz 读出速度
- ★ 即插即用USB 2.0数据传输
- ★ 提供OEM版本

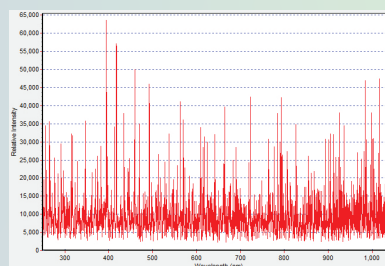


TE半导体制冷:

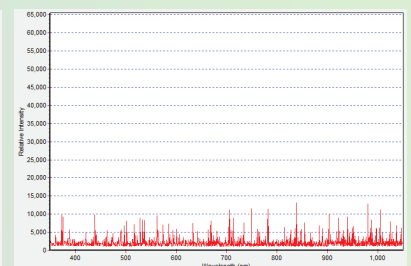
采用内置的TE制冷器对阵列探测器进行制冷是降低暗噪声的有效手段,在增加探测器的动态范围同时提高了其检测限。

当CCD探测器从室温25°C降低到14°C时,其暗电流降低约4倍,其暗电流噪声将降低约2倍。这使得光谱仪可以进行长积分时间检测以及弱光检测。

暗电流:非制冷 VS 制冷 (30s积分时间)



室温



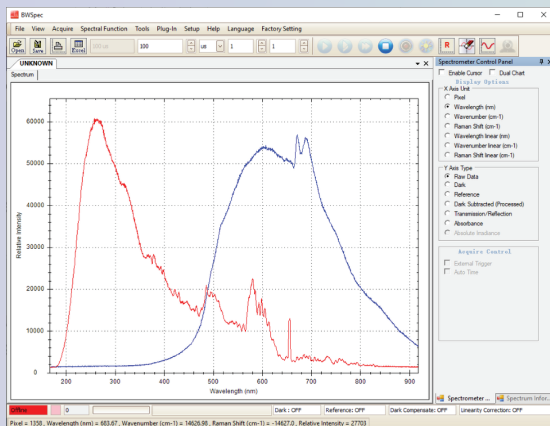
制冷至14°C

可选狭缝:

型号	BTC112E
直流输入	5V DC, <1.5A
交流输入	100-240VAC 50/60 Hz, 0.5A@120VAC
探测器类型	响应增强型线性 CCD 阵列
探测器像元	2048 x1 像元阵列 @ 像元尺寸 14μm x 200μm
光谱仪 f/#	3.2
光路类型	交叉式 Czerny-Turner
动态范围	1300:1
数字分辨率	16-bit 或 65,535:1
读出速度	500 kHz
数据传输速度	可达 180 谱/秒 (USB 2.0)
积分时间	5 - 65,535ms
Aux 接口	外部控制, 数字 I/O 口
工作温度	15 -35°C
工作相对湿度	85%非冷凝
TE 制冷	14°C
重量	0.6 kg
尺寸	127.0mm x 39.0mm x 90.7mm
数据接口	USB 2.0/1.1
操作系统	Windows: 7, 8, 10, 11

软件:

BWSpec® 光谱数据采集软件可执行复杂的测量和计算。它允许用户在多种数据格式之间进行选择, 并可以设置扫描参数, 如积分时间。除了强大的数据采集和数据处理功能外, 还包括自动去除暗电流、光谱平滑和手动/自动基线校正等功能。并可额外提供带演示代码的 SDK。



衍射光栅:

狭缝	尺寸	光谱分辨率 350-1050nm
10μm	10μm x 1mm	~1.1nm
25μm	25μm x 1mm	~1.4nm
50μm	50μm x 1mm	~2.2nm
100μm	100μm x 1mm	~4.3nm
客户定制可选		

可选狭缝:

建议响应波段	光谱范围(nm)	光栅
紫外/可见	200-400	1800/250
紫外/近红外	200-800	716/222
紫外/可见	250-600	1200/250
紫外	280-370	3600/240
紫外/近红外	300-900	600/400
紫外/近红外	350-1050	700/530
可见	380-750	900/500
可见/近红外	400-800	1200/500
可见/近红外	450-1050	830/800
可见	530-700	1800/500
可见/近红外	600-800	1714/650
可见/近红外	750-1050	1200/750
客户定制可选		

交叉式 Czerny-Turner 光谱仪:

