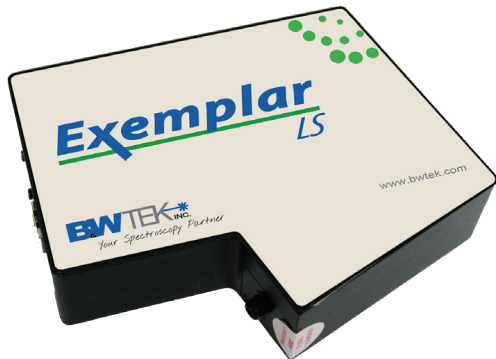


## Exemplar® LS

### 高性能低杂散光CCD光谱仪

Spectrometer



Exemplar® LS (BRC115P-U) 是一款具有板载数据处理、USB3.0通信和温度补偿功能特点的智能光谱仪。采用了低杂散光的非交叉型Czerny-Turner。Exemplar® LS 针对多通道操作进行了优化，提供超低的触发延迟和门电路抖动。此外，Exemplar® LS 具备2048个像元的探测器、内置16位模数转换，读出速度>2.0MHz。

Exemplar® LS 标准配置为：光谱范围200 - 850nm, 狭缝25µm, LVF滤光片, 刻线光栅(600g/mm/250nm), 光谱分辨率1.5nm。也可以按照顾客定制配置。

#### 产品应用：

紫外/可见/近红外波段光谱分析

- 吸收/反射/透射测量
- 动力学反应监测
- 瞬态光谱分析
- 波长鉴别
- OEM系统集成
- 多点采样

#### 其他特点：

- 温度补偿功能实现超低热漂移
- 最低1ms积分时间
- 光谱低杂散光
- 光谱分辨率 >0.4nm
- >2.0 MHz读出速度
- 紫外-近红外(200nm -850nm)

#### 智能：

板载数据处理功能，包含平均、光谱平滑以及暗噪声扣除。

#### 速度：

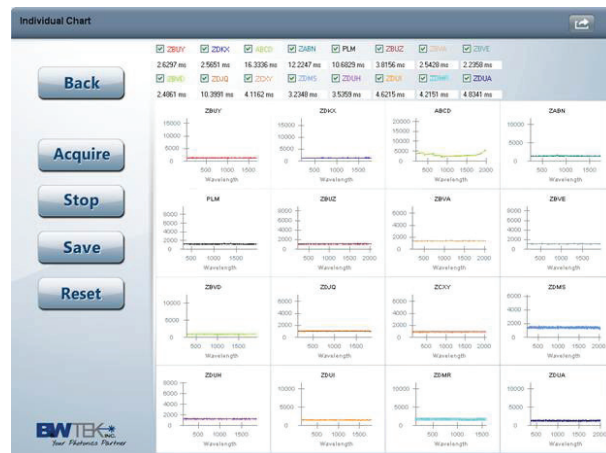
当设置积分时间为1050us时，每秒可采集和传输>900张光谱。

#### 同步：

支持多达32通道的多通道操作，同时也提供低触发延迟(35ns)和门电路抖动(+/-5ns)。

#### 信噪比：

板载平均1次	~295
板载平均10次	~929
板载平均100次	~2450



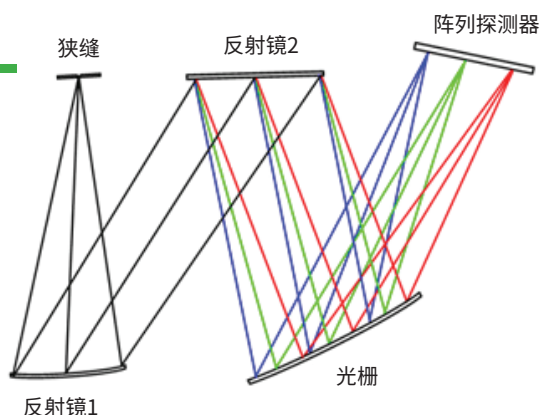
## 技术参数:

型号	BRC115P-U
电源	USB 供电, <0.5A
探测器	响应增强型线性CCD阵列
光谱范围	200nm - 850nm
探测器像元	2048 x1 像元阵列 @ 像元尺寸14μm x 200μm
光谱仪f/#	3.6
光谱仪设计	Czerny-Turner
动态范围	1300: 1
数字分辨率	16-bit 或 65,535: 1
读出速度	>2.0 MHz
数据传输速度	>900谱/秒, 在突发模式下
触发延时	35ns +/- 5ns
积分时间	1ms, 调节步长1us
温度漂移	~29 Counts/°C (最大值)
Aux 接口	外部触发控制, 数字I/O口
工作温度	5 - 35°C
工作相对湿度	85%, 无冷凝
重量	0.37 kg
尺寸	124mm x 91mm x 35mm
数据接口	USB 3.0 / 2.0
操作系统	Windows: 7, 8, 10 (32位& 64位)

## 产品附件:

- 直通式滤光片支架
- 光纤探头
- 光纤
- 比色皿支架
- 光源

## 光路:



## 狭缝:

狭缝	尺寸	光谱分辨率200-400nm
10μm	10μm x 1mm	~0.4nm
25μm	25μm x 1mm	~0.6nm
50μm	50μm x 1mm	~1.0nm
100μm	100μm x 1mm	~1.6nm
200μm	200μm x 1mm	~3.0nm
客户定制可选		

## 衍射光栅:

建议响应波段	光谱范围(nm)	光栅
紫外	200 - 400	1800/250
紫外 - 近红外	200 - 850	600/250
客户定制可选		

## 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。

