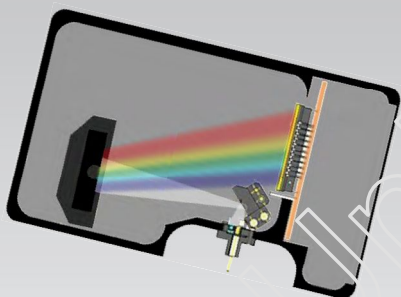


Cypher™ H



光纤耦合UV/NIR增强 PDA 阵列光谱仪



关于 Cypher™ H

Cypher™ H 是 B&W Tek 推出的高性价比的线阵PDA光谱仪。光谱仪采用高速即插即用USB2.0数据传输，512元或1024元线阵PDA阵列，优化的高光通量光谱响应，内置16位数模转换，提供光纤耦合接口。相比于CCD检测器，PDA可以提供更高的动态范围，高信噪比和增强的UV及近红外响应，使其成为高光检测的理想选择。

由于采用凹面全息光栅，Cypher™ H 在紫外到近红外端均有极好的响应，其光谱分辨率可达2.6nm或更高。

B&W Tek 提供灵活的配置以满足不同的光谱检测需求。

特点

- 近红外段增强的量子效应
- UV端增强响应
- 高动态范围
- 512元PDA阵列
(其他像元数可选)

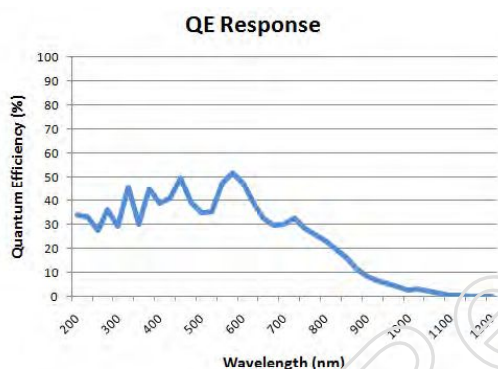
应用

- 紫外到近红外应用
- LED及其他显示设备检测
- 颜色测量
- 微光差检测

检测器

色散后的光在照射到PDA检测器上的各个像元上后，光信号转换成电信号，在经数字转换并显示在BWSpec软件中。相比于CCD检测器，PDA检测器的优势在于可以提供更高的动态范围，可以用于强光的检测应用。

规格	
波长范围	185nm - 1050nm
像元	512, 1024
尺寸	25 μ m \times 2500 μ m
阱深	~156,000,000 e
读出速度	250 kHz



凹面全息光栅

收集，色散和聚焦光

凹面光栅是用来将入射光色散和反射聚焦到检测器上的光学部件。将光栅和聚焦镜两个光学部件组合起来，可达到准直分光的功能。Cypher™ H中采用的优化的凹面全息光栅具有极佳的效率和很低的杂散光，可以达到更低的F#，从而具备更高的光通量。

最佳响应波段	光谱范围 (nm)	光栅
紫外 - 可见	185-800	Group 1
可见 - 近红外	350-1050	Group 1
客户定制可选		

狭缝

决定光通量和光学分辨率

光通过光纤或透镜聚焦进入预装好的狭缝进入光谱仪光路。狭缝最终决定了光谱仪的光学分辨率和光通量。

狭缝	尺寸	光谱分辨率 350-1050nm
25 μ m	25 μ m \times 2mm	2.7nm
50 μ m	50 μ m \times 2mm	4.5nm
100 μ m	100 μ m \times 2mm	7.2nm
200 μ m	200 μ m \times 2mm	Call
客户定制可选		

技术指标

直流电源	输入5V DC @ < 0.8 A
交流电源	输入100 - 240VAC 50/60 Hz, 0.5A @ 120VAC
检测器类型	Self-scanning 二极管阵列
像元	512元 @ 25 μ m \times 2500 μ m 1024元 @ 25 μ m \times 2500 μ m
光谱仪F#	3.2
光谱仪光路	凹面全息，相差校正平场光路
动态范围	5104
数字分辨率	16-bit 或 65,535:1
读出速度	250 kHz
数据传输速度	大于70 谱/秒 (USB 2.0)
积分时间	1 - 65,535ms
外触发	辅助端口
操作温度	5 - 35°C
重量	~1.2 kg
尺寸	158mm \times 102mm \times 84mm
计算机接口	USB 2.0 / 1.1
操作系统	Windows XP, Vista (32-bit), Win 7