

## 高灵敏度光纤光谱仪

### >> SR100B

背照面阵CCD、紫外增强



鉴知技术 SR100B 采用面阵背照式CCD芯片，感光面积更大，光谱稳定性更高。像素数为2048\*64，像素大小为14\*14 $\mu\text{m}$ ，200~1100nm区域内量子效率接近80%，在紫外波段也有高达60%的量子效率。

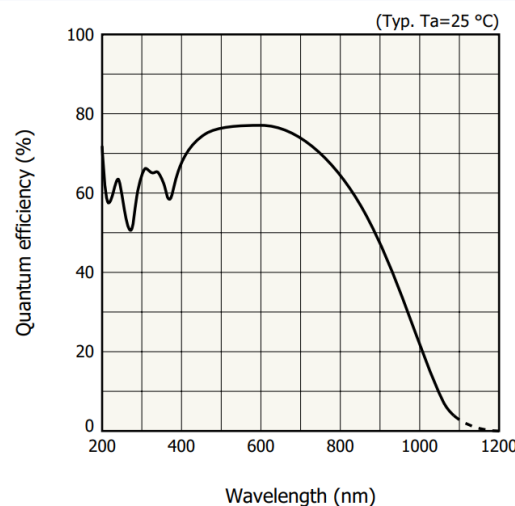
SR100B采用高分辨率光路设计，并配合先进的FPGA低噪声、高速率信号处理电路，光谱信号优异，性能稳定可靠，配置了多种不同光谱范围可选，能满足荧光、透/反射、拉曼光谱等多种光谱应用。

### 技术特点

1. **高灵敏度**：采用高量子效率面阵背照探测器，紫外波段优化
2. **高分辨率**：分辨率 $<1.0\text{nm}@10\mu\text{m}$  (200~1100nm)
3. **高灵活性**：180~1100nm可选，兼容USB3.0、RS232、RS485多种接口
4. **高可靠性**：极高信噪比与极佳热稳定性

### 典型应用

1. 吸收透过率、反射率检测
2. 光源及激光波长检测
3. OEM产品模块：荧光光谱、拉曼光谱等



CCD量子效率曲线

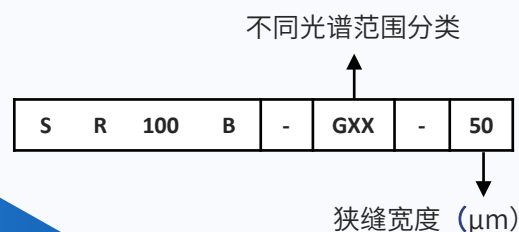
## 产品参数

	性能指标	参数
探测器	芯片类型及型号	面阵背照制冷滨松S10420
	有效像素	2048*64
	像元尺寸	14*14 $\mu$ m
	感光面积	28.672*0.896mm
光学参数	光学设计	F/4交叉式
	数值孔径NA	0.13
	焦距	100mm
	入射狭缝	10 $\mu$ m, 25 $\mu$ m, 50 $\mu$ m, 100 $\mu$ m, 200 $\mu$ m (可定制)
	光纤接口	SMA905, 自由空间
电气参数	积分时间	4ms ~ 900s
	数据输出接口	USB3.0、RS232、RS485、20pin连接器
	ADC位深	16bit
	供电电源	5V
	工作电流	<3.5A
其他	工作温度	10 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C
	存储温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C
	工作湿度	<90%RH (不结露)
	尺寸	180mm*120mm*50mm
	重量	1.2kg

## 产品型号一览表

型号	光谱范围/nm	分辨率	狭缝
SR100B-G21	200~1100	2.2nm	50 $\mu$ m
		1.5nm	25 $\mu$ m
		1.0nm	10 $\mu$ m
SR100B-G23	200~875	1.6nm	50 $\mu$ m
		1.0nm	25 $\mu$ m
SR100B-G24	350~1025	0.7nm	10 $\mu$ m
		0.35nm	50 $\mu$ m
SR100B-G28	200~345	0.2nm	25 $\mu$ m
		0.14nm	10 $\mu$ m
		13cm <sup>-1</sup>	50 $\mu$ m
SR100B-G25	532~720 (4900cm <sup>-1</sup> ) *	10cm <sup>-1</sup>	25 $\mu$ m
SR100B-G26	638~830 (3200cm <sup>-1</sup> ) *	11cm <sup>-1</sup>	50 $\mu$ m
SR100B-G27	785~1080 (3200cm <sup>-1</sup> ) *		

说明：标\*款主要针对拉曼应用，括号内为对应的拉曼位移的范围



## 北京鉴知技术有限公司

鉴知技术是一家以光谱检测技术为核心的专业公司，核心技术源自清华大学，申请专利超过200件，参与多项国内外标准的制定。

010-5083 7191

www.jinsp-tech.com

北京市海淀区清华同方科技广场D座

