

微型光纤光谱仪

[S4000-UV]



S4000-UV 是一款 Czerny-Turner 结构的微型光谱仪，该光谱仪广泛应用于多种行业及领域。

该产品还配备了我司自主研发的软件和软件开发包，便于用户使用及二次开发。



» 特性

- 波长范围：190nm ~ 400nm
- 紫外增强
- 软件开发包支持 Windows / Embedded system / Linux / Android 系统
- 支持 RS232 串口通信协议
- 光学分辨率 (FWHM) 最小值 0.15nm
- 高精细度，采用 4096 像素点的传感器

» 应用

- 烟气检测 (NO, SO₂等气体检测)

» 产品参数

项目	值	单位
尺寸	115 mm (L) x 80 mm (W) x 40 mm (H)	mm
重量	500g	g
光纤接口	SMA905	—
狭缝	5/10(默认)/20/25/30/50/100/150/200/400um 可选	um
光栅	1200 线	线对数/mm
探测器 (CCD)	CMOS 线性传感器 (紫外增强)	—
像素总数	4096	像素
A/D 分辨率	16 bit	—
USB 接口	USB2.0	—
通讯接口	USB RS232 / LAN (可另加配)	—
软件	Spectra + SpectraPro	—
软件开发包 (SDK)	支持 Windows / Embedded System / Linux / Android	—

» 电源&温度 额定参数

项目	最小值	典型值	最大值	单位
供电电源 (USB Bus Power)	4.5V	5V	+6.0V	V
外部电源 (Optional)	4.5V	5V	+6.0V	V
环境温度	-10°C	25°C	60°C	°C
存储温度	-20°C	25°C	70°C	°C

» 光电特性 (推荐温度 25°C)

项目	最小值	典型值	最大值	单位
功耗	-	150mA@5V	170mA@5V	mA
波长范围	-	190nm ~ 400nm	-	nm
波长精度	±0.20	±0.30nm	±0.40	nm
波长重复性	±0.04	±0.06nm	±0.08	nm
波长分辨率 (相邻像素波长值之差)	0.04	0.06nm	0.08	nm
光学分辨率 (FWHM)	0.10	0.20nm	0.30	nm
波长热稳定性	-	0.025	-	nm/°C
杂散光	0.05	0.20%	0.40	%
修正线性度	99.0	99.8%	-	-
数值孔径 NA	-	0.22	-	-
信噪比 (SNR)	-	600:1	-	-
积分时间	-	0.01ms to 30000ms	-	ms

» 外形尺寸图 (单位:mm, 公差:±0.5)

