

微型光纤光谱仪

[S5000-VIS-NIR]



S5000-VIS-NIR 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：330nm ~ 1100nm
- 软件开发包支持 Windows / Embedded system / Linux / Android 系统
- 支持 RS232 串口和 LAN 网络通信协议
- 高灵敏度

» 应用

- 荧光测量
- 可见光源测量
- 色度学测量
- 颜色测量
- 激光光谱分析

» 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 | 30um (默认) 5/10/20/25/30/50/100/150/200um (可选) | um |
| 光栅 | 600@300nm | 线对数/mm |
| 探测器 | CMOS 线性传感器 | - |
| 像素总数 | 2048 | 像素 |
| A/D 分辨率 | 16 bit | - |
| USB 接口 | USB2.0 | - |
| 通讯接口 | USB RS232 (选配) / LAN (选配) | - |
| 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℃ | 25℃ | 70℃ | ℃ |
|------|------|-----|-----|---|

» 光电特性 (推荐温度 25℃)

| 项目 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|-------------------|-------|-------------------|----------|------|
| 功耗 | - | 150mA@5V | 170mA@5V | mA |
| 波长范围 | - | 330nm ~ 1100nm | - | nm |
| 波长精度 | ±0.20 | ±0.60nm | ±1.00 | nm |
| 波长重复性 | ±0.35 | ±0.40nm | ±0.50 | nm |
| 波长分辨率 (相邻像素波长值之差) | 0.35 | 0.40nm | 0.50 | nm |
| 光学分辨率 (FWHM) | 1.20 | 1.80nm (30μm 狭缝) | 2.50 | nm |
| 波长热稳定性 | - | 0.05 | - | nm/℃ |
| 杂散光 | 0.05 | 0.20% | 0.40 | % |
| 修正线性度 | 99.0 | 99.8% | - | - |
| 数值孔径 | - | 0.22 | - | - |
| 信噪比 (SNR) | - | 1200:1 | - | - |
| 积分时间 | - | 0.05ms to 30000ms | - | ms |

外形尺寸图 (单位:mm, 公差:±0.5)

