光谱仪 / **IS-2000**

可见光谱仪

集成可见照明光源与光谱分析单元的可见光谱仪，光谱分析单元标称检测范围为360–830 nm。

产品概览

IS-2000集成组合 LED 光源与制冷 CCD 光谱采集单元，配套采样附件和参比后，可用于材料的可见反射与透射测量。光源标称工作波段为 400–800 nm，光谱采集单元标称检测范围为 360–830 nm；系统实际可用波段由光源、光纤及采样光路共同决定。



配置要点

- 集成光源与光谱采集单元，可配套光纤探头或显微采样附件。
- 360–830 nm 标称采集范围，按目标波段选择。
- 背照式 1024 × 128 像素 CCD，热电制冷至标称 −10 °C。
- 标称光谱分辨率 2.2 nm，具体配置见参数表。
- 10 ms–65 s 积分设置，可匹配不同入射信号强度。
- USB 2.0 接口，适用于分体测量与仪器集成。

应用方向

可见波段的反射、透射及光源光谱测量；材料反射和透射实验；定制光谱测量设备集成。

产品参数

参数	规格
标称检测范围	360–830 nm
光谱分辨率（100 μm 狭缝）	2.2 nm
数据点间隔	0.5 nm
探测器	背照式 CCD，1024 × 128 像素
制冷温度	−10 °C
波长准确度	±0.3 nm
积分时间	10 ms–65 s
焦距与光路	约 120 mm，f/3.5，交叉式 Czerny–Turner
狭缝	100 μm 标配，50 μm 可选
计算机接口	USB 2.0

参数	规格
光源配置	内置组合 LED 光源与光谱分析单元
光源标称工作波段	400–800 nm
光学接口	2个SMA905光学接口：1个进光口、1个出光口
外观颜色	黑色、银色
光源工作波段	400–800 nm
光源合束后功率	≥50 mW（入纤前）；光纤出口功率按所配光纤测试
照明光纤配置	200 μm 芯径、NA 0.22
光强调节	六位衰减轮：通光、OD1–OD4、全遮光
建议使用环境	室内 15–30 °C，相对湿度 20%–70%，无凝露
标定前预热	建议光谱采集单元预热 60 min；光源按各自要求预热

技术说明

设备含可见照明光源；光源具体波段、功率及控制形式按交付配置确认。360–830 nm为光谱分析单元标称检测范围，不代表整套照明测量范围。反射率或透过率测量仍需匹配采样附件，并进行背景与参比测量。