

广州景颐光电科技有限公司

GUANGZHOU JINGYI OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

制冷型光学分光检测仪

产品规格书 / Product Specification

产品名称	制冷型光学分光检测仪
产品型号	JY-6500
销售工程师	吴泽铭
联系电话	13302291095
发布日期	2026-06-27
公司全称	广州景颐光电科技有限公司
公司地址	广州市增城区宁西街香山大道 50 号敏实未来产业城 8B 栋

一、产品概述

JY-6500 制冷型光学分光检测仪是景颐光电针对客户对光谱范围 600~820 nm、信噪比 $\geq 1000:1$ 、光谱分辨率 ≤ 0.25 nm 的高指标需求，在标准 JY-FIOS 可见光近红外光纤光谱仪平台基础上，采用 TEC 半导体制冷型背照式 CCD 阵列探测器（制冷温度 -10°C ）与对称交叉 Czerny-Turner 光路优化设计，实现可见-近红外窄波段内的高信噪比、高分辨率光谱探测。通过逐台校准与波长准确度出厂测试，目标在 600~820 nm 全波段范围内同时满足 $\text{SNR} \geq 1000:1$ 与分辨率 ≤ 0.25 nm 的硬性指标。

应用领域

- 激光雷达 / 激光测距回波光谱分析
- 拉曼光谱 / 荧光光谱精细结构测量
- 生物医学光学（OCT、组织光谱诊断）
- 可见-近红外窄波段物质成分分析
- 实验室光谱教学与科研
- 光电探测器 / 滤光片光谱响应测试



二、产品特点

- 1. 光谱范围 600~820 nm：可见-近红外窄波段定制，覆盖常见激光雷达 / 拉曼 / 生物医学应用窗口。
- 2. 信噪比 $\geq 1000:1$ ：TEC 半导体制冷 CCD 阵列，暗噪声显著降低；覆盖高动态范围场景。
- 3. 光谱分辨率 $\leq 0.25\text{ nm}$ ：对称交叉 Czerny-Turner 光路 + 1800 线/mm 高刻线光栅，焦距 100mm。
mm，TEC 半导体制冷探测器：热电制冷器（Peltier）闭环温控，工作温度 $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对室温降低暗噪声约一个数量级。
- 4. 模块化光纤接口：标准 SMA905 光纤接口，支持外接余弦探头 / 准直镜 / 积分球等光学配件；支持多通道切换。
- 5. 出厂测试报告：每台设备出厂附带测试报告，数据可追溯。

三、技术参数

1 光学参数

参数项	规格值	备注
光谱范围	600 ~ 820 nm	
信噪比 (SNR)	$\geq 1000:1$ (典型值)	
光谱分辨率 (FWHM)	$\leq 0.25\text{ nm}$	
探测器类型	TEC 半导体制冷型背照式 CCD 阵列	
探测器像素	1044×64	
积分时间	2 ms ~ 130 s	
存储温度	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$	

四、售后服务

- 1. 整机保修 12 个月（核心部件非人为损坏免费维修 / 更换）。
- 2. 接到故障反馈 2 小时内响应，24 小时内给出解决方案。
- 3. 返厂维修 7 个工作日内完成。
- 4. 质保期外提供终身成本价维护。
- 5. 上位机软件免费升级。
- 7. 提供 7×12 小时电话技术支持，重大问题 48 小时内现场响应。

五、订货信息

产品名称	制冷型光学分光检测仪
产品型号	JY-6500
销售工程师	吴泽铭 / 13302291095
发布日期	2026-06-27
公司全称	广州景颐光电科技有限公司
公司地址	广州市增城区宁西街香山大道 50 号敏实未来产业城 8B 栋