

HiNA 系列 | HiNA

HiNA是一款高性能的光纤光谱仪，采用了立穹光电特有的高数值孔径光路设计方案，在同等体积下，HiNA具有更高的光通量和灵敏度。同时，HiNA平台具有优异的热稳定性，在很宽的温度范围内，波长漂移和光谱峰形变化情况都能被有效抑制。非常适合高精度的拉曼或荧光测量应用。



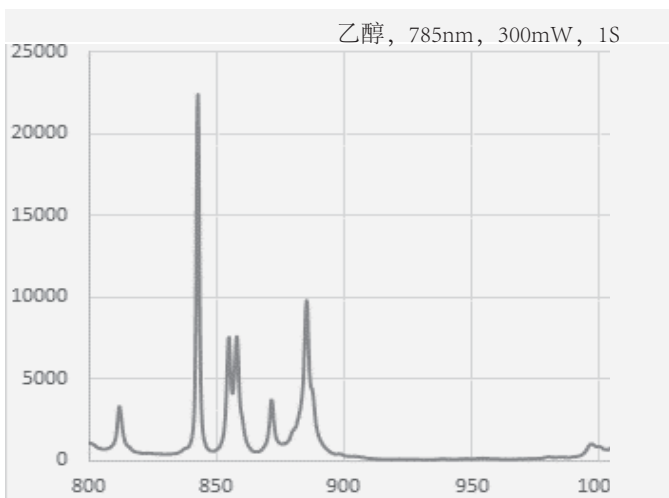
产品特点

- ◆ 更大的数值孔径：F/2
- ◆ 高光通量和灵敏度
- ◆ 高信噪比
- ◆ 制冷型面阵探测器
- ◆ 优异的抗温漂性能

应用场景 (包括但不限于)

- ◆ 拉曼及显微拉曼应用
- ◆ 弱光信号检测
- ◆ 短波近红外检测
- ◆ 激光器特性检测
- ◆ 荧光、透过率或反射率检测

更好的光学平台设计



- ◆ 对于经典的C-T光路设计的微型光谱仪而言，分辨率和灵敏度通常是一对显著的矛盾。HiNA采用了高数值孔径的光路设计，在保证分辨率性能的前提下，不仅能够完全耦合来自0.22NA光纤的输入，且可兼容更大数值孔径的特殊光纤或空间耦合的输入光路，从而大幅提高光通量。

光学性能

| 参数 | 规范 | 单位 |
|--------------------|----------|----|
| 光学平台设计 | F/2光路设计 | - |
| 波长范围 | 200-1100 | nm |
| 入射焦长 | | mm |
| 出射焦长 | | mm |
| 波长分辨率 ¹ | 0.6~8 | nm |
| 杂散光 ² | <0.3% | - |
| 校正后线性度 | >99.5% | - |

¹ 波长分辨率, ² 杂散光: 取决于狭缝的选择。

电学参数

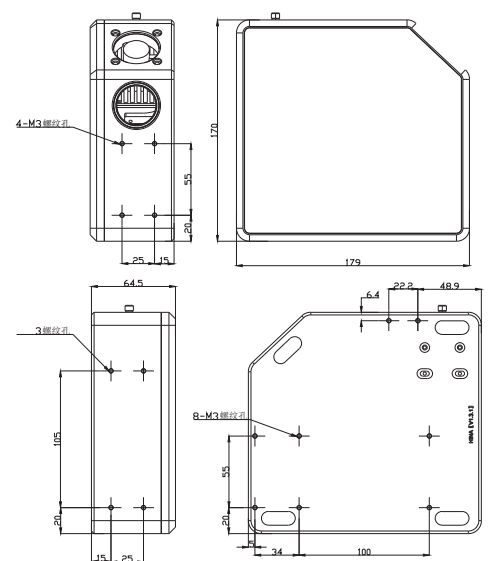
| 参数 | 规范 | 单位 |
|--------|----------------|-----|
| 信噪比 | 1000:1 | - |
| A/D分辨率 | 16 | bit |
| 积分时间 | 10 ms - 30 min | - |
| 功耗 | 5V DC @ 3 A | - |
| 输出方式 | 10pin 2.54 | - |
| 触发模式 | 4 | 种 |
| 电脑接口 | USB2.0, USB-B | - |

结构

| 参数 | 规范 | 单位 |
|-------|----------------------------------------|---------------|
| 探测器型号 | Hamamatsu S7031-1006 | - |
| 尺寸 | 170 x 179 x 64.5 | mm |
| 重量 | 1500 | g |
| 像素数 | 1044 x 64 | - |
| 像元尺寸 | 24 x 24 | μm |
| 像元阱深 | $1.5 \text{ M e}^- / \text{column}$ | - |
| 灵敏度 | $\sim 2 \text{ M e}^- / \text{column}$ | - |

可选规格

| 光谱仪型号 | 10 μm | 25 μm | 50 μm | 100 μm | 200 μm | 可选光栅 | 波段 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------------|
| HiNA/530-658 | / | 0.4nm | 0.5nm 16cm-1 | 1nm | 2nm | 1800/500nm | 530~658nm ~3600cm-1 |
| HiNA/785-975 | / | / | 0.7nm 10cm-1 | 1.2nm | 2.4nm | 1200/850nm | 780-975nm ~2480cm-1 |



 立穹 (上海) 光电科技有限公司

立穹 (上海) 光电科技有限公司总部位于上海, 设有合肥工业中心, 是上海市高新技术企业。公司拥有资深的光学、电子、机械、软件、算法等技术团队, 服务于安防、食药、珠宝、医疗、科研等领域的客户。我们致力于提供高性能、可靠且高精度的光谱产品, 满足客户对精确分析和测量的需求。

上海市静安区沪太路785号新华园

400-996-1997

www.lqoptics.com