

OEM 拉曼开发平台

Raman Solution



BTR115 系列 OEM 拉曼开发平台是由稳定的激光器，制冷 CCD 的光谱仪和光学采样系统组成的拉曼核心模块。设计它的主要目的是帮助 OEM 开发人员用于应用研发使用和用于 OEM 产品系统的直接集成。

这款开发平台重量轻，结构紧凑，便于操作。其小巧的体积是自定义集成的理想选择。BTR115-785 具有较宽的光谱范围，满足在许多使用场景中，对材料识别和材料特性分析的需求，如取证、材料科学、制药、生物、食品科学、半导体和地质学。其空间采样的设计支持在小瓶中进行样品测量，以便快速开发应用，例如涉及 SERS 的应用。

产品特点：

- ★ 光纤耦合探头 (BTR115-785-FP) 或自由空间采样 (BTR115-785-FS) (支持 15mm 液体瓶) 两款；
- ★ 集成了由激光器、光谱仪和光学采样系统组成的拉曼核心模块；
- ★ 结构紧凑，重量轻；
- ★ 应用研发和直接 OEM 集成的理想选择。



为什么选择拉曼？

- ★ 提供了分子振动指纹信息；
- ★ 无损检查；
- ★ 不需要样品预处理；
- ★ 可穿过玻璃、石英、塑料 (非接触式) 进行测量；
- ★ 样品可以是固体，液体或凝胶，透明或不透明；
- ★ 只需要很小的样品；
- ★ 宽光谱范围，可适用于各种应用；
- ★ 光谱具有较高的选择性及特异性，可用于定性和定量分析。



注意 * 本系统用于 OEM 研发目的使用，用户对最终产品符合法规 (如 CDRH) 承担责任。

* 图片仅供说明

规格:

- ★ 拉曼光谱仪核心模块
- ★ 拉曼位移范围: 175-2900 cm^{-1} (拉曼探头款可选 65 cm^{-1})
- ★ 光谱分辨率: 约 10 cm^{-1} FWHM@912nm
- ★ 波数精度优于 3 cm^{-1}
- ★ TE 制冷 2048 个像元的线性 CCD 阵列探测器
- ★ 含 Cleanlaze® 专利的稳定激光器(专利号: US 7,245,369 B2)
- ★ 激光激发波长 785nm, 线宽小于 0.2nm
- ★ 激光输出口 (自由空间款) 的最大功率为 420mW, 探头轴颈出口 (光纤耦合款) 通常为 340mW; 通过软件可在 0-100% 可调功率
- ★ 积分时间为 5 - 65535 ms
- ★ 自由空间采样支架支持 15mm 液体瓶 (液体瓶不包括在产品内)
- ★ 瑞利散射抑制效率 >OD6
- ★ 典型电源输入 12V DC, 最大 3A
- ★ 为符合 CDRH, 多路数字 I/O 口包含激光控制, 安全联锁, 触发扫描控制, 数字输出等功能
- ★ RS232 通信协议和命令集支持 Windows 和 Linux
- ★ 为 Windows 和 Linux 的 sdk 提供了兼容多种编程语言的示例代码

外形尺寸*:

