

超高光通量傅里叶变换光谱仪

ARCoptix
Switzerland

Ultra High Throughput Fourier Transform Spectrometer

ARCspectro HT-HR

产品介绍

ARCspectro HT-HR 是一种基于偏振光学原理的静态傅里叶光谱仪；

ARCspectro HT-HR 提供极高的灵敏度，使其非常适于弱光探测领域或散射光谱信号源，其独特的设计使其非常适合收集从数毫米尺寸的表面发射/反射/透射出的散射光信号；其特殊的光学架构使其提供优于普通光栅谱仪 50 倍的集光效率；(同样分辨率条件下)

由 ARCSpectro HT-HR 作为核心仪器所构成的光谱探测系统，其光路将可能非常简单，用户可以将待测光信号直接照射到 ARCSpectro HT-HR 直径 4mm 的输入窗口上，而不需要笨重且昂贵的聚焦（收集）光学模块；当然 ARCSpectro HT-HR 也可配合大孔径光波导一起使用；



超高灵敏度
漫反射光谱信号探测

技术规格

	HT-HR
Spectral range (光谱范围)	400~1050nm
Spectral Resolution(FWHM) 光谱分辨率	0.8nm@400nm 2.5nm@700nm 5.0nm@1000nm
Entrance aperture (入射孔径)	4mm(Diam)
Wavelength Accuracy (波长精度)	0.5nm
Measurement time (测量时间)	1ms~infinite
Detector type(探测器种类)	Silicon detector array
Full well capacity(量子满阱能力)	30,000e ⁻
Signal to noise (信噪比)	300:1
Dark noise(探测器暗噪声)	2~3 counts RMS over total 4096 counts
Detector sensitivity(探测器灵敏度)	Around 15 photons per count
Operating temperature(工作温度)	10~50°C
Dimensions (外形尺寸)	12x6x5cm
weight (重量)	400g

Specifications are subject to change without notice.

主要特点

- 一体化模块&鲁棒设计，无移动部件静态傅里叶光学架构使 HT 系列对使用环境不敏感
- HT 系列的光学核心为超宽光谱高透材料；其灵敏度仅受探测器光谱响应性能限制（标准型号光谱范围 400~1050nm）
- 入射孔径 4mm,超高灵敏度
- HT 系列的傅里叶光学架构提供高分辨率兼顾超高集光效率（灵敏度）其分辨率只与光学焦距相关，而不受制于入射孔径（狭缝）
- 便于光谱系统集成，光纤与聚焦光学模块并非必须
- USB 控制，超紧凑型设计

应用领域

- RAMAN 光谱学
- 荧光光谱学
- 反射光谱（反射率）测量
- 比色法