



SR45R

近红外制冷型微型光谱仪



产品简介

鉴知技术 SR45R 近红外制冷型微型光谱仪是一款轻便、高稳定性、高分辨率的微型光谱仪，适用于拉曼散射光谱、反射、透射以及吸收光谱的检测分析，其在 1064nm 拉曼光谱上的表现更为优异。基于鉴知技术在拉曼光谱领域多年的应用研究，该光谱仪目前已拥有多款应用案例。

技术特点

- ◇ 采用芯片内制冷技术，配置低噪声信号处理电路，有效抑制暗电流噪声，提高光谱信噪比，增加光谱仪稳定性
- ◇ 采用对称 C-T 光路设计，高品质 InGaAs 阵列探测器，拥有高分辨率
- ◇ 采用特殊结构设计，有效抑制杂散光
- ◇ 拥有 900-2000nm 波段，可通过调节光路定制光谱范围
- ◇ 通过 USB 或 UART 方式输出测量所得的光谱数据，便于集成
- ◇ 应用可接收 SMA905 光纤输入光或者自由空间光

应用领域

- ◇ 药品、食品和饮料的材料分析
- ◇ 对违禁药物和爆炸物的微量检测
- ◇ 工业过程控制
- ◇ 表面增强拉曼光谱法检测农药

产品参数

探测器	类型	线阵 InGaAs
	有效像素	512
	像元尺寸	25 μ m*500 μ m
	感光面积	12.8mm*0.5mm
	制冷温度	-20 $^{\circ}$ C
光学参数	波长范围	1080nm~1450nm 或 900nm~2000nm 范围内定制
	光学分辨率	1.5-2.5nm (由波长范围和狭缝宽度决定)
	光学设计	对称式 C-T 光路
	焦距	<50mm
	入射狭缝宽度	25 μ m, 50 μ m, 75 μ m 或依据需求定制
	入射光接口	SMA905 光纤接口, 自由空间
电气参数	积分时间	1ms-60s
	数据输出接口	UART (UART 或 USB 接口)
	ADC 位深	16bit
	供电电源	DC4.5 to 5.5V (type @5V)
	工作电流	< 2A
	工作温度	0 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C
	存储温度	-20 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C
	工作湿度	< 90%RH (不结露)
物理参数	尺寸	118mm*79mm*40mm
	重量	950g

