

单光子光谱仪

WF-SPS_NIR01

产品简介

基于近红外单光子探测技术、高精度光谱分析技术以及应用场景的实际应用，推出的科研及工业测试产品，助力极弱光光谱探测领域。先进的光探测技术，可以将探测灵敏度提高到单光子水平，探测效率可达30%，波长分辨率为0.4nm，且稳定可靠。主要应用在单光子源、纠缠源、荧光、极弱光等光谱探测应用场景。



WF-SPS_NIR01单光子光谱仪

用户操作方式

- ▶ 人机界面：友善、功能全面的上位机界面
- ▶ 控制接口：标准RJ45以太网接口

典型应用

- ▶ 纠缠光源波长检测
- ▶ 单光子源波长检测
- ▶ 荧光检测
- ▶ 弱光波长检测

- ▶ 量子光学

技术指标

功能单元	技术指标	备注
单光子探测器性能		
工作波长	900~1700nm	
运行模式	自由运行	
制冷时间	≤3min	
探测效率	~30%@1550nm	
暗计数	<5kcps	
光谱仪性能		
波长范围	1510~1590nm	其他波长可定制
分辨率	0.4nm	
最小积分时间	20ms	
最小步进	0.02nm	
损伤功率	-30dBm	
饱和功率	-70dBm	
动态范围	>20dBm	
供电电源	DC12V	
功耗	<50W	
控制接口	USB3.0	
光输入接口	FC/PC	
光纤纤芯直径	SMF 9/125单模光纤	
工作温度	0°C~35°C	
存储温度	-20°C~60°C	
产品尺寸	340mm×210mm×100mm	

关键特性

- ▶ 近红外波长
- ▶ 测量范围可达80nm
- ▶ 高单光子探测效率
- ▶ DC12供电，峰值功率小于50W
- ▶ 精度可达0.4nm
- ▶ RJ45接口

订购信息

产品型号	描述
WF-SPS_NIR01 标准版	近红外单光子光谱仪，工作范围80nm，分辨率0.4nm，探测效率~30%@1550nm，暗计数<5kcps，积分时间20ms~1s