

NLSO系列单模窄线宽激光器模块



NLSO系列RealStable® 单模窄线宽激光器模块是杏林睿光的特色产品，配备标准输入输出接口，可方便的嵌入用户整机系统，实现非常稳定的窄线宽激光输出。产品内置激光与制冷器控制电路，使得该产品具有良好的光谱特性和功率稳定特性。可根据客户要求提供定制化以及二次开发服务。同时，我们可提供RL-RP系列拉曼探头产品，以满足您的配套应用需求。

主要功能特点

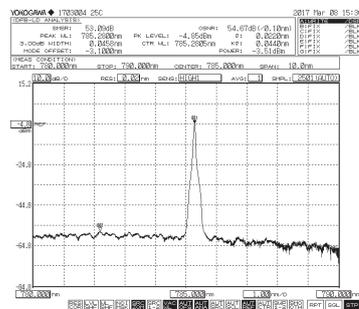
- ◆ 功率稳定性 $\pm 2\%$
- ◆ 低功耗，典型功耗 $< 5W$
- ◆ 结构紧凑，易于集成

应用

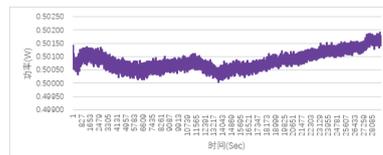
- | | |
|-------|--------|
| 拉曼光谱 | 激光诱导荧光 |
| 荧光光谱仪 | 激光粒度仪 |
| 流式细胞仪 | 共焦显微镜 |

技术参数

光学参数							
中心波长 (nm)	405	450	520	638	650	785	1064
输出功率 (mW)	100	100	100	100	100	100	300
波长公差 (nm)	± 5	± 10				± 0.5	
线宽 (nm)	< 2	< 2	< 3	< 3	< 3	< 0.1	
功率稳定性	$\pm 2\%$ @4h typ.						
适配光纤 ($\mu\text{m}/\text{NA}$)	105/0.22						
光纤接口	FC/PC, FC/APC						
波长稳定性	-					$\pm 7\text{pm}@4\text{h typ.}$	
边模抑制比 (dB)	-					35-45	
系统参数							
功率调整范围	0~100%						
预热时间 (min)	15						
控制接口	PH2.0-10P, USB						
电源输入	5VDC/2A						
系统功耗	$< 5W$ typ.						
存储湿度	0~70% RH						
存储温度 ($^{\circ}\text{C}$)	-10~60						
工作温度 ($^{\circ}\text{C}$)	10~35 (需要安装散热器)						
系统重量 (g)	< 150						
系统尺寸 (mm)	76.2×63.5×22						



785nm激光光谱图 (边模抑制比 $> 40\text{dB}$)



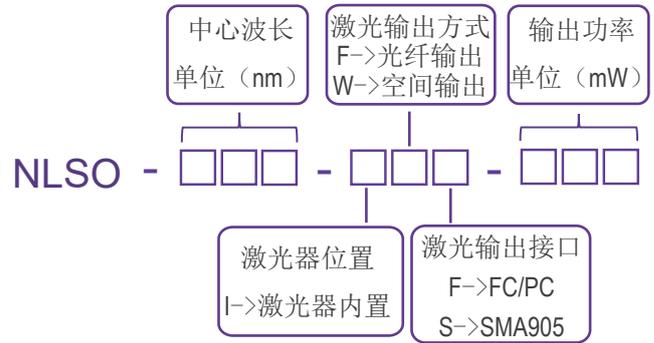
785nm激光功率4小时稳定性曲线

以上表格内所有数据均为室温 25°C 环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。

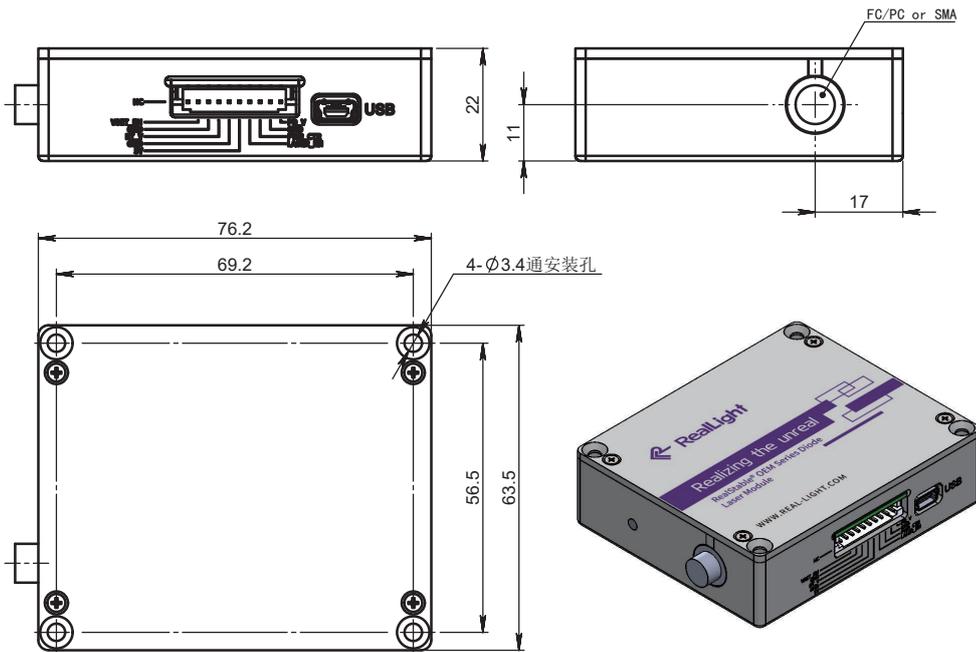
产品型号一览表

波长 (nm)	功率 (mW)	型号	连接器
405	100	NLSO-405-IF(F)-100	FC/PC
	100	NLSO-405-IF(S)-100	SMA905
450	100	NLSO-450-IF(F)-100	FC/PC
	100	NLSO-450-IF(S)-100	SMA905
520	100	NLSO-520-IF(F)-100	FC/PC
	100	NLSO-520-IF(S)-100	SMA905
638	100	NLSO-638-IF(F)-100	FC/PC
	100	NLSO-638-IF(S)-100	SMA905
650	100	NLSO-650-IF(F)-100	FC/PC
	100	NLSO-650-IF(S)-100	SMA905
785	100	NLSO-785-IW-100	-
1064	300	NLSO-1064-IW-300	-

产品型号命名规则



机械尺寸图 单位: mm



输入输出接口定义		
引脚	功能	说明
1	空	空
2	功率控制选择	输入低电平使能PIN8引脚, 高电平或悬空失能LD
3	GND	信号地
4	温度监测信号	激光器温度反馈电压, 输出1.25V对应控制温度为25°C
5	GND	输入电源地
6	+5V	5VDC/2A
7	LD使能控制	输入高电平使能, 输入低电平或悬空失能
8	LD外部功率控制	输入0-1.2V对应0-100%功率输出
9	GND	信号地
10	PD监测功率信号	PD输出电流对应电压, 输出0.5V对应输出功率100mW/350mW

