

NLSO系列单模窄线宽激光器模块



NLSO系列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 $\leq \pm 2\%$
- 低功耗，典型功耗 $< 5\text{W}$
- 结构紧凑，易于集成

应用

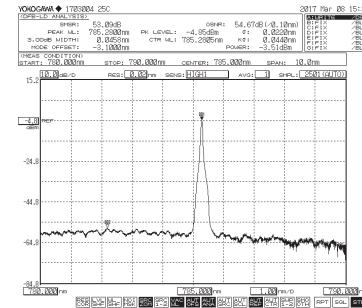
- | | |
|-------|--------|
| 拉曼光谱 | 激光诱导荧光 |
| 荧光光谱仪 | 激光粒度仪 |
| 流式细胞仪 | 共焦显微镜 |

技术参数

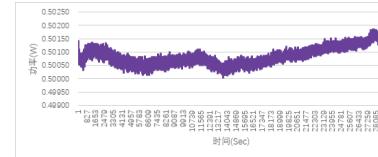
光学参数					
中心波长 (nm)	532*	785	1064		
输出功率 (mW)	100	100	300		
波长公差 (nm)	± 0.5				
线宽 (nm)	< 0.1				
功率稳定性typ. (@4h)	$< 3\%$ (RMS)	$\pm 2\%$ (P-P)			
波长稳定性typ. (@4h)	$\pm 5\text{ pm}$	$\pm 7\text{ pm}$			
边模抑制比 (dB)	-	35~45			
系统参数					
功率调整范围	0~100%				
预热时间 (min)	15				
控制接口	PH2.0~10P, USB				
电源输入	5VDC/2A				
系统功耗typ. (W)	< 5				
存储湿度	0~70% RH				
存储温度 (°C)	-10~60				
工作温度 (°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				

注：

- *532nm波长是固体激光器。
- 更高功率可接受定制。
- 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。



785nm激光光谱图 (边模抑制比 $> 40\text{dB}$)

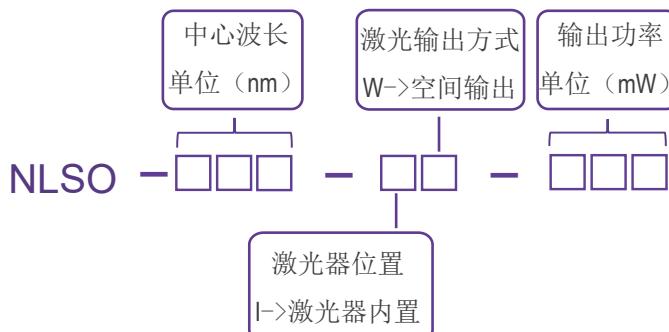


785nm激光功率4小时稳定性曲线

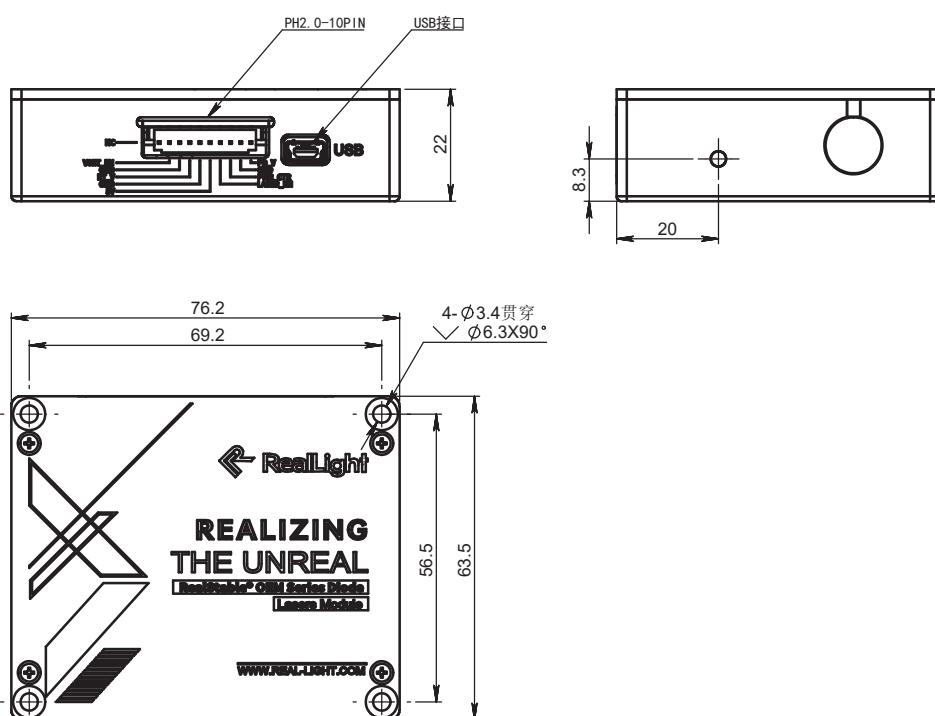
产品型号一览表

波长 (nm)	功率 (mW)	型号
532	100	NLSO-532-IW-100
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1.5V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

