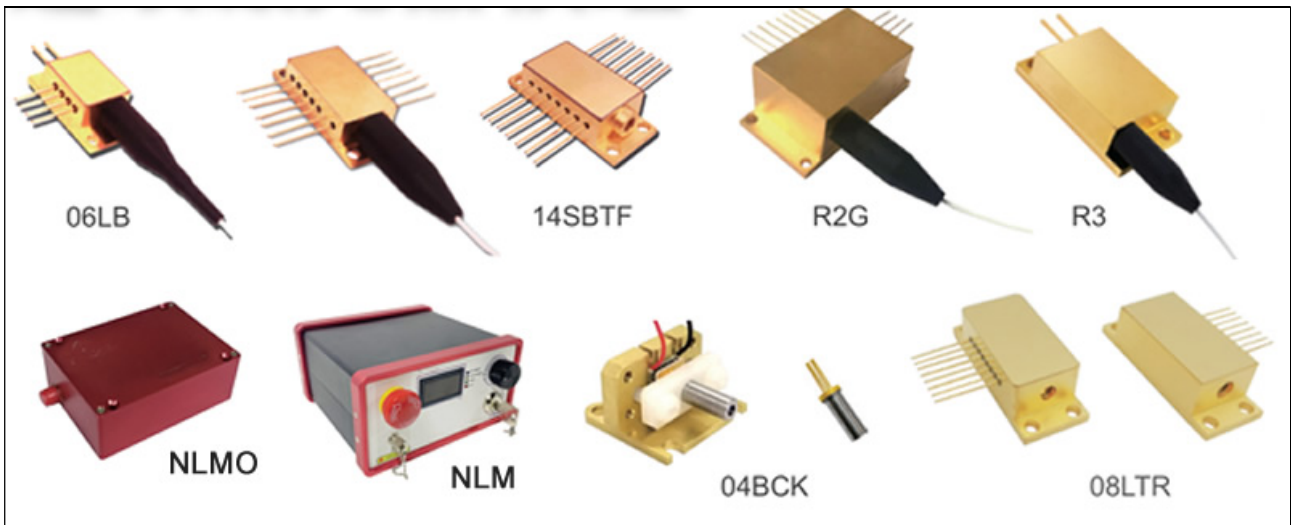
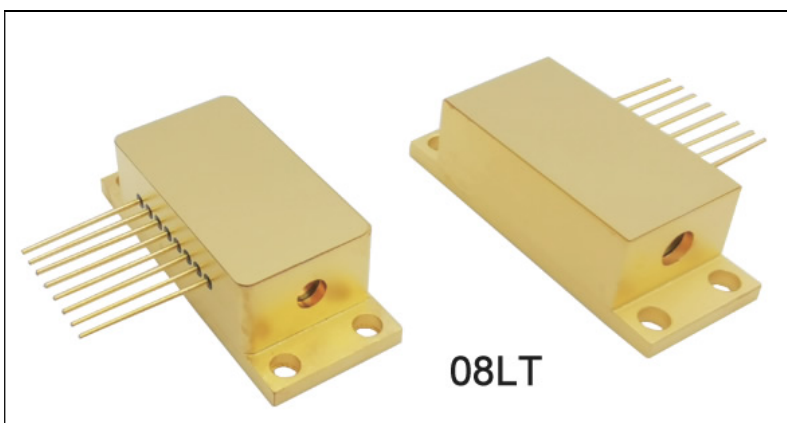


## STXL 系列窄线宽半导体激光器



STXL 系列窄线宽半导体激光器是一种波长非常稳定的激光器，利用带体积布拉格光栅 (VBG) 的波长锁定技术，使中心波长偏差为  $\pm 0.5\text{nm}$ ，光学带宽小于  $0.1\text{nm}$ 。除了提供窄光谱带宽外，这些激光器还在  $532\text{nm}$ 、 $638\text{nm}$ 、 $784\text{nm}$ 、 $785\text{nm}$ 、 $808\text{nm}$ 、 $830\text{nm}$ 、 $976\text{nm}$ 、 $1064\text{nm}$  波长下提供高输出功率的同时具备出色的稳定性，功率范围从  $100\text{mW}$  到  $800\text{mW}$  不等。设计紧凑的双波长激光器也是 STXL 系列的特色产品之一。这些频谱稳定的激光器对客户来说使用也很方便，如带纤维尾纤的 14 针蝶封装包、带准直光束的 14 针蝶形封装包、集成 OEM 模块皆可用于该产品。STXL 系列激光器是各种应用的理想光源，包括拉曼光谱、生物医学、激光诱导荧光 (LIF) 和泵浦。

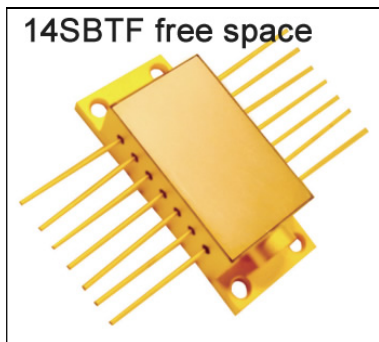
### 1. 08LTR 自由空间半导体激光器



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	封装
STXL-638 $\pm$ 0.5-350mWW-08LTR-TG	638	350	08LTR
STXL-785 $\pm$ 0.5-350mWW-08LTR-TG	785	350	08LTR
STXL-785 $\pm$ 0.5-500mWW-08LTR-TG	785	500	8LTR
STXL-808 $\pm$ 0.5-600mWW-08LTR-TG	808	600	8LTR
STXL-830 $\pm$ 0.5-600mWW-08LTR-TG	830	600	8LTR
STXL-976 $\pm$ 0.5-800mWW-08LTR-TG	976	800	8LTR
STXL-1064 $\pm$ 0.5-800mWW-08LTR-TG	1064	800	8LTR

封装类型		08LTR(自由空间)							
中心波长 (nm)		638	785		808	830	976	1064	
光学	CW 输出功率 (mW)	350	350	500	600	600	800	800	
	波长容差 (nm)	±0.5							
	光谱宽度/ $\Delta\lambda$ (nm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	<0.1	
	波长温漂/ $\Delta N\Delta T$ (nm/°C)	0.01							
	电流温漂/ $\Delta N\Delta I_{op}$ (nm/A)	0.05							
电学	阈值电流 (A)	0.18	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	
	工作电流 (A)	0.7	0.9	1.1	1	1.2	1.2	1.5	
	工作电压 (V)	2.2	2	2	2	1.8	1.9	1.8	
	斜率效率 (W/A)	0.7	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6	
	PD 参数 ( $\mu A$ )	<2000							
	热敏电阻 (kQ/ $\beta$ (25°C))	10±5%/3930							
	TEC 最大电流 (A)	2.5							
	TEC 最大电压 (V)	6.3							

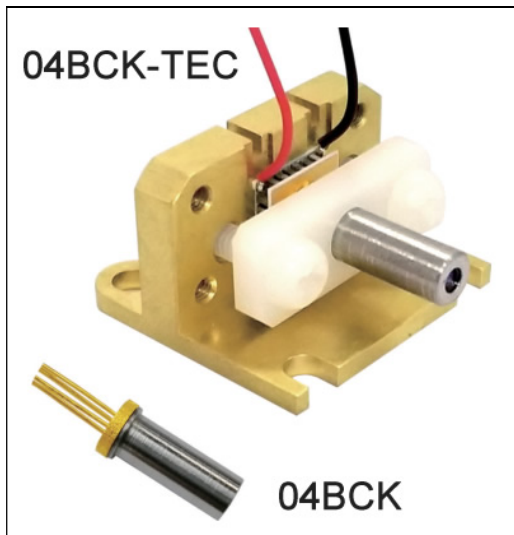
## 2. 14SBTF 单模自由空间半导体激光器



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	封装
STXL-532±0.5-100mWF-14SBTF-TG	32	100	14SBTF
STXL-638±0.5-600mWF-14SBTF-TG	638	600	14SBTF
STXL-785±0.5-500mWF-14SBTF-TG	785	500	14SBTF
STXL-808±0.5-600mWF-14SBTF-TG	808	600	14SBTF
STXL-830±0.5-600mWF-14SBTF-TG	830	600	14SBTF
STXL-976±0.5-800mWF-14SBTF-TG	976	800	14SBTF
STXL-1064±0.5-800mWF-14SBTF-TG	1064	800	14SBTF

封装 类型		14SBTF (光纤尾纤)						
中心波长 (nm)		532*	638	785	808	830	976	1064
光学	CW 输出功率 (mW)	100	600	500	600	600	800	800
	波长容差 (nm)	±0.5						
	光谱宽度/Δλ (nm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	<0.1
	波长温漂/ΔN/ΔT (nm/°C)	0.01						
	电流温漂/ΔNΔI <sub>op</sub> (nm/A)	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
电学	阈值电流 (A)	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2
	工作电流 (A)	1	1.2	1.1	1.2	1.2	1	1.5
	工作电压 (V)	2	2.5	2	2	1.8	1.9	1.8
	斜率效率 (W/A)	0.3	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.6
	PD 参数 (μA)	<2000						
	热敏电阻 (kQ/β (25°C))	10±5%/3450						
	TEC 最大电流 (A)	2.5						
	TEC 最大电压 (V)	6.3						
光纤	纤芯直径 (μm)	105						
	光纤包层直径 (μm)	125						
	光纤镀层直径 (μm)	250						
	光纤长度 (cm)	100±10 (可定制)						
	数值孔径 /NA	0.22						
	接头	FC/PC, SMA905						

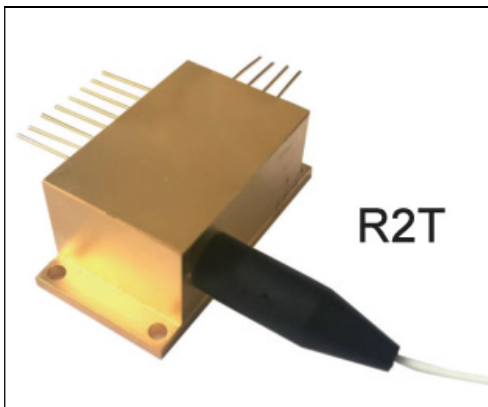
### 3. 04BCK 半导体激光器



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	封装
STXL-785±0.5-100mWW-04BCK-S-G	785	100	04BCK
STXL-1064±0.5-150mWW-04BCK-S-G	1064	150	04BCK
STXL-785±0.5-100mWW-04BCK-S-TG	785	100	04BCK-TEC
STXL-1064±0.5-150mWW-04BCK-S-TG	1064	150	04BCK-TEC

封装类型		04BCK		04BCK-TEC	
中心波长 (nm)		785	1064	785	1064
光学	CW 输出功率 (mW)	100	150	100	150
	波长容差 (nm)	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
	光谱宽度/ $\Delta\lambda$ (nm)	<0.1			
	波长温漂/ $\Delta N\Delta T$ (nm/°C)	≤0.01			
电学	阈值电流 (A)	40	40	40	40
	工作电流 (A)	150	210	150	210
	工作电压 (V)	2			
	斜率效率 (W/A)	0.9			
	热敏电阻 (kS/ $\beta$ (25°C))	10±5%/3450			
	TEC 最大电流 (A)			1	
	TEC 最大电压 (V)			2.5	

#### 4. R2T 半导体激光器

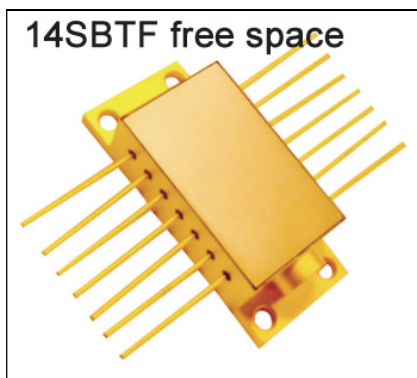


型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	封装
STXL-532/785±0.5-100/500mWF-R2T-TG	532/785	100/500	R2T
STXL-532/830±0.5-100/600mWF-R2T-TG	532/830	100/600	R2T
STXL-784/785±0.5-500/500mWF-R2T-TG	784/785	500/500	R2T
STXL-785/1064±0.5-500/800mWF-R2T-TG	785/1064	500/800	R2T
STXL-808/976±0.5-600/800mWF-R2T-TG	808/976	600/800	R2T
STXL-830/1064±0.5-600/800mWF-R2T-TG	830/1064	600/800	R2T

封装类型		R2T											
双中心波长 (nm)		532/785		532/830		784/785		785/1064		808/976		830/1064	
光学	CW 输出功率 (mW)	100/500	100/600	500/500	500/800	600/800	600/800						
	波长容差 (nm)	±0.5											
	光谱宽度/ $\Delta\lambda$ (nm)	<0.1						<0.3		<0.1			
	波长温漂/ $\Delta N\Delta T$ (nm/°C)	0.01											
电学	阈值电流 (A)	0.6	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2
	工作电流 (A)	1	1.2	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.2	1	1.2	1.5
	工作电压 (V)	2	2	2	1.8	2	2	2	1.8	2	1.9	1.8	1.8
	斜率效率 (W/A)	0.3	0.7	0.3	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.9	0.9	0.8	0.6

	PD 参数 ( $\mu\text{A}$ )	<2000
	热敏电阻 ( $\text{k}\Omega/\beta$ (25°C))	$10 \pm 5\%/3450$
	TEC 最大电流 (A)	2.2
	TEC 最大电压 (V)	8.7
	纤芯直径 ( $\mu\text{m}$ )	105
光纤	光纤包层直径 ( $\mu\text{m}$ )	125
	光纤镀层直径 ( $\mu\text{m}$ )	250
	光纤长度 (cm)	$100 \pm 10$ (可定制)
	数值孔径 /NA	0.22
	连接头	FC/PC, SMA905

## 5. 14SBTF 自由空间半导体激光器



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	封装
STXL-532 $\pm$ 0.5-100mWW-14SBTF-TG	532	100	14SBTF
STXL-638 $\pm$ 0.5-350mWW-14SBTF-TG	638	350	14SBTF
STXL-785 $\pm$ 0.5-350mWW-14SBTF-TG	785	350	14SBTF
STXL-785 $\pm$ 0.5-500mWW-14SBTF-TG	785	500	14SBTF
STXL-808 $\pm$ 0.5-600mWW-14SBTF-TG	808	600	14SBTF
STXL-830 $\pm$ 0.5-600mWW-14SBTF-TG	830	600	14SBTF
STXL-976 $\pm$ 0.5-800mWW-14SBTF-TG	976	800	14SBTF
STXL-1064 $\pm$ 0.5-800mWW-14SBTF-TG	1064	800	14SBTF

封装类型		14SBTF(自由空间)							
中心波长 (nm)		532*	638	785	808	830	976	1064	
光学	CW 输出功率 (mW)	100	600	350	500	600	600	800	800
	波长容差 (nm)	$\pm 0.5$							
	光谱宽度/ $\Delta\lambda$ (nm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	<0.1
	波长温漂/ $\Delta N\Delta T$ (nm/°C)	0.01							
	电流温漂/ $\Delta N\Delta I_{op}$ (nm/A)	0.05							
电学	阈值电流 (A)	0.6	0.18	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2
	工作电流 (A)	1	1.2	0.9	1.1	1	1.2	1.2	1.5
	工作电压 (V)	2	2.2	2	2	2	1.8	1.9	1.8
	斜率效率 (W/A)	0.3	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6
	PD 参数 ( $\mu\text{A}$ )	<2000							
	热敏电阻 ( $\text{k}\Omega/\beta$ (25°C))	$10 \pm 5\%/3450$							
	TEC 最大电流 (A)	2.5							

TEC 最大电压 (V)

6.3

## 6. 14SBTF 光纤尾纤 半导体激光器



封装类型		14SBTF(自由空间)							
中心波长 (nm)		532*	638	785		808	830	976	1064
光学	CW 输出功率 (mW)	100	600	350	500	600	600	800	800
	波长容差 (nm)	±0.5							
	光谱宽度/ $\Delta\lambda$ (nm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	<0.1
	波长温漂/ $\Delta N\Delta T$ (nm/°C)	0.01							
	电流温漂/ $\Delta N\Delta I_{op}$ (nm/A)	0.05							
电学	阈值电流 (A)	0.6	0.18	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2
	工作电流 (A)	1	1.2	0.9	1.1	1	1.2	1.2	1.5
	工作电压 (V)	2	2.2	2	2	2	1.8	1.9	1.8
	斜率效率 (W/A)	0.3	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6
	PD 参数 ( $\mu A$ )		<2000						
	热敏电阻 (kQ/ $\beta$ (25°C))	10 ± 5%/3450							
	TEC 最大电流 (A)	2.5							
	TEC 最大电压 (V)	6.3							

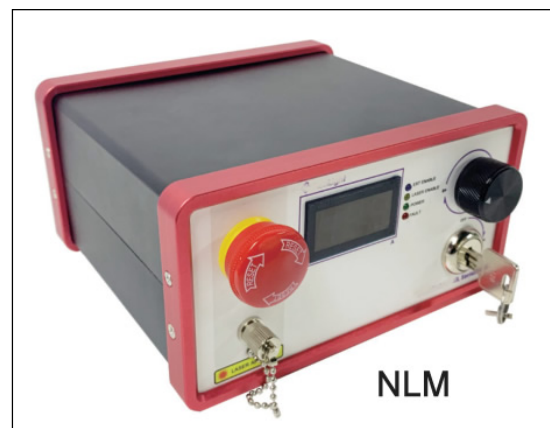
## 7. NLM 系列多模窄线宽光纤耦合激光器

### 关键特点:

- 线宽 < 0.1nm
- 极好的波长稳定性  $\pm 5\text{pm}@4\text{h}$
- SMSR 优于 40dB (可选 60dB)
- 内置 TEC, 电源稳定性  $\pm 2\%$
- 包含 PC 控制、急停按钮、短路保护功能
- 拉曼分析软件可用

### 应用领域:

- 拉曼光谱
- 激光诱导荧光
- 泵浦源



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	连接头
STXL-NLM-532-IF (F)-100	532	100	FC/PC
STXL-NLM-532-IF (S)-100	532	100	SMA905
STXL-NLM-638-IF (F)-600	638	600	FC/PC
STXL-NLM-638-IF (S)-600	638	600	SMA905
STXL-NLM-785-IF (F)-500	785	500	FC/PC
STXL-NLM-785-IF (S)-500	785	500	SMA905
STXL-NLM-808-IF (F)-600	808	600	FC/PC
STXL-NLM-808-IF (S)-600	808	600	SMA905
STXL-NLM-830-IF (F)-600	830	600	FC/PC
STXL-NLM-830-IF (S)-600	830	600	SMA905
STXL-NLM-976-IF (F)-800	976	800	FC/PC
STXL-NLM-976-IF (S)-800	976	800	SMA905
STXL-NLM-1064-IF (F)-800	1064	800	FC/PC
STXL-NLM-1064-IF (S)-800	1064	800	SMA905

**光学参数**

中心波长 (nm)	532*	638	785	808	830	976	1064
输出功率 (mW)	100	600	500	600	600	800	800
波长容差 (nm)	±0.5						
线宽 (nm)	<0.05	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	<0.1
波长稳定性	±5pm@4h Typ.						
功率稳定性	±2%@4h Typ.						
SMSR		30	35-45				

**系统参数**

可调节性%功率	0~100%						
预热时间 (min)	15						
调制输入			模拟信号 0-5V				
控制接口			USB, BNC				
连接头	SMA905, FC/PC						
输出光纤	105 μm, 0.22 NA						
电源电压	+5VDC						
能量功耗	<20W Typ.						
存储湿度	0~80% RH						
存储温度 (°C)	-10~60						
工作温度 (°C)	10~35						
重量 (kg)	1.2						
尺寸 (mm)	168×88×140						

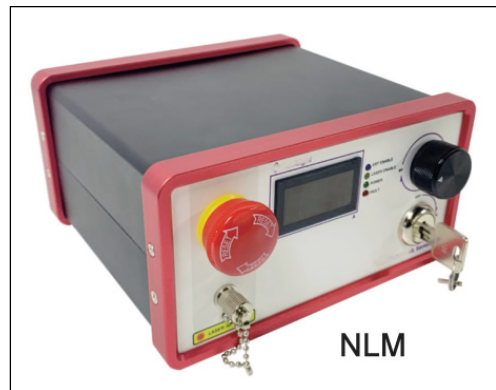
## 8. NLM 系列双波长窄线宽激光器

### 关键特点:

- 每波长线宽 < 0.1nm
- 极好的波长稳定性  $\pm 5\text{pm}@4\text{h}$
- 频率间隔恒定, 支持差分算法
- 内置 TEC, 电源稳定性  $\pm 2\%$
- 包含 PC 控制、急停按钮、短路保护功能

### 应用领域:

- 拉曼光谱
- 生物仪器



型号	波长 (nm)	输出功率 (mW)	连接头
STXL-NLM-532/785-IF(S)-100/500	532/785	100/500	SMA905
STXL-NLM-532/785-IF(F)-100/500	532/785	100/500	FC/PC
STXL-NLM-532/830-IF(S)-100/600	532/830	100/600	SMA905
STXL-NLM-532/830-IF(F)-100/600	532/830	100/600	FC/PC
STXL-NLM-784/785-IF(S)-500/500	784/785	500/500	SMA905
STXL-NLM-784/785-IF(F)-500/500	784/785	500/500	FC/PC
STXL-NLM-785/1064-IF(S)-500/800	785/1064	500/800	SMA905
STXL-NLM-785/1064-IF(F)-500/800	785/1064	500/800	FC/PC
STXL-NLM-808/976-IF(S)-600/800	808/976	600/800	SMA905
STXL-NLM-808/976-IF(F)-600/800	808/976	600/800	FC/PC
STXL-NLM-830/1064-IF(S)-600/800	830/1064	600/800	SMA905
STXL-NLM-830/1064-IF(F)-600/800	830/1064	600/800	FC/PC

光学参数						
中心波长 (nm)	532/785	532/830	784/785	785/1064	808/976	830/1064
输出功率 (mW)	100/500	100/600	500/500	500/800	600/800	600/800
波长容差 (nm)	$\pm 0.5$					
线宽 (nm)	< 0.1			< 0.3		< 0.1
波长稳定性	$\pm 5 \text{ pm @4h Typ.}$					
功率稳定性	$\pm 2\% @4h \text{ Typ.}$					
SMSR				40dB		
系统参数						
可调节性%功率	0~100%					
预热时间 (min)	15					
调制输入	模拟信号 0-5V					
控制接口	USB, BNC					
连接头	SMA905, FC/PC					
输出光纤	105 $\mu\text{m}$ , 0.22 NA					
电源电压	+5VDC					
能量功耗	< 20W Typ.					

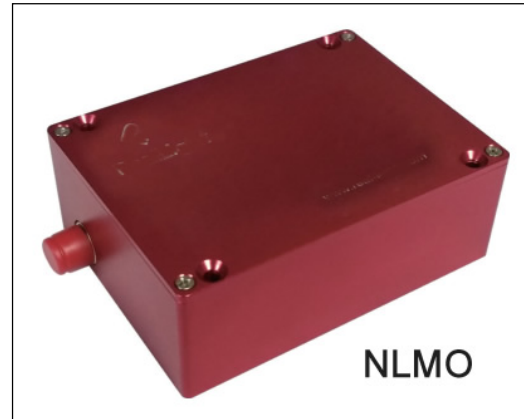


存储湿度	0~70% RH
储存温度(°C)	-10~60
工作温度(°C)	10~35
重量(kg)	1.2
尺寸(mm)	168×88×140

## 9. NLMO 系列双波长窄线宽激光器

### 关键特点:

- 可在两个波长之间切换输出
- 极好的波长稳定性±7pm@4h
- 内置 TEC, 典型功耗< 5W
- 紧凑的设计
- 提供 USB 和 I/O 接口

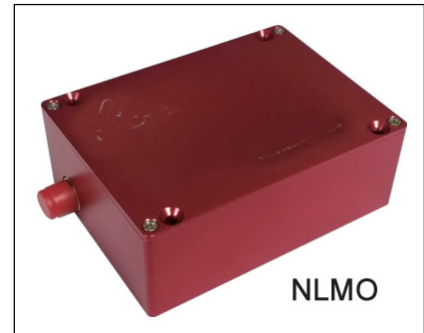


光学 参数												
中心波长 (nm)	532/785		532/830		784/785		785/1064		808/976		830/1064	
输出功率 (mW)	100	500	100	600	500	500	500	800	600	800	600	800
波长容差 (nm)	±0.5											
线宽 (nm)	<0.1								<0.3		<0.1	
波长稳定性	±7pm@4h Typ.											
功率稳定性	±2%@4h Typ.											
SMSR							40dB					
系统参数												
可调节性%功率	0~100%											
预热时间 (min)	15											
控制接口	PH2, 0-12P, USB											
连接头	FC/PC, SMA905											
输出光纤	105 μm, 0.22 NA											
电源电压	5VDC/2A											
能量功耗	<5W Typ.											
存储湿度	0~80% RH											
存储温度(°C)	0~55											
工作温度(°C)	10~35(需散热片)											
重量 (g)	<150											
尺寸(mm)	86×63.5×32											

## 10. NLMO 系列多模窄线宽激光器

### 关键特点:

- 极好的波长稳定性  $\pm 7\text{pm}@4\text{h}$
- 电源稳定性  $< \pm 2\%$
- 功耗低, 一般  $< 5\text{W}$
- 紧凑的设计, 易于集成



光学 参数							
中心波长 (nm)	532*	638	785	808	830	976	1064
输出功率 (mW)	100	600	500	600	600	800	800
波长容差 (nm)	$\pm 0.5$						
线宽 (nm)	$< 0.05$	$< 0.1$	$< 0.1$	$< 0.3$	$< 0.1$	$< 0.3$	$< 0.1$
波长稳定性	$\pm 7\text{pm}@4\text{h Typ.}$						
功率稳定性	$\pm 2\%@4\text{h Typ.}$						
SMSR		30dB	40dB	30dB	40dB	30dB	40dB
系统参数							
可调节性%功率	0~100%						
预热时间 (min)	15						
控制接口	PH2. 0-10P						
连接头	FC/PC, SMA905						
输出光纤	105 $\mu\text{m}$ , 0.22 NA						
电源电压	5VDC@2A						
能量功耗	$< 5\text{W Typ.}$						
存储湿度	0~80% RH						
储存温度(°C)	0~55						
工作温度(°C)	10~35(需散热片)						
重量 (g)	$< 150$						
尺寸(mm)	76.2×63.5×22						