



# MINI 自由空间激光器 使 用 手 册

无锡迈微光电科技有限公司

---

### 特别注意事项:

- 1、 在开机前请再次慎重检查各组件接线的极性和顺序是否正确，否则将会造成组件损坏。
- 2、 操作人员在使用激光器过程中必须好相应的安全防护措施。
- 3、 系统在开关机和使用过程中，请勿将出光口对准有人员的区域。
- 4、 使用过程中，请保持良好的温度、湿度以及洁静的使用环境。
- 5、 请勿擅自拆卸机器组件。

# Mini 自由空间激光器



## 性能特点

- 超低噪声
- 高功率稳定性
- 结构紧凑
- 控制驱动一体

## 应用

- 流式细胞仪
- 一代基因测序
- 血细胞分析仪
- 医学成像

## 规格参数

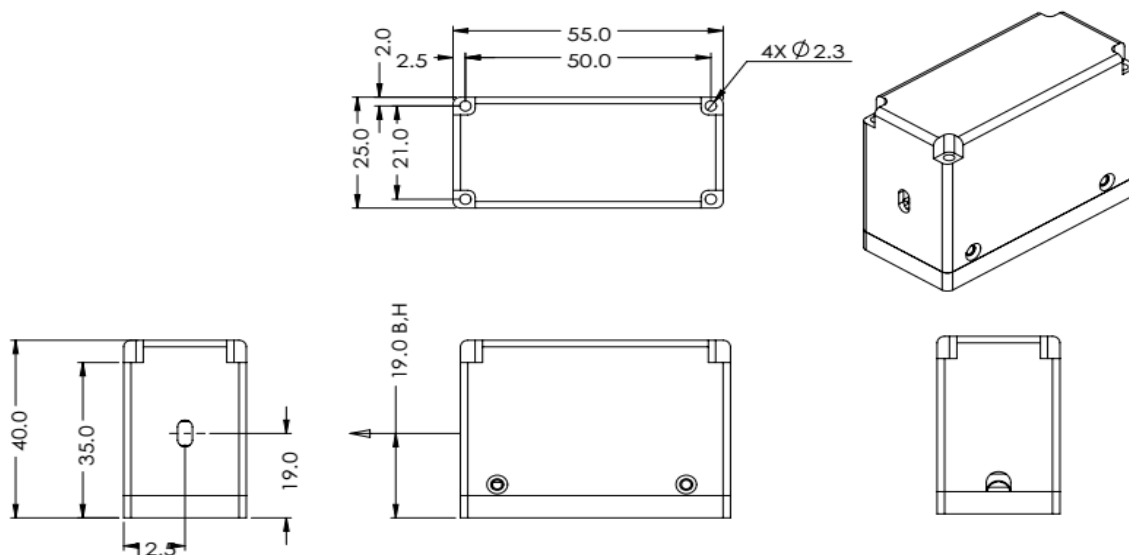
参 数		典 型 值
功率稳定性 (%) (8 hrs., $\pm 3^{\circ}\text{C}$ )		<1%
噪声 @20 Hz to 20 MHz	RMS Noise	< 0.1 %
	Pk to Pk Noise	< 1 %
光束发散角（全角）		< 1.0 mrad
光斑模式		TEM00
$M^2$		<1.2
光束指向稳定性		<5 $\mu\text{rad}/^{\circ}\text{C}$
光束静态调整容限		位置 0.5 mm; 角度 $\pm 2.5$ mrad
预热时间		<1 分钟 (典型值 30 秒)
偏振比		$\geq 50:1$
底板温度		10 to 40 $^{\circ}\text{C}$ （工作）; -20 to 60 $^{\circ}\text{C}$ （非工作）
热沉		5W
湿度		15% - 90%
控制接口		出光控制 ON/OFF; 功率监控及外部功率调节 0-2.6 V
直流驱动		9V/ $I_{\text{max}}=2\text{A}$ or 5V/ $I_{\text{max}}=2\text{A}$
驱动控制附件		可提供带电源的驱动控制盒
ESD 等级		Level 4 (IEC 1000-4-2,1995)
尺寸		55x25x40 mm
激光安全辐射等级		Class 3B

## 可选波长

波长 <sup>1</sup>	波长容差(nm)	典型光斑大小 <sup>2</sup> (mm)	最大输出功率 <sup>3</sup> (mW)
375nm	±5	0.8×2.2	60
405nm	±5	0.75×2.0	260
420nm	±5	0.75×2.0	100
415nm	±5	0.75×2.0	120
450nm	±5	0.8×2.2	60
488nm	±5	0.8×2.4	160
505nm	±3	0.75×2.0	40
515nm	±3	0.75×2.0	65
520nm	±3	0.75×2.0	65
525nm	-0/+4	0.75×2.0	65
633nm	±3	0.7×1.8	70
638nm	±3	0.7×2.0	170
660nm	-8/+5	0.75×2.0	100
670nm	±10	0.75×2.0	12
730nm	±10	0.9×2.6	40
785nm	±5	0.75×2.0	160
808nm	±5	0.75×2.0	70
830nm	±5	0.75×2.0	40
980nm	±5	0.75×2.0	220

1. 以上列出常见波长，其他波长可提供。
2. 以上为椭圆光斑大小的典型值，有其他椭圆比例光斑供选择，请咨询。
3. 相同波长激光器可以输出不同功率，取决于所采用的laser diode型号。

## 机械安装尺寸



Invisible or visible radiation is dangerous to humans and should not be viewed directly or indirectly with or without optical instruments. Please refer to IEC 825-1 "Safety of Laser Products" and 21 CFR 1040.10-1040.11 "Performance Standards for Light Emitting Products" for additional information

