

## ISL 智能稳定系列

## 2μm飞秒激光器

IDSL-IR-10



ISL-IR 系列 $2\mu\text{m}$ 飞秒激光器是由爱鸥光学自主设计研发的一款红外波段输出的、具有良好工作稳定性的光纤激光器产品。采用自研的种子源和放大级结构，保证稳定可靠的中红外波段输出，同时具备灵活的输出可调选项。本产品搭载了爱鸥光学独创的智能主动稳定系统，通过对飞秒脉冲的全域智能识别以及飞秒激光器参数的全局优化控制，提供无与伦比的稳定性和抗干扰能力。整机采用光电分离式设计，空间布置更灵活。可以输出中心波长 $1960\text{nm}$ ，脉冲宽度可调范围  $500\text{fs} \sim 10\text{ps}$ ，单脉冲能量最高可达 $12\mu\text{J}$ 。同时本产品具备丰富的脉冲选择和输出控制能力。

**产品特点 Features:**

- 智能脉冲识别和实时控制
- 单脉冲能量最高可达 $12\mu\text{J}$
- 脉宽  $500\text{ fs} \sim 10\text{ ps}$  可调满足多种加工需求
- 支持 Burst/ PSO/ POD等多种脉冲控制方式
- 稳定可靠的结构设计

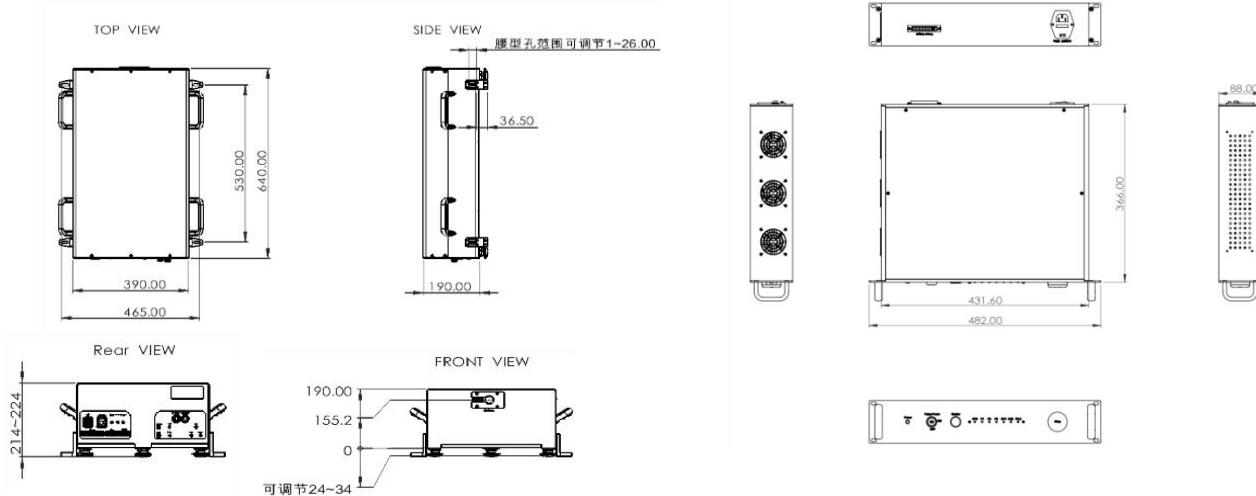
**应用领域 Applications:**

- 半导体晶圆加工
- 光学波导芯片加工
- 精密光谱仪和气体传感
- 生物医疗
- OPV/ PV/ OLED加工

## 产品参数 Specifications:

技术指标 SPECIFICATIONS	IDSL-IR-10
中心波长 ( Wavelength )	$1960 \pm 20 \text{ nm}$
平均功率 ( Average Power )	10 W
单脉冲能量 ( Pulse Energy )	10 uJ @ 1 MHz
脉冲宽度 ( Pulse Duration )	500 fs ~ 10 ps
重复频率 ( Repetition Rate )	1Hz ~ 25 MHz
光束质量 ( Beam Quality )	$M^2 \leq 1.3$
光斑发散角 ( Beam Divergence )	< 1.0 mrad
光斑圆度 ( Beam Circularity )	$\geq 90 \%$
光束直径 ( Beam Diameter )	$3 \pm 1 \text{ mm}, 1/e^2$
偏振消光比 ( Polarization Extinction Ratio )	> 100:1
偏振态 ( Polarization State )	线偏振
脉冲宽度稳定性 ( Pulse Stability )	< 5 % @ 最小脉宽 @ 12 hours
脉冲能量稳定性 ( Pulse Energy Stability )	< 0.5% RMS @ 12 hours
平均功率稳定性 ( Power Stability )	< 0.5% RMS @ 12 hours
工作环境温度	15~35 °C
电源箱输入电压	220 VAC
冷却方式 ( Cooling Method )	水冷

## 结构尺寸 Dimensions:



整机机械接口

电源机箱机械接口



开放 · 创新 · 合作 · 共赢

用智能技术引领激光行业的发展

INTELLIGENT TECHNOLOGY LEADS THE DEVELOPMENT OF LASER INDUSTRY

[www.aioptics.com](http://www.aioptics.com)

E-Mail: sales@aioptics.cn

地址: 上海市闵行区东川路555号3楼302室