

# 产品规格书

## 5W 紫外飞秒激光器 (Axinite UV-05)

### 产品说明:

Axinite UV-05 采用高稳定飞秒光纤种子源配合光纤固体混合放大器实现高功率飞秒激光输出。种子激光经过高增益放大器进行放大, 实现红外飞秒激光输出, 再经过倍频与和频模块转换为紫外飞秒输出, 脉冲宽度 < 500fs, 光束质量  $M^2 < 1.3$ 。强大的控制系统, 实现激光器长时间稳定运行兼具多种控制功能。

### 激光器特点:

- 一体机设计方案
- Burst Mode 输出
- 重复频率 1Hz-1000kHz 可调
- TEM00 基模输出 ( $M^2 < 1.3$ )
- 脉冲宽度 < 500fs
- Pulse on demand
- 功率监测与调节
- 数据 Logging
- Ethernet 通讯
- 远程诊断

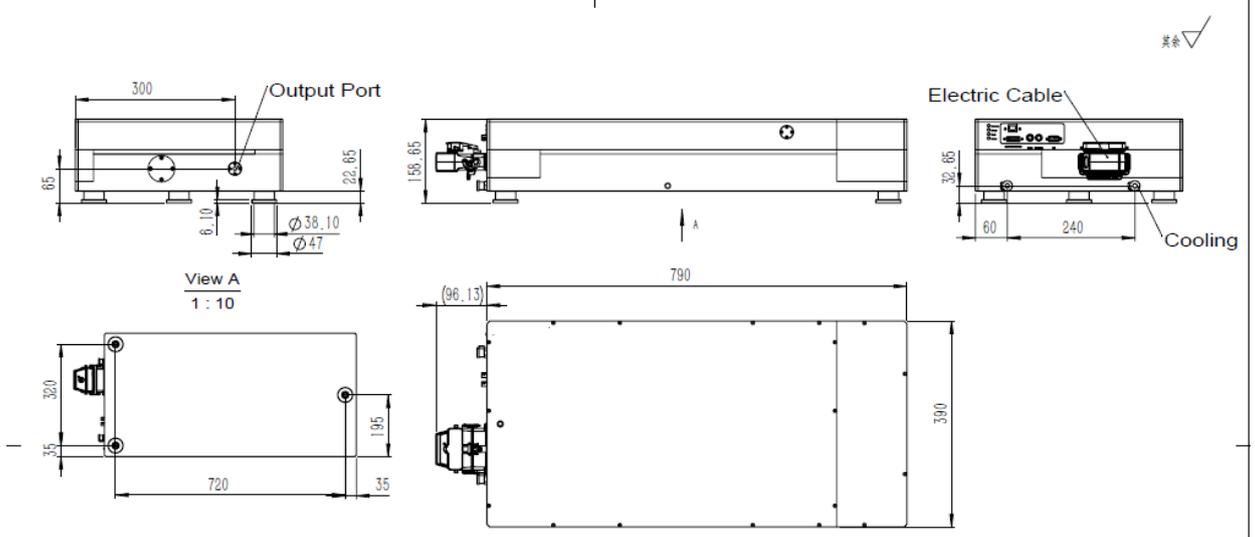
### 应用范围

- 玻璃、陶瓷加工
- 太阳能领域
- 半导体领域
- 医疗领域
- 精确孔径和电极结构加工
- 航空材料加工

## 技术参数

指标	Axinite UV-05
波长	343nm
功率	5W@500K
单脉冲能量	10μJ @500kHz
频率	1Hz~1000kHz
脉宽	<500fs
光斑模式	TEM <sub>00</sub> ( $M^2 < 1.3$ )
光束直径	1.5±0.5mm
功率稳定性	<1% RMS over 8 hours
脉冲稳定性	<3% RMS over 10mins
光点稳定性	<50μrad
光束发散角	<2mrad (full angle)
光斑圆度	>85%
控制方式	Ethernet, Gate, Trigger
制冷方式	Water-cooling
偏振方向	Horizontal
偏振比	>100:1
环境温度	15°C ~ 30°C
相对湿度	10% ~ 80% (无结露)
预热时间	<30mins
工作电压	90V ~ 260V

### Axinite UV-05 激光头外型尺寸图



### Axinite UV-05 电源外型尺寸图

