

# 355nm 单频固体激光器



## 描述

单频系列激光器包含单频连续种子源、单频连续放大+倍频器、单频大能量固体激光器，基于非平面环形腔技术、谐振探测技术、外腔谐振倍频技术等工程工艺技术，实现了从窄线宽种子源，激光放大到非线性频率变换等全参数多波段激光产品覆盖。凭借先进的工程设计手段，在光机热集成分析、自动电控系统开发等方面有效保障产品的可靠性和稳定性。该系列产品广泛用于多普勒激光测风雷达、激光碎片观测、激光遥感等激光雷达系统，具备以下技术优势：

- 高光谱特性，满足频谱精细分析
- 高质量种子光注入，优异的功率放大
- 谐振探测技术保证每个脉冲的单频特性
- 锁频稳频技术

分为单频大能量固体激光器和光纤激光器，输出波长涵盖1064nm、532nm、355nm、1.5um等波段，系统高度集成，操作简单有效，可实时监控并记录激光器状态参数，异常报警和自我保护。

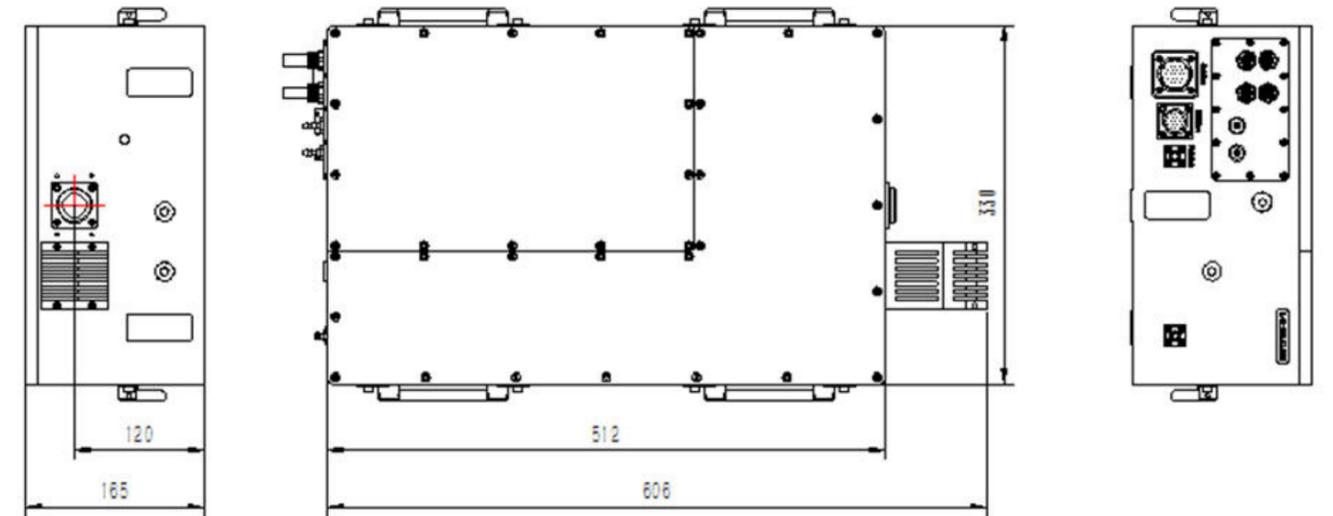
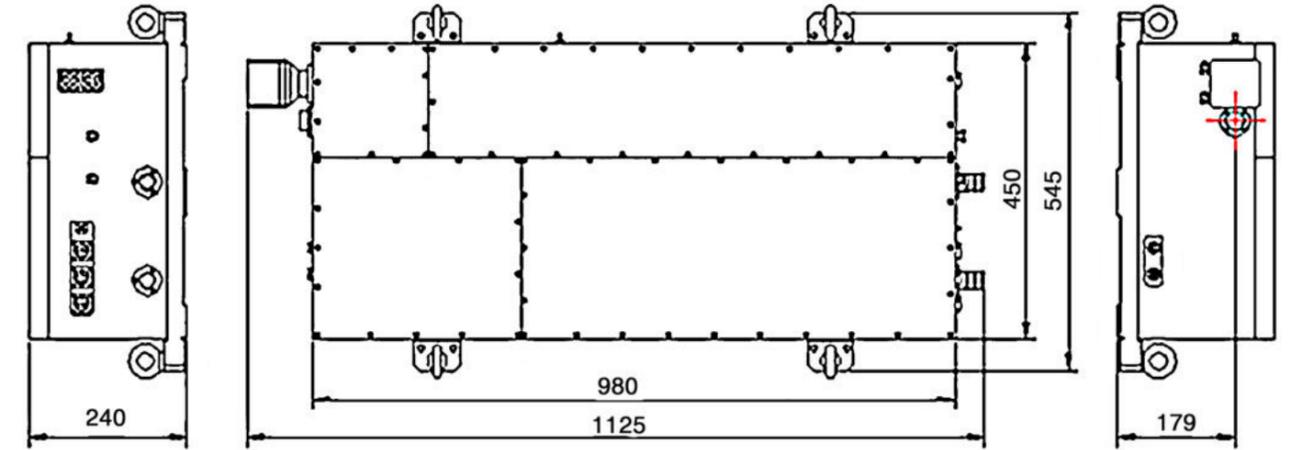
## 特点

- 单模输出，光束质量好
- 灯泵输出，性价比高
- 结构可靠，永久固定技术
- 系统高度集成，操作方便

## 应用

- 卫星激光测距
- 多普勒测风
- 水下成像
- 激光精细打孔
- 激光冲击强化
- 非线性频率变换

结构尺寸(mm)



参数

型号	CL355-30mJ-SSL001	CL355-90mJ-SSL002	CL355-150mJ-SSL003	CL355-240mJ-SSL004	CL355-30mJ-SLL001	CL355-90mJ-SLL002	CL355-150mJ-SLL003	CL355-240mJ-SLL004	
光学参数	能量 @355nm (mJ)	30	90	150	240	30	90	150	240
	能量稳定性	<2%	<2.5%	<3%	<3%	<2%	<2.5%	<3%	<3%
	脉冲宽度 (ns)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	重复频率 (Hz)	1-200	1-200	1-200	1-200	1-20	1-20	1-20	1-20
	光束质量 M <sup>2</sup>	<2	<2	<3	<3	<2	<2	<3	<3
	光束发散角	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	光束直径 (1/e <sup>2</sup> )	~3	~4.5	~6	~8	~3	~4.5	~6	~8
功能参数	横向模式	TEM00							
	纵向膜	单纵模							
	冷却方法	水冷却							
	电源	AC 380 V, 15 A	AC 380 V, 15 A	AC 380 V, 15 A	AC 380 V, 15 A	AC220 V	AC220 V	AC220 V	AC220 V
环境要求	工作温度 (°C)	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35	0 ~ 35
	储存温度(°C)	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50	-10 ~ +50
	湿度	0-70%	0-70%	0-70%	0-70%	0-70%	0-70%	0-70%	0-70%
重量和尺寸	激光头重量(Kg)	<120	<150	<180	<200	<50	<80	<100	<100
	电控柜重量 (Kg)	<50	<50	<50	<50	<100	<100	<100	<100
	水冷却器重量(Kg)	<100	<100	<100	<100	<50	<50	<50	<50
	激光头尺寸	900*450*240	1125*450*240	1500*500*240	2000*500*240	512*350*165	600*350*165	650*350*165	800*350*165
	电控柜尺寸	15U	15U	15U	15U	6U	9U	9U	12U
	水冷却器尺寸	800*800*1200	800*800*1200	800*800*1200	800*800*1200	5U	5U	10U	10U

