

MCA系列1.5ns 微片激光器



MCA系列RealSubns®微片激光器是杏林睿光自主研发的半导体泵浦被动调Q固体激光器，单脉冲能量稳定，光束质量好，稳定可靠。半导体泵浦模块和激光晶体一体化设计，小巧紧凑的激光头方便安装和集成，系统支持内、外触发。本系列产品包含1064nm、532nm、355nm和266nm四种波长，激光头内部的全密封模块可供客户进行二次开发应用。

主要功能特点

- ◆ 脉宽可达1.2ns
- ◆ 脉冲能量可达120μJ
- ◆ 最高重复频率可达20kHz
- ◆ 光束模式为TEM₀₀
- ◆ 全密封设计，高可靠性

应用

激光雷达	光参量振荡泵浦源	激光电离质谱
激光测距	激光诱导击穿光谱	激光诱导荧光
大气监测	激光诱导等离子体	激光超声检测
光学计量	3D扫描与成像	生物医学

技术参数

光学参数																
波长 (nm)	1064				532				355				266			
重复频率 (kHz)	1	5	10	20	1	5	10	20	1*	5*	10*	20*	1*	5*	10*	20*
平均功率 (mW)	120	300	400	400	60	150	150	200	30	50	50	60	10	40	30	40
输出能量 (μJ)	120	60	40	20	60	30	15	10	30	10	5	3	10	8	3	2
脉冲宽度 (ps)	2000		1500		1500	1200			1500	1200			1500	1200		
功率稳定性 (RMS, @8h)	<3%															
光束模式	TEM ₀₀															
全角发散角 typ.(mrad)	水平@1/e²		8		6			5			5					
	竖直@1/e²		8		6			5			5					
偏振特性	>100:1															
系统参数																
电源输入	100-240 VAC, 50/60 Hz															
控制接口	RS232, USB															
系统功耗 (W)	≤45															
电源尺寸 (W×H×L,mm)	180×102×180															
激光头尺寸 (W×H×L,mm)	45×33×120															
工作温度 (°C)	15~35															
储存温度 (°C)	0~60															

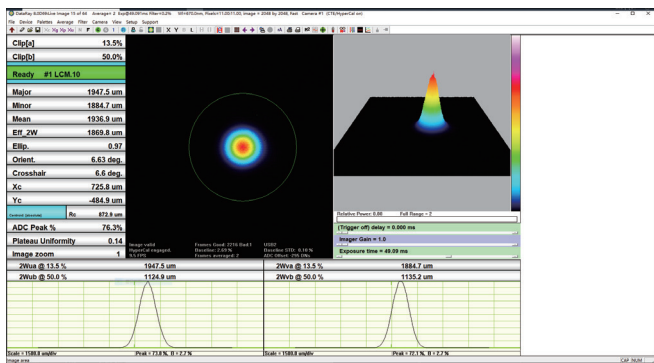
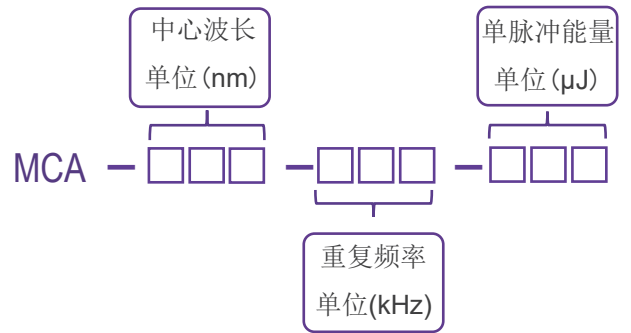
注：

1. *侧出光结构(非标注产品为中心出光结构)。
2. 以上表格内所有数据均为室温25℃环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。

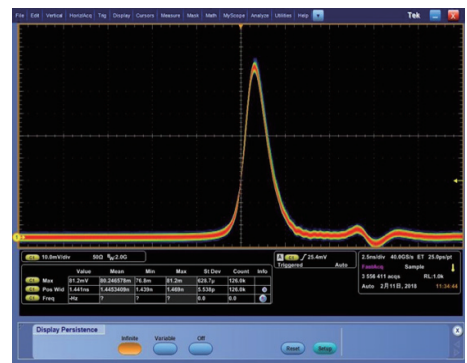
产品型号一览表

波长 (nm)	型号	重复频率 (kHz)	单脉冲能量 (μJ)
1064	MCA-1064-1-120	1	120
	MCA-1064-5-60	5	60
	MCA-1064-10-40	10	40
	MCA-1064-20-20	20	20
532	MCA-532-1-60	1	60
	MCA-532-5-30	5	30
	MCA-532-10-15	10	15
	MCA-532-20-10	20	10
355	MCA-355-1-30	1	30
	MCA-355-5-10	5	10
	MCA-355-10-5	10	5
	MCA-355-20-3	20	3
266	MCA-266-1-10	1	10
	MCA-266-5-8	5	8
	MCA-266-10-3	10	3
	MCA-266-20-2	20	2

产品型号命名规则

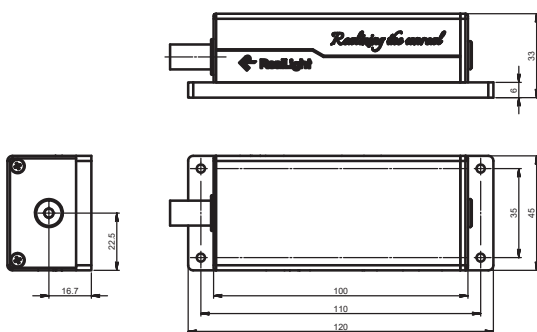


光斑形貌 (532nm)

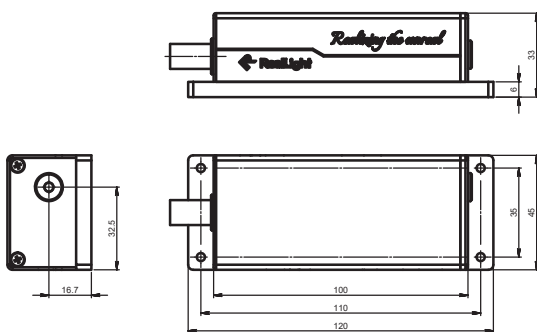


典型脉冲波形

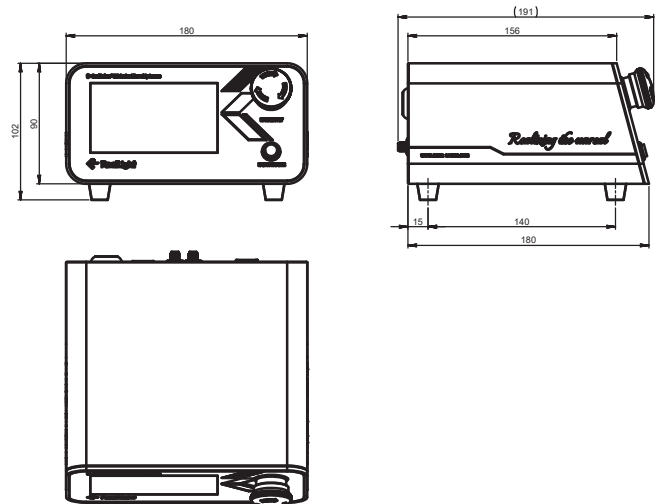
机械尺寸图 单位: mm



激光头尺寸图(中间出光)



激光头尺寸图(侧出光)



驱动电源尺寸图

