

MCA-R系列 2ns 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，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。本系列产品针对小型化气象雷达应用，特提供小型化OEM电路板，体积小、功耗低，可在高海拔、大温差等严苛环境下使用。本系列产品接受双波长激光器定制，如1064nm&532nm、1064nm&355nm或其它。

主要功能特点

- ◆ 脉宽可达2ns
- ◆ 脉冲能量可达180μJ
- ◆ 重复频率可达2.5kHz
- ◆ 光束模式为TEM₀₀
- ◆ 全密封设计，高可靠性

技术参数

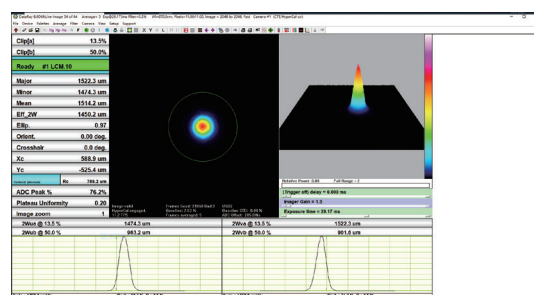
光学参数				
波长 (nm)		1064		532
重复频率 (kHz)		2.5*		
平均功率 (mW)		275	450	138 225
输出能量 (μJ)		110	180	55 90
脉冲宽度 (ps)		2000	2500	2000 2500
功率稳定性 (8h)		±3%		
光束模式		TEM ₀₀		
全角发散角 Typ.(mrad)	水平@1/e ²	≤3		≤2.5
	竖直@1/e ²	≤3		≤2.5
偏振特性		>100:1		
系统参数				
电源输入		12~24V DC, 100W		
控制接口		RS232, USB		
系统功耗 (W)		≤20	≤25	≤25 ≤25
电源尺寸 (W×H×L,mm)		86×30.5×101		
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：

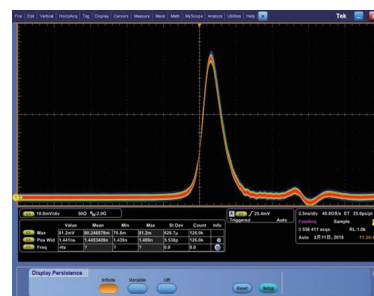
1. *侧出光结构。
2. 可定制外置扩束功能，满足更小发散角要求。
3. 以上表格内所有数据均为室温25℃环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。

应用

激光雷达
激光测距
大气监测



光斑形貌（532nm）

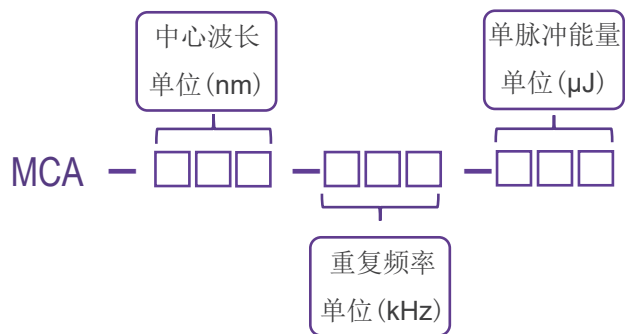


典型脉冲波形

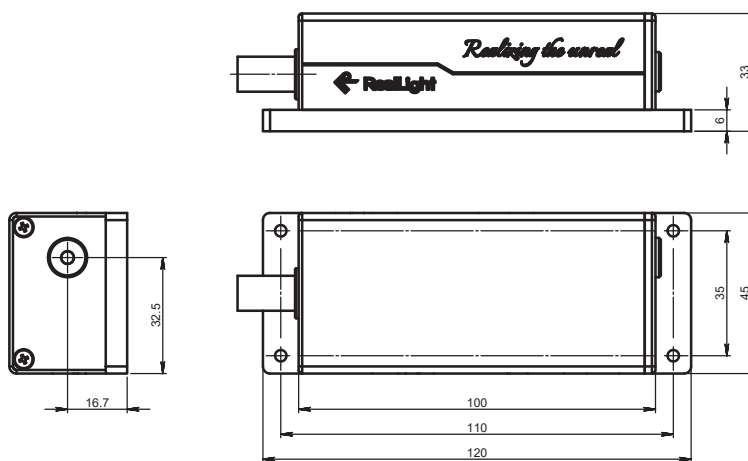
产品型号一览表

波长 (nm)	型号	重复频率 (kHz)	单脉冲能量 (μJ)
1064	MCA-1064-2.5-110	2.5	110
	MCA-1064-2.5-180	2.5	180
532	MCA-532-2.5-55	2.5	55
	MCA-532-2.5-90	2.5	90

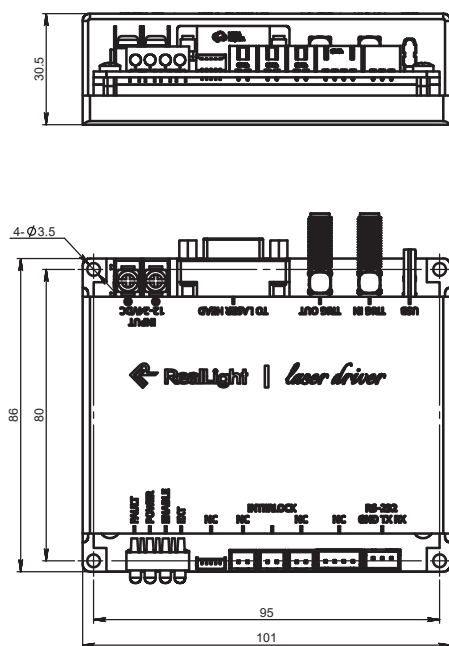
产品型号命名规则



机械尺寸图 单位：mm



激光头尺寸图 (侧出光)



电路板尺寸图

