HQP系列高功率亚纳秒激光器



针对激光加工和激光雷达领域，杏林睿光采用自主研发的种子源、隔离器、泵浦源和放大器，特开发窄脉宽、高功率的亚纳秒激光器，具有体积小、重量轻、可靠性高等特点，适用于激光雷达、打标、内雕和其他精细加工应用，该系列产品涵盖1064nm、532nm两种波长，脉冲宽度小于500ps，可接受355nm及更高重频产品定制。

主要功能特点

- 脉宽可达500ps
- 平均功率可达5W
- 最高重复频率可达50kHz
- 风冷、低功耗
- 全密封设计，高可靠性

应用

激光雷达　扫描成像雷达　激光雕刻
激光内雕　激光诱导荧光　精细打标
精密钻孔　激光超声测量　微纳加工
眼科治疗

技术参数

光学参数							
波长 (nm)		1064			532		
重复频率 (kHz)		5	20	50	5	20	50
平均功率 (W)		2.5	5	4	1.25	2.5	2
输出能量 (μJ)		500	250	80	250	125	40
脉冲宽度 (ps)		<2000	<1000	<500	<2000	<1000	<500
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	<10					
	竖直@1/e²	<10					
偏振特性		>100:1					
系统参数							
电源输入		15VDC					
外触发输入		5V TTL					
光触发输出		3V@50Ω					
控制接口		RS232					
最大功耗 (W)		<200					
电源尺寸 (W×H×L,mm)		172×100×197					
激光头尺寸 (W×H×L,mm)		85×91.6×240					
工作温度 (℃)		15~35					
储存温度 (℃)		-20~60					

注：

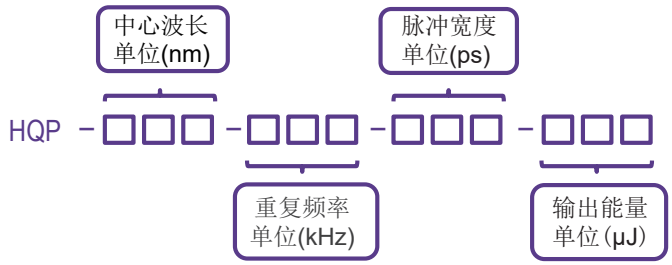
1. 以上表格内所有数据均为室温25℃环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。

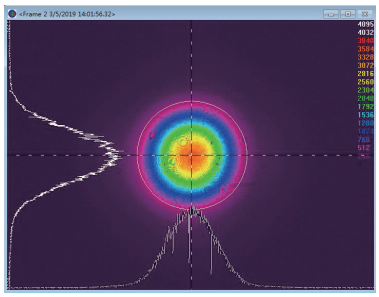
RealLight 杏林睿光

产品型号一览表

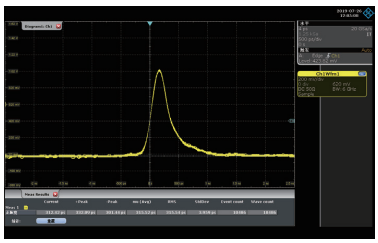
波长（nm）	型号	重复频率（kHz）	脉冲宽度（ps）	输出能量（μJ）
1064	HQP-1064-5-2000-500	5	<2000	500
	HQP-1064-20-1000-250	20	<1000	250
	HQP-1064-50-500-80	50	<500	80
532	HQP-532-5-2000-250	5	<2000	250
	HQP-532-20-1000-125	20	<1000	125
	HQP-532-50-500-40	50	<500	40

产品型号命名规则



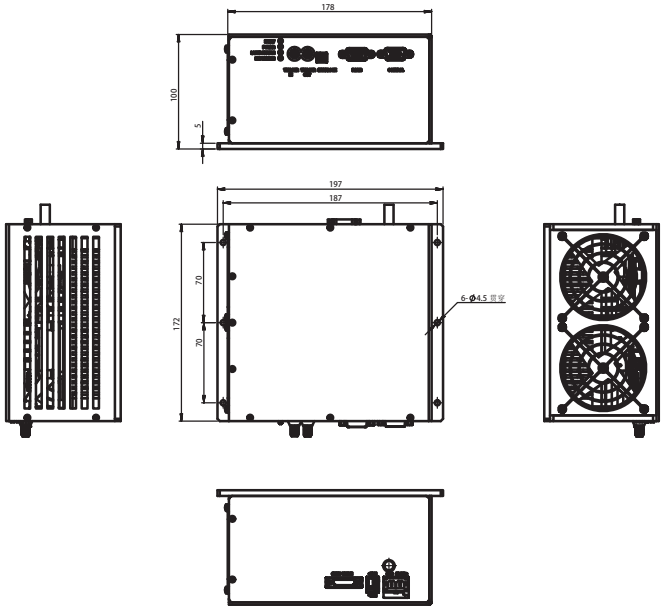


典型光斑形貌

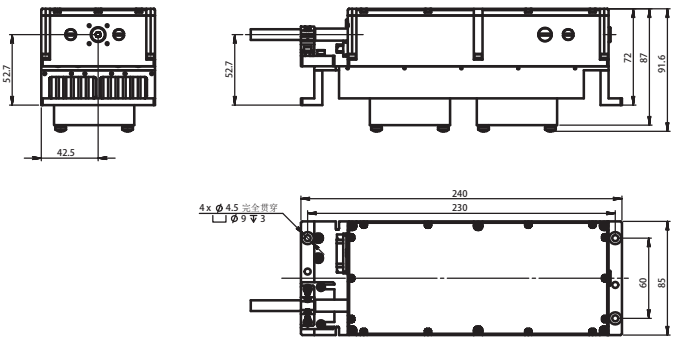


典型脉冲图

机械尺寸图　　单位：mm



电源模块尺寸



激光器尺寸

