

HQP系列半导体泵 调Q纳秒激光器



HQP系列半导体泵调Q纳秒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，采用分离腔设计，具有高功率、高重频、大能量的特点。可选配扩束镜，激光波长包含1064nm和532nm，其它参数可接受定制。

主要功能特点

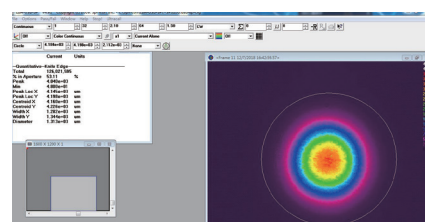
- ◆ 最高重复频率可达2.5kHz
- ◆ 平均功率可达1.4W@1064nm
- ◆ 全密封设计，性能稳定

应用

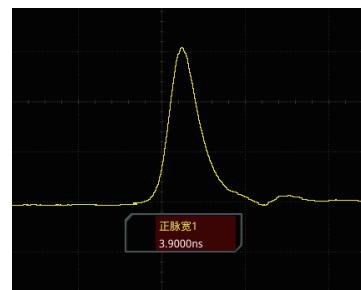
激光打标 激光内雕
激光刻蚀 激光烧蚀
激光雷达

技术参数

光学参数		
波长 (nm)	1064	532
重复频率 (kHz)	2.5	2.5
平均功率 (mW)	1400	750
输出能量 (μ J)	560	300
脉冲宽度 (ns)	3.5	3
功率稳定性 (8h)	$\pm 3\%$	
光束模式	TEM ₀₀	
全角发散角Typ.(@1/e ² , mrad)	≤ 5	
偏振特性	$> 100:1$	
系统参数		
电源输入	12V, >180W	
外触发控制	门控, 5V TTL, 高电平使能	
激光头尺寸 (W×H×L, mm)	60×39×158	
工作温度 (°C, 需提供风冷散热)	15~35	
存储温度 (°C)	-20~60	



光斑形貌（未加扩束镜）



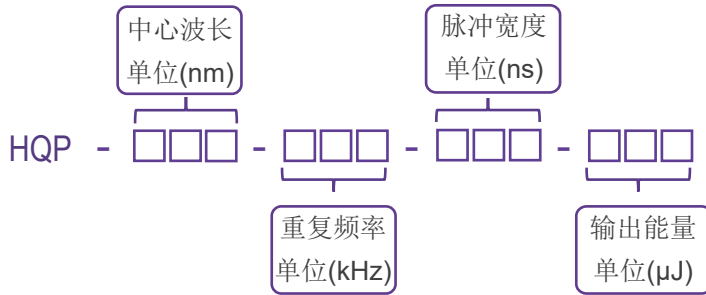
典型脉冲波形

1. 扩束镜为选配部件，不作特殊说明默认不配扩束镜。
2. 使用时需对激光头进行控温，底板温度建议控制在15-35°C范围。
3. 便于产品迭代升级，本册技术指标、图示最终解释权归北京杏林睿光科技有限公司所有。

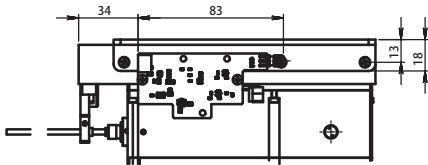
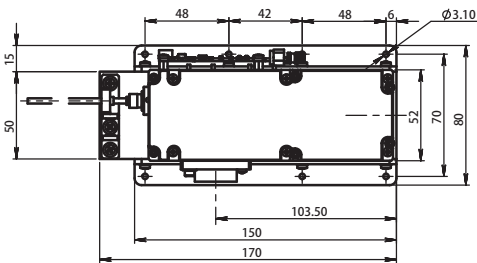
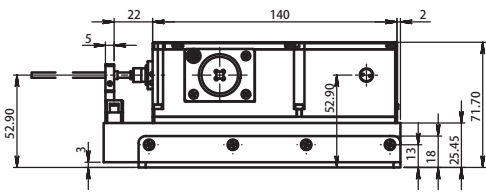
产品型号一览表

波长 (nm)	型号	重复频率 (kHz)	脉冲宽度 (ns)	输出能量 (μJ)
1064	HQP-1064-2.5-3.5-560	2.5	3.5	560
532	HQP-532-2.5-3-300	2.5	3	300

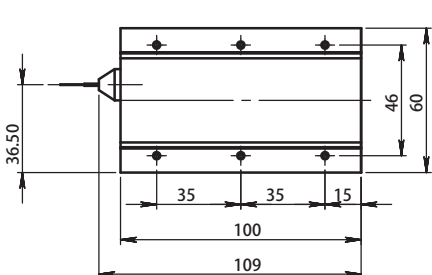
产品型号命名规则



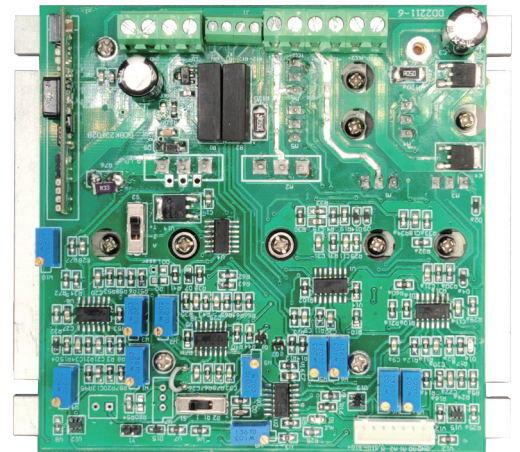
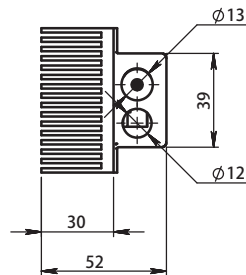
机械尺寸图 单位：mm



激光头尺寸图



泵源尺寸图



电路板尺寸	110×130mm
系统供电	12VDC, >200W
典型功耗	120W (室温条进)
触发方式	内触发/外触发, 可硬件切换
外触发控制	门控模式, 输入5V TTL电平, 高电平使能激光器
散热方式	传导冷却

电路板功能说明

