



二极管泵浦皮秒被动调 Q 激光器 1064nm 100Hz 2MW

脉宽 500ps 1mJ



总览

MPL1510 系列 DPSS 被动调 Q 皮秒激光器以 100Hz 的重复频率提供 > 2MW 的高峰值功率。短激光腔固定在热稳定可控的基板上, 输出参数性能极其稳定。小占地面积是集成到 OEM 激光器中的受欢迎点。脉冲持续时间 < 500ps, 高脉冲能量超过 1mJ, 从 1Hz 到 100Hz 的可变重复率涵盖了许多应用, 如污染监测、DNA 分析、超连续谱生成等。

由于脉冲持续时间短, 脉冲能量高, 激光可提供高达 2MW 的峰值功率。还可选择转换为绿色 (532 nm) 和紫外线 (355 nm、266 nm)。

产品特点

- 在 1064nm 波长下, 脉冲能量可达 1mJ
- 短脉冲持续时间 < 500 ps
- 重复率从 1 Hz 到 100 Hz 不等
- 超小型
- 无源 Q 开关
- 平均功率 100 mW
- 高峰值功率 2 MW
- 保证 > 3 Gshot 使用寿命
- 其他波长 (例如: 1053 nm, 1342 nm、 671nm, 447nm) 可供选择

产品应用

- 激光诱导击穿光谱学 (LIBS)
- 时间分辨荧光测量
- DNA 分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续谱的产生



通用参数

独立谐波选项与 OEM 版本



型号 1)	MPL1510
脉冲能量	
1064nm	1mJ
532nm	0.5mJ
355nm	0.25mJ
266nm	0.15mJ
典型脉冲时间	< 500 ps 2)
脉冲对脉冲的能量稳定性 (RMS)	
1064nm	< 1 % 3)
532nm	< 2.5 % 3)

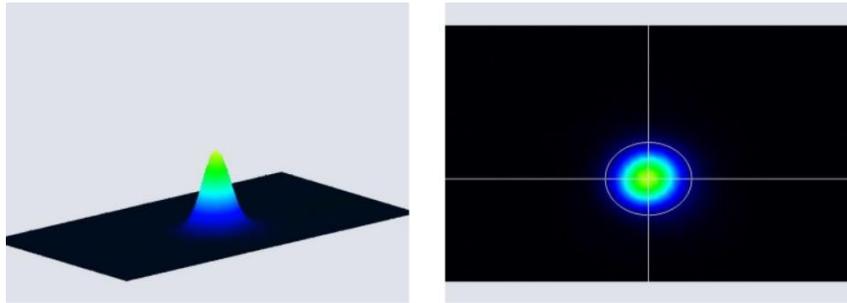


355nm	< 3.5 % 3)
266nm	< 5.0 % 3)
功率漂移	±3.0 % 4)
脉冲重复率 5)	1 - 100 Hz
光束轮廓	接近于高斯
光束发散 6)	< 6 mrad
偏振	线性偏振, 在 1064 纳米处为水平偏振
光谱线宽	SLM
光束指向稳定性 7)	< 40 μ rad
典型光束直径 8)	2mm
光学抖动	~ 2 μ s RMS 9)
尺寸	
激光器 (W×L×H)	113 × 162.5 × 45.5 mm
控制器装置 (W×L×H)	75 × 200 × 70 mm (OEM 版本)
电源适配器 (W×L×H)	119×179×30mm(OEM 版本)
操作要求	
冷却要求	空气冷却
环境温度	15 - 30 °C
相对湿度 (非冷凝状态)	10 - 80 %



主电源电压	90 - 230 VAC, 单相, 47- 63 Hz 10)
功率消耗	< 20 W

MPL1510 系列激光器的典型光束强度分布（距激光输出 20cm）：



尺寸 mm

