



# 二极管泵浦皮秒被动调 Q 激光器 1064nm 100Hz 2MW

## 脉宽 500ps 1mJ



### 总览

MPL2210 系列 DPSS 被动调 Q 皮秒激光器以 100Hz 的重复频率提供 >7MW 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 <250-270ps, 高脉冲能量超过 2mJ, 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 7MW 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 处超过 2 mJ 的脉冲能量
- 短脉冲持续时间 < 250-270 ps
- 1 - 100 Hz 的重复率
- 超小型
- 无源 Q-开关
- 平均功率为 200 mW
- 高峰值功率 >7MW
- 保证 >3 Gshot 的使用寿命
- 其他波长 (如 532nm、355nm、266nm) 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
- 气体混合物的点燃



## 通用参数

### 独立谐波选项与 OEM 版本



型号 1)	MPL2210
<b>脉冲能量</b>	
1064nm	2mJ
532nm	1mJ
355nm	0.5mJ
266nm	0.25mJ
典型脉冲时间	< 250 ps - 270 ps 2)
<b>脉冲能量稳定性 (有效值)</b>	
1064nm	< 1.0 % 3)
532nm	< 2.0 % 3)
355nm	< 3.0 % 3)



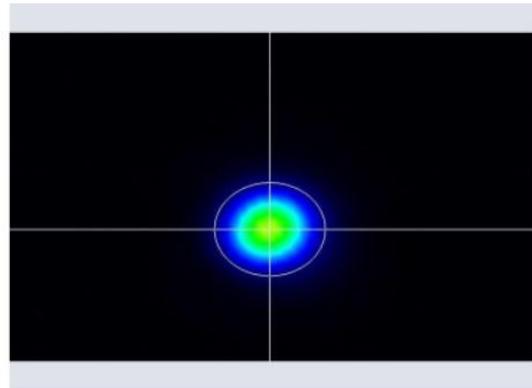
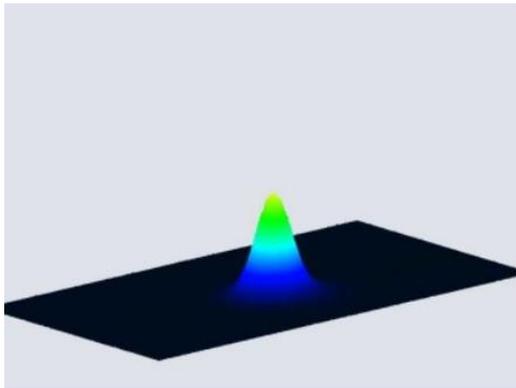
266nm	< 4.0 % 3)
功率漂移	±3.0 % 4)
脉冲重复率 5)	1 - 100 Hz
光束轮廓	接近于高斯
光束发散 6)	< 6 mrad
偏振 Polarization	线性偏振, 在 1064 纳米处为水平偏振 (Linear, horizontal at 1064 nm)
光谱线宽	SLM
光束指向稳定性 7)	< 10 μrad
典型光束直径 8)	1.5mm
光学抖动	~ 2 μs RMS 9)
<b>尺寸</b>	
激光器 (W×L×H)	125 × 295 × 76 mm (有谐波)
	99 × 174 × 45.5 mm (OEM 版本)
控制器装置 (W×L×H)	257 × 271 × 153 mm
	75 × 200 × 70 mm (OEM 版本)
<b>操作要求</b>	
冷却要求	TEC
环境温度	20 - 25 °C
相对湿度	10 - 80 % (非冷凝状态)



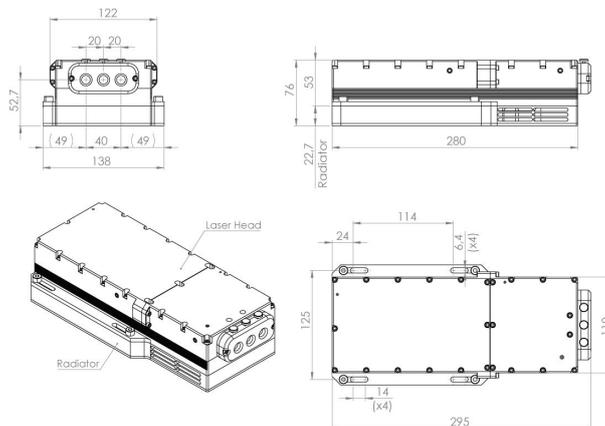
主电源电压	100 - 230 VAC, 单相, 50 - 60 Hz 10)
功率消耗	< 20 W

1. 由于不断的改进, 所有的规格都可能会改变。除非另有说明, 所有规格都是在 1064 纳米处测量的。
2. 在 1064 纳米的 FWHM 水平。
3. 从 5 个系列的 60 秒时间间隔中得出的平均值。
4. 当环境温度变化小于  $\pm 2^{\circ} \text{C}$  时, 在最多 5 分钟的预热后的 8 小时内。
5. 工厂设置的脉冲重复率固定为 10 赫兹的重复率。可提供更高的重复率, 更多详情请咨询。
6. 全角测量在  $1/e^2$  水平。可根据要求提供更低的光束发散, 更多细节请咨询。
7. RMS 值是从 1000 次拍摄中测得的。
8. 光束直径是在  $1/e^2$  水平上从激光输出 20cm 处测量的。
9. 关于 Q 开关触发的上升沿脉冲。( In respect to Q-switch triggering rising edge pulse.)
10. 激光可由适当的 12VDC 电源供电。详情请咨询。

### MPL2210 系列激光器的典型光束强度分布 (距激光输出 20cm) :



### Mpl2210 系列激光头尺寸(毫米)





## Mpl2210 系列激光头尺寸 OEM 版本(毫米)

