

## 1064nm 二极管泵浦皮秒被动调 Q 激光器 100Hz 2MW 脉宽 500ps 1mJ



### 产品描述

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。

### 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

### 产品型号

MPL1510

### 应用领域

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

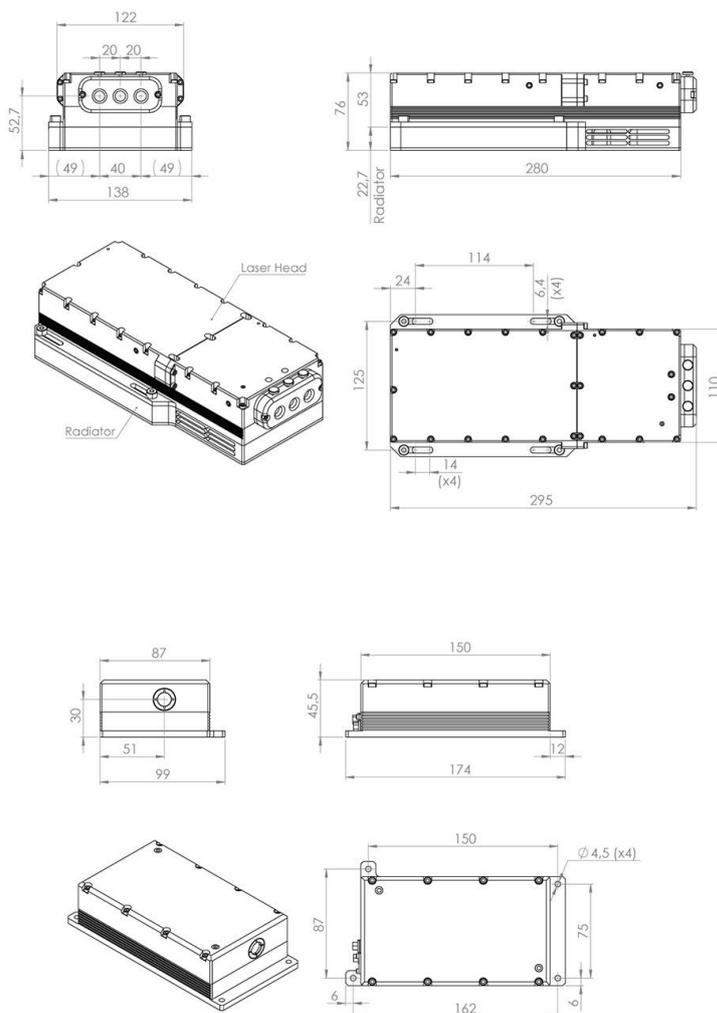
遥感

超连续谱的产生

## 核心参数

中心波长	脉冲持续时间	峰值功率
1064nm	500ps	2MW

## 尺寸图



## 通用参数

型号 <sup>1)</sup>	MPL1510
脉冲能量	
1064nm	1mJ
532nm	0.5mJ
355nm	0.25mJ
266nm	0.15mJ
典型脉冲时间	< 500 ps <sup>2)</sup>
脉冲对脉冲的能量稳定性 (RMS)	
1064nm	< 1 % <sup>3)</sup>
532nm	< 2.5 % <sup>3)</sup>
355nm	< 3.5 % <sup>3)</sup>
266nm	< 5.0 % <sup>3)</sup>
功率漂移	±3.0 % <sup>4)</sup>
脉冲重复率 <sup>5)</sup>	1 - 100 Hz
光束轮廓	接近于高斯
光束发散 <sup>6)</sup>	< 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 <sup>7)</sup>	< 40 $\mu$ rad
典型光束直径 <sup>8)</sup>	2mm
光学抖动	$\sim 2 \mu$ s RMS <sup>9)</sup>
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 <sup>10)</sup>
功率消耗	< 20 W

## 特性曲线

MPL1510 系列激光器的典型光束强度分布（距激光输出 20cm）：

