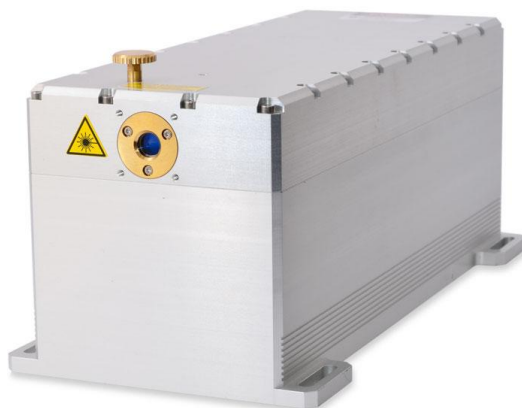




二极管泵浦亚纳秒被动调 Q 激光器 1342nm (重复频率 1-100Hz 峰值功率 100kW 50 μ J)



总览

MNL1342 系列 DPSS 被动调 Q 亚纳秒激光器在 100Hz 重复频率下提供 > 100 kW 的高峰值功率。短激光腔固定在热稳定和受控的底板上，提供极其稳定的输出参数性能。占用空间小点集成到 OEM 激光器中。亚纳秒脉冲持续时间 < 0.5 ns，高脉冲能量超过 50 μ J，可变重复频率从 1 Hz 到 100 Hz 涵盖许多应用，如污染监测，DNA 分析，超连续体生成等。由于脉冲持续时间短，脉冲高，能量激光器提供高达 100 kW 的高峰值功率。也可选择转换为绿色 (532 nm) 和紫外线 (355 nm, 266 nm)。

产品特点

在 1342 nm 处的脉冲能量超过 50 μ J
短脉冲持续时间 < 0.5 ns
1 - 100 Hz 重复频率
被动调 Q
平均功率 5 mW
峰值功率 100 kW
保证 > 3 Gshot 寿命
其他波长 (例如 1342 nm、671 nm、447 nm) 可用

产品应用

激光诱导击穿光谱 (LIBS)
时间分辨荧光测量
脱氧核糖核酸分析
污染监测
遥感
超连续体生成
气体混合物点火



通用参数

型号 1	MNL1342
不同波段的脉冲能量：	
1342nm	50μJ
671nm	20μJ
447nm	15μJ
336nm	10μJ
典型脉冲持续时间(脉宽)	<0.5ns 2)
脉冲能量稳定性 (RMS)：	
1342nm	<1.0% 3)
671nm	<2.5% 3)
447nm	<3.5% 3)
336nm	<5.0% 3)
功率漂移	± 3.0% 4)
脉冲重复率 5)	100 Hz
光束轮廓	M2<1.5
光束发散 6)	<6mrad
偏振 Polarization	线性, 波长 1342nm (Linear, horizontal at 1342 nm)
光谱线宽	SLM
光束指向稳定性 7)	<40μrad



典型光束直径 8)	1.5mm	
光抖动	~2μsRMS 9)	
尺寸		
激光头（宽×长×高）	121×295×140mm	
控制器单元（宽×长×高）	115×195×60mm	
操作要求		
冷却要求	风冷	
环境温度	15 – 30°C	
相对湿度	10 – 80%（无冷凝）	
电源电压	100-240VAC，单相，47-63 Hz 10)	
功耗	<50W	<10W

- 1) 由于持续改进，所有规格均可能更改。除非另有说明所有规格均在 1342 nm 处测量。
- 2) 1342 nm 处的 FWHM 水平。
- 3) 从 5 个系列的 60 秒时间间隔开始平均。
- 4) 当环境温度变化小于 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 时，最多预热 5 分钟后超过 8 小时。
- 5) 出厂设置的脉冲重复频率固定为 100 Hz 重复频率。有更高的重复率可供选择，详情请咨询。
- 6) 全角度测量 $1/e^2$ 水平。可根据要求提供较低的光束发散度，请咨询更多详细信息。
- 7) RMS 值从 1000 次拍摄开始测量。
- 8) 测量光束直径距离激光输出 20 cm，水平为 $1/e^2$ 水平。
- 9) 关于 Q 开关触发上升沿脉冲。
- 10) 激光可以由适当的 12 VDC 电源源，详情请咨询。



MNL1342 系列激光头尺寸 (mm)

