



633nm高稳定紧凑型波长锁定激光系统



产品描述:

这是一款适用于拉曼光谱和高分辨率应用场合的633nm高波长稳定性紧凑型激光系统。该系统提供异常稳定的单模激光发射，具有高达100m的相干长度，边模抑制比典型值为40dB，波长稳定性优于0.015nm，提供最大输出功率为40mw和70mw的两种型号成品。另外，用户也可根据波长或输出功率进行定制。

产品特点:

- ☀ 特殊波长稳定性<0.015nm
- ☀ 相干长度可达100m
- ☀ 输出功率高达70mw
- ☀ 卓越的光束质量和稳定性
- ☀ 温度稳定
- ☀ 低成本，高效益

产品应用:

- ☀ 分析仪器
- ☀ 生物仪器
- ☀ 共聚焦显微镜
- ☀ 全息照相
- ☀ LIDAR
- ☀ 拉曼光谱学



产品参数:

参数	指标
光束直径	1.1×2.2 to 1.2×2.8 mm
发散角	< 1.2 mrad
空间光束模式	TEM00 (多模激光器除外)
偏振	线偏振 $> 100:1$ 典型
光束校准	< 5 mrad und < 0.1 mm
指向稳定性	< 5 μ rad/K
噪声	< 2 % RMS
功率稳定性	< 1 % (10 h)
控温精度	< 10 mK
加温时间	准备使用后5s, 校准操作后3分钟
驱动模式	有效电流控制
调制模式*	可调恒定功率, 模拟和数字外部调制高达1.5MHz
控制模式	通过USB控制, 可选遥控器
CDRH分类	3b, 4 (用于激光输出 >500 mW)
尺寸信息	$63.5 \times 31.0 \times 32.5$ mm
重量	94g (激光头)
工作温度	0° C至 45° C (不凝结)
存储温度	-25° C至 70° C

备注: *调制可能降低光束质量和稳定性

实际发射波长可能偏离指定波长最多 ± 1 nm。

电源控制参数及其技术参数

这款激光器需要激光控制器来提供功率和控制所有操作参数。

对于科学应用, 我们建议使用我们的电源控制器。

对于工业集成, 我们还提供高度紧凑的电源盒, 直接连接到激光头或通过定制电缆连接。

电源控制器	
调制输入	模拟和数字0-5VDC
调制频率	up to 0.5 MHz
数字接口	USB*1(RS-232可选)
控制输入	联锁, 钥匙开关, 调制方式开关
电缆长度	80cm(默认)
功耗	12VDC, up to 2A(取决于激光输出功率)
交流耦合	100-240VAC, 50-60Hz
尺寸	$85.0 \times 85.0 \times 32.5$ mm
重量	416g



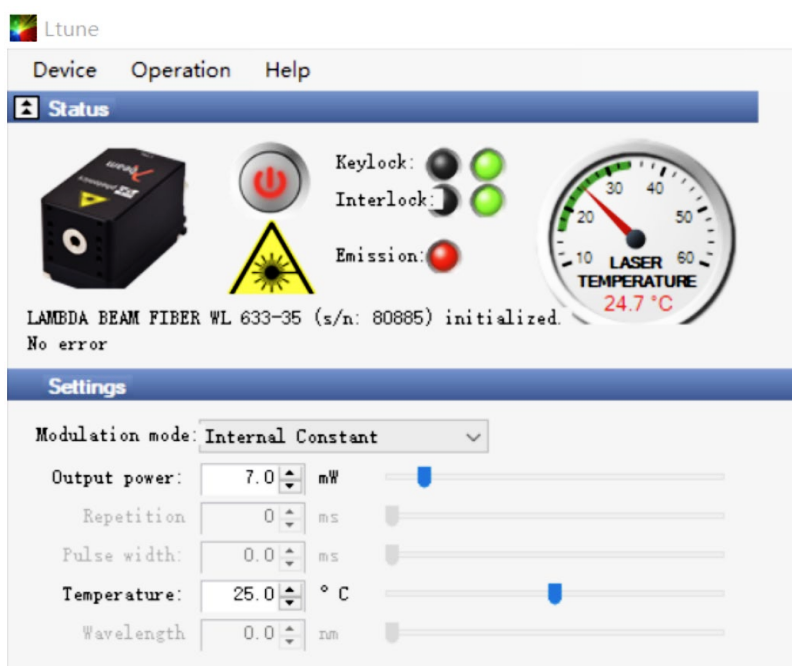


紧凑型电源盒	
调制输入	模拟和数字0-5VDC
调制频率	up to 1.5MHz
数字接口	USB*1(RS-232可选)
控制输入	联锁
电缆长度	80cm(默认)
功耗	12-36VDC, up to 2A(取决于激光输出功率)
尺寸	39.0×31.0×32.5mm
重量	69g

选项和附件:

选项和附件	
光束直径校准	
偏振 >10000:1	
光学机械快门	
可选择激光波长	
水冷基板	
远程控制RC-1用于电源控制器	
RS-232接口	
光纤耦合器	

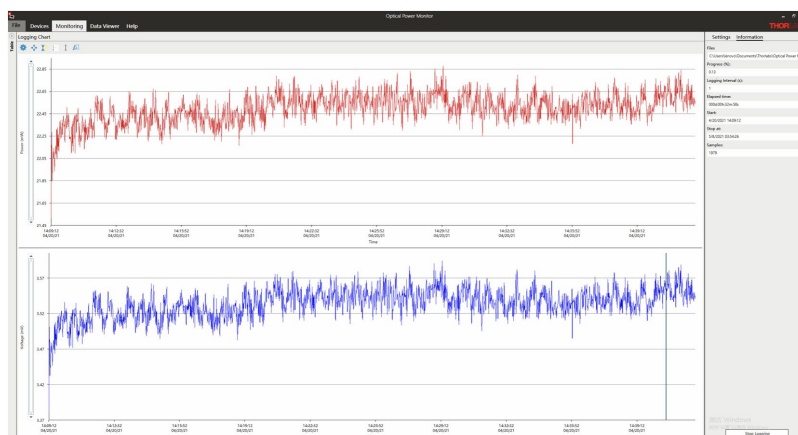
控制软件:



功率稳定性测试:

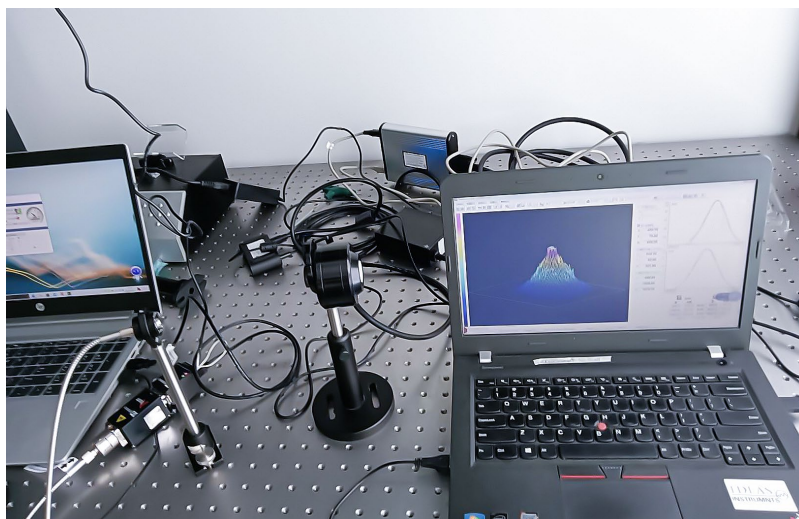


功率稳定性测试系统

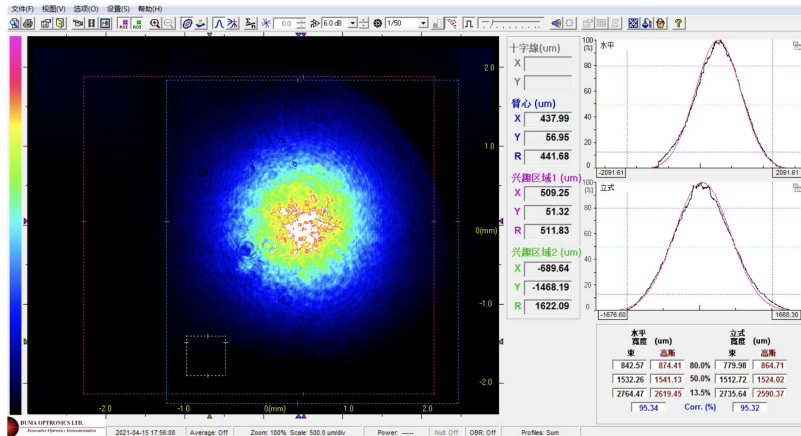


典型功率稳定性曲线

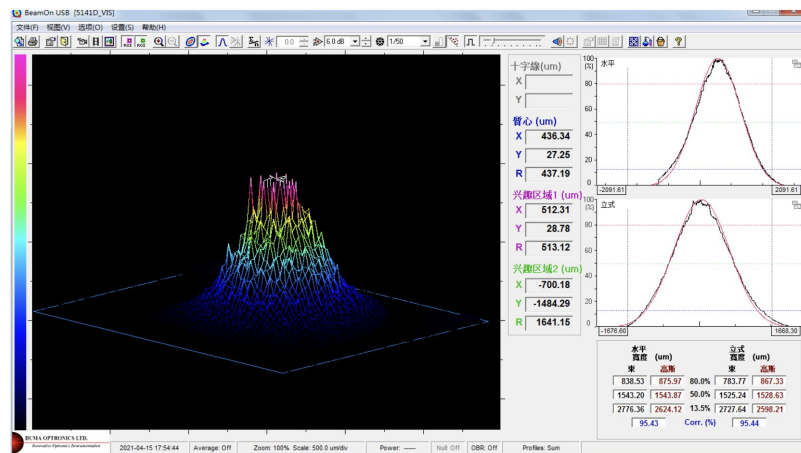
光束质量分析:



光束质量分析系统

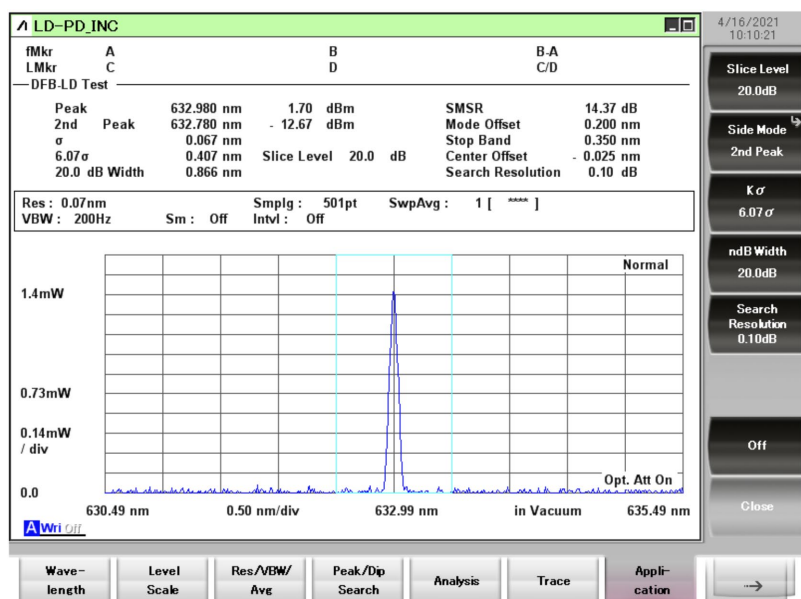


光束质量分析二维图



光束质量分析三维图

光谱分析:



光谱分析图



订购信息:

型号: Lambda beam WL 633-70

名称: 633nm高稳定紧凑型波长锁定激光系统

波长: 633nm

相干长度: 100m

输出功率: 70mW