



1064nm超稳皮秒光纤激光器 Pico-femtosecond-fiber-lasers



产品描述:

筱晓光子开发1064 nm超稳皮秒光纤激光器是针对工业级超快激光加工应用的一个优秀种子源解决方案。该激光器具有传统光纤激光器的典型优势即体积小（外形尺寸：235×120×40 mm），无需热管理，输出光束质量高（单模输出）。

该超快激光器输出脉冲的光谱中心波长在1064 nm，重复频率20-30 MHz可选，脉冲宽度可小于10 ps，光谱宽度<0.5 nm，最大脉冲能量3 nJ。由于采用了特殊的非线性技术来实现等效可饱和吸收体作用，输出脉冲的不仅长时间稳定性极高，而且还能耐0-45°的高低温工作环境。

产品特点:

- ✦ 波长可定制
- ✦ 高峰值功率
- ✦ 线偏振
- ✦ 衍射极限光束质量高
- ✦ 稳定性、耐高低温、无需热管理

产品应用:

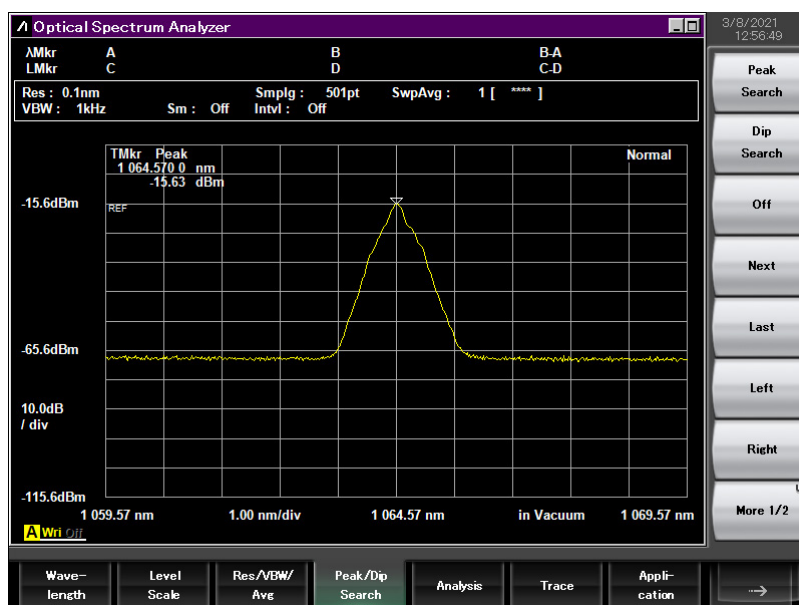
- ✦ 太赫兹产生
- ✦ 双光子聚合
- ✦ 双光子成像
- ✦ 精密测量



光学参数:

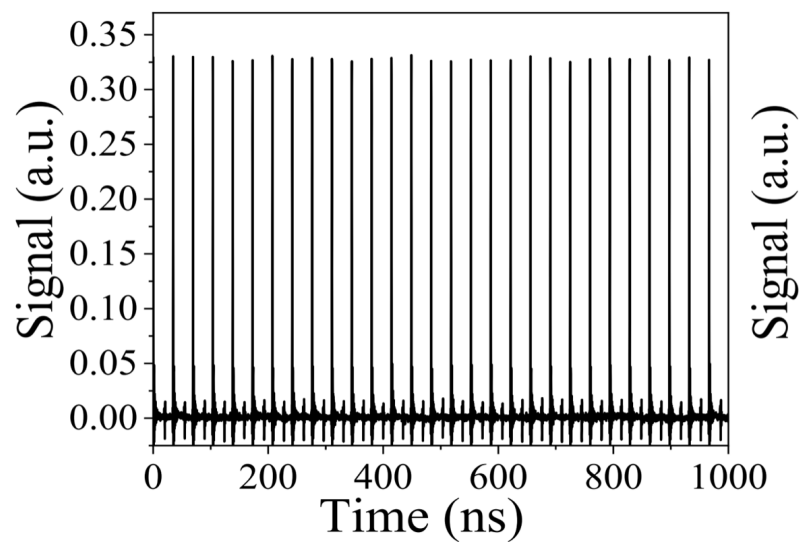
型号	PL-UFL-8ps-PA	YDL-ML-12ps-PA
中心波长	1064nm	1064nm
脉冲宽度	~8ps	~12ps
脉冲能量	0.3-3nJ	0.3-3nJ
光谱宽度	<0.5nm	<0.5nm
重复频率	20-30MHz	20-30MHz
光束质量	$M^2 < 1.1$, TEM ₀₀	$M^2 < 1.1$, TEM ₀₀
偏振	线偏振, > 100:1	线偏振, > 100:1
功率稳定性	<1% RMS@15h	<1% RMS@15h
脉冲启动时间	<5s	<5s
功耗	5W	5W
工作温度	0-45 ° C	0-45 ° C
尺寸大小	235 × 120 × 40mm ³	235 × 120 × 40mm ³
重量	1kg	1kg

光谱图:

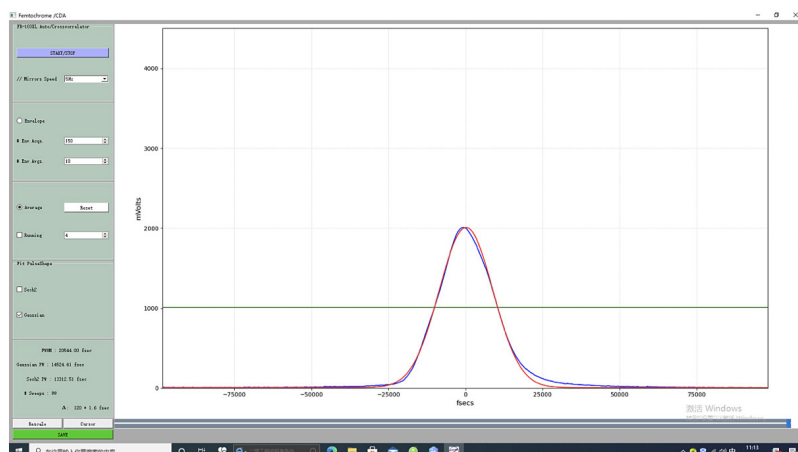




典型输出脉冲时间序列:

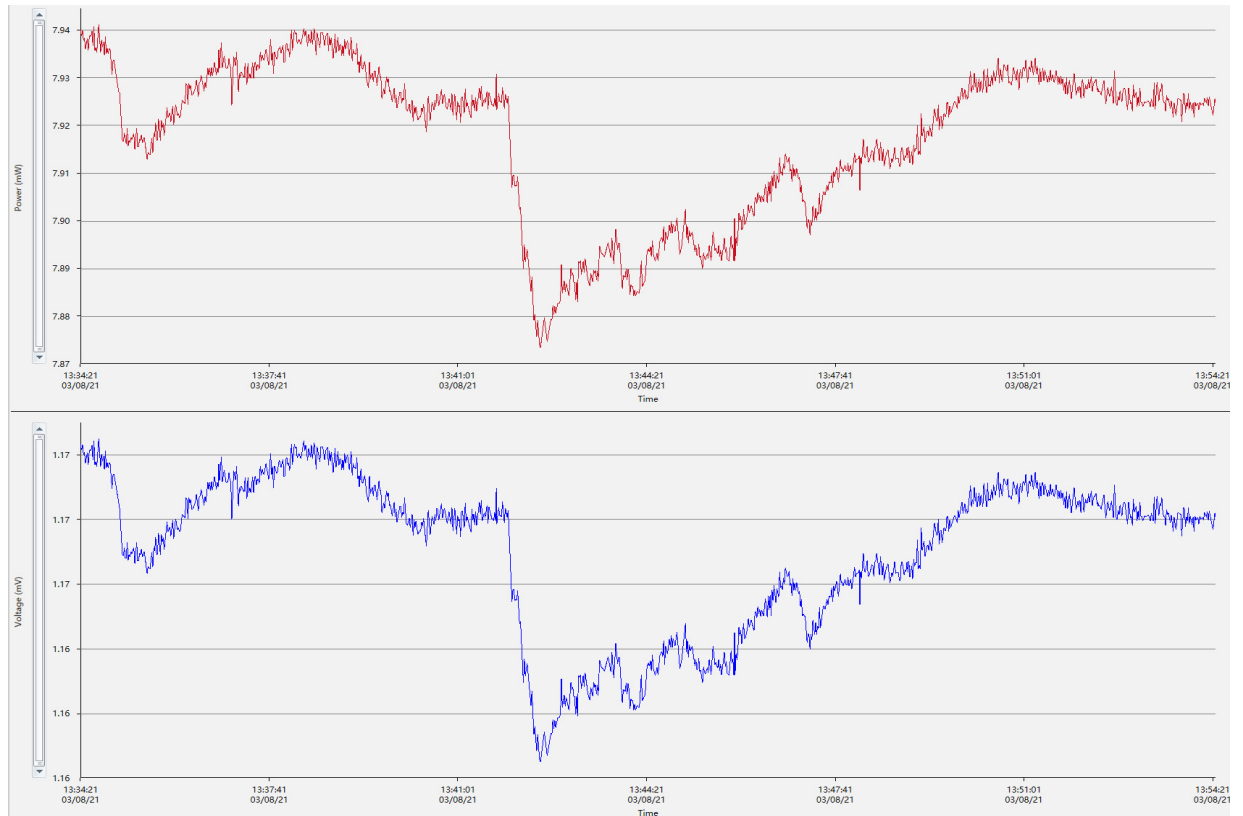


脉宽自相关测试:

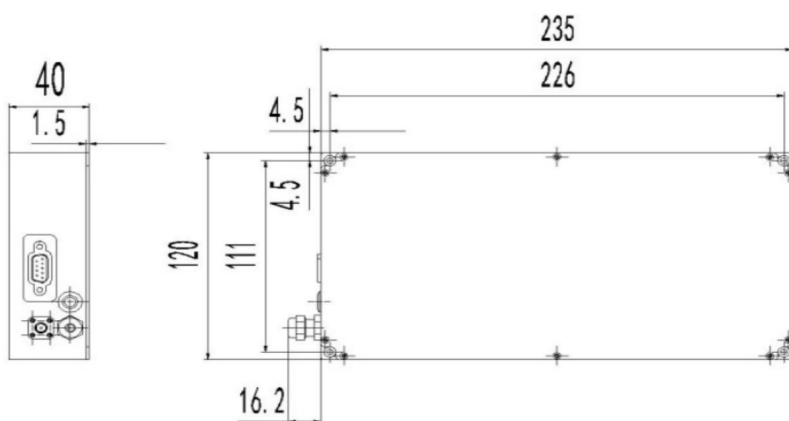




功率稳定性:



尺寸图:





订购信息:

PL-UFL-□□□□-P△-C▽

□□□□: Average Power

10:10mw

P△: Pulse Width

10:10ps

100:100ps

1000-1ns

C▽: Pigtail and Connector

SA=HI1060+FC/APC

PP=PM980+FC/PC

PL-UFL-10-10-PA 名称: 1064nm皮秒超快激光器

描述:

中心波长: 1064nm, 平均功率: 10mw, 单脉冲能量: 1nJ, 脉宽: <15ps, PM980尾纤, FC/APC连接头, 重频: 25MHZ

测试及使用要求:

1、散热要求

本光源功耗较大，必须进行良好散热，否则本光源不能很好工作，影响设备运行稳定性或造成损坏。

2、重复频率及输出功率要求

本产品需要在连续重复频率下使用，触发脉冲不间断。

3、电源使用

请确保输入的电源是在产品指标要求的电压和电流范围内，且使用中不得未关机时直接断电，如果意外断电，一定要把产品电源关闭。

4、静电防护

本脉冲光源内部激光器和某些芯片是静电敏感器件，外部有较高静电时容易造成不可恢复的损坏。需要设备良好接地，操作人员做好静电防护措施。

5、光纤端面保护

使用前要用擦拭纸蘸酒精清洁输出光纤的端面，保证输出端面干净，否则容易输出功率下降或稳定性下降，甚至造成光纤端面烧毁。

6、人身安全

脉冲光源属于Class IV 类光源，工作时不可裸眼直视光纤输出端面，也不可将皮肤直接暴露在强光下，否则会造成损伤。

