

orange

飞秒光纤激光器 1040 nm & 520 nm



Menlo Systems公司的掺Yb飞秒光纤激光器可以提供平均输出功率大于10 W, 且脉宽<150 fs的超短光脉冲。基于公司独有的figure 9®设计使激光器能够重复和长期稳定地运行。

在振荡器和放大器全部使用保偏光纤元件以保证激光器优良的稳定性和在低噪声下运行。二次谐波产生单元是一个高效率, 具有最优性能模块。该激光器免维护, 可自行安装且一键输出。您可以参考我们提供的功能选项来定制合适的激光器以满足您的应用需求。

MenloSystems

主要规格

- 波长1040 nm / 520 nm
- 输出功率>10 W
- 脉冲宽度<150 fs
- 重复频率50-250 MHz

应用

- 光学参量放大/光学参量振荡的泵浦
- 激光放大器的种子光源
- 超快光谱学
- 细胞外科手术
- 多光子激发过程
- 双光子聚合与3D打印

特色

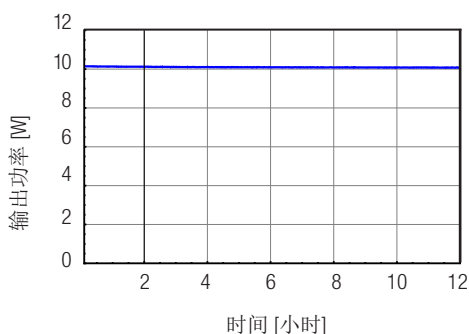
- 高稳定性和优异光束质量
- 低的幅度与相位噪声
- 全保偏光纤方案
- Figure 9® 锁模技术
- 一键启动60秒内激光输出

可选配件

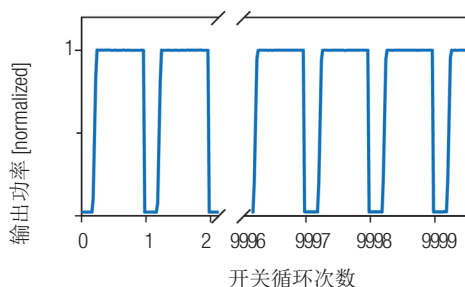
- SHG
倍频到520 nm
- CHIRPED PULSES
用于皮秒脉冲作为种子光源
- SYNC100
重复频率同步装置
通过高带宽压电陶瓷调节腔长实现同步
- RRE-SYNCRO
重复率稳定装置
反馈控制电子装置用来将重复频率锁定到一个外部时钟（更多细节请参阅特定的参数表）
- VARIO
自定义重复频率
出厂设置值可以在50-250 MHz之间选择
- MULTIBRANCH
额外的种子光源输出端口
可选不同的频率转换器以覆盖多个波长, 来作为多种放大器的种子光源

性能数据

幅度噪声
< 1% rms (大于 12小时)



重复性
相同且一致的激光性能



飞秒光纤激光器 1040 nm & 520 nm

| 规格 | ORANGE | ORANGE HIGH POWER | ORANGE HIGH POWER 10 |
|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 中心波长 | 1040 nm ± 10 nm | 1040 nm ± 10 nm | 1040 nm ± 10 nm |
| 平均功率 | >100 mW (@ 100 MHz) | >1 W (@ 100 MHz) | >10 W (@ 100 MHz) |
| 脉冲能量 | >1 nJ | >10 nJ | >100 nJ |
| 脉冲宽度* | 啁啾, 1-4 ps, 支持 <150 fs | <150 fs (<75 fs**) | <200 fs (<150 fs**) |
| 重复频率** | 50 MHz or 100 MHz | 100 MHz | 50 MHz or 100 MHz |
| 输出端口 | 光纤耦合 | 自由空间 | 自由空间 |
| 光束质量 | | TEM00, M ² <1.2 (typ.<1.1) | TEM00, M ² <1.2 (typ.<1.1) |
| 附加输出端口 | 可选 | 可选 | 可选 |
| 额外光纤耦合种子光源输出端口数 | 1 (up to 4, 若选用MULTBRANCH) | 1 (up to 4, 若选用MULBRANCH) | 1 (up to 4, 若选用MULTBRANCH) |
| 偏振 | 线性, 保偏光纤 | 线性, P-偏振 | 线性, P-偏振 |
| 光束高度 | | 120mm | 120 mm |

SHG520 倍频可选项

| | |
|------|---|
| 关键参数 | >400 mW @ 520 nm, <150 fs @ 100 MHz |
| 输出端口 | 520nm和1040nm, 线性偏振, 光束高度95mm 激光头尺寸500 x 580 x 140 mm |

*如需特定的平均功率, 脉冲宽度和重复频率, 欢迎咨询。

**如需较短的脉冲宽度, 欢迎咨询。

工作条件

| | | | |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 工作电压 | 100/115/230 VAC | | |
| 交流电频率 | 50 to 60 Hz | | |
| 冷却装置 | 无需水冷 | | |
| 激光头稳定装置 | 主动温控 | | |
| 工作温度 | 22 °C ± 5 °C | | |
| 激光头尺寸 | 413 x 90 x 178 mm ³ | 413 x 140 x 400 mm ³ | 413 x 140 x 400 mm ³ |
| 激光头重量 | 15 kg | 25 kg | 30 kg |
| 控制单元尺寸 | 448 x 132 x 437 mm ³ | 448 x 132 x 437 mm ³ | 448 x 227 x 495 mm ³ |
| 控制单元重量 | 11 kg | 11 kg | 17 kg |
| 预热时间 | <60 秒 | | |

订购信息

| | | | |
|------|--------|---------------|--------------|
| 产品代码 | orange | orange HP | orange HP 10 |
| | | orange HP-520 | |

欢迎来电查询价格。说明书如有变动恕不另行通知。欢迎咨询产品定制事宜。

