

1050nm大功率单腔双梳飞秒脉冲激光器



产品描述:

这款大功率双光梳激光器是泵浦探头测量 (ASOPS) 和双梳光谱学的理想工具。该系统提供了一对几乎完全相同的飞秒激光器, 它们的脉冲重复率略有不同。这种差异意味着脉冲序列之间的相对光延迟随时间被快速扫描。通过一种新颖的共享腔架构, 我们的系统能够在自由运行中实现超低强度和定时噪声。该激光器的被动稳定性使其成为采样应用的理想选择: 它只有一个紧凑的激光腔, 不需要高速锁定电子器件。这消除了传统ASOPS和双梳系统的大部分复杂性, 同时提高了噪声性能和减少了占用空间。

产品特点:

- 每个光束功率 > 2 W
- < 150 fs 脉冲持续时间
- 子循环相对定时抖动
- ASOPS 的紧凑解决方案
- 高功率, 用于非线性研究
- 超低 RIN 和相对定时噪声

产品应用:

- 泵探针取样
- 皮秒超声波
- 瞬态吸收
- 太赫兹时域光谱
- 远距离测距
- 双梳光谱学

技术参数:

激光器规格

每个光梳的功率	>2.0 W
脉冲宽度	<200 fs
重复频率	80 MHz
脉冲能量	>25 nJ
中心波长	1050 +/- 10 nm
光质量因子 M2	<1.1
光束直径, 1/e ²	1.4 x 1.4 mm ²
单个光梳 RIN	<-160 dBc/Hz for frequencies >300 kHz

双梳规格

重复频率差异范围	+/- 500 Hz
相对定时噪声	Sub-cycle for >1 kHz

可用输出

光学的	两个空间上分离的脉冲序列
脉冲定时信号	frep,1 和 frep,2 5 GHz 带宽电子脉冲
模拟互相关信号	Dfrep 信号脉冲与 >80 MHz 模拟带宽
数字信号	数字 Dfrep 值, 精度大于 10 ⁻⁶

控制

重复频率差异	数字 (模拟)
重复频率	固定 (数字或模拟)

物理尺寸

激光头 (L x W x H)	500 x 335 x 90 mm ³
电源 (L x W x H)	483 x 343 x 150 mm ³
制冷机	可选

尺寸信息:

