



LaserNGN 高功率超快激光 Yb 掺镜光纤增益模块

增益 Max 30dB 峰值功率 500kW



总览

INO LaserNGN 针对高峰值功率和高平均功率应用进行了优化。作为增益模块核心的锥形光纤基于我们的低光散射核心化学成分，并具有不一样的专有折射率曲线。因此，在平均输出功率高达 100 W 的情况下，可实现无 TMI 运行，并具有出色的光束质量和良好的偏振保持性。该模块可通过其标准 10/125 PM 输入光纤轻松集成到尾纤振荡器中

产品特点

特点

- 单模输出
- 易于集成
- 液体冷却
- 结构坚固
- 使用寿命长，无 TMI 运行

优点

- 高非线性阈值
- 峰值功率高
- 高平均功率
- 高增益
- 优异的光束质量
- 良好的偏振保持能力
- 宽增益带宽
- 优异的光对光效率



产品应用

高功率超快光纤激光器
- 频率转换

通用参数

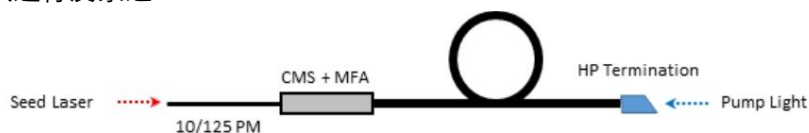
该模块集成了处理功率、高热负载和高峰值通量脉冲所需的一切：

- 56 μ m 芯径输出
- 大型端盖
- 液体冷却
- 坚固的泵式剥离器

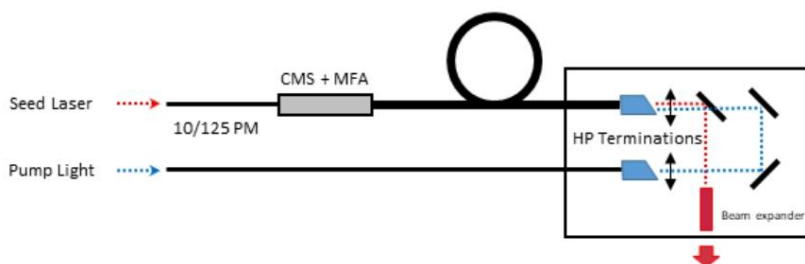
LaserNGN 增益模块示意图

分别表示反向泵送以及使用泵喷射模块进行反泵送

Counter-pumping



Counter-pumping with the pump injection module



主要规格

参数	规格	备注
放大器光纤	Yb-MCOF-35/250-56/400-0 7-2.2-T0.7-PM	
额定输出功率	100 W	
增益	30 dB max @ 1064 nm	
峰值功率	500 kW max	实际性能取决于泵浦波长、泵浦配置、种子波长、种子功率、种子光谱特性和种子时间格式。
输入泵功率 反泵	150 W total max	400 μ m , NA<0.15 或同等亮度



泵浦波长	波长锁定 976 nm	
增益带宽	1020-1080 nm	
M2	<1.3 (D4 σ)	ISO 标准 11146
偏振消光比	>16 dB	
斜坡效率	>70% @ 1064 nm	
建议播种功率	>500 mW	建议在 100W 输出功率下工作时，播种功率 >500mW。当模块在较低输出功率下运行时，可以接受较低的播种功率。
输入光纤	10/125 μ m	低 NA, PM
高功率终端	集成到模块中	10 x 10 mm 端盖，角抛光 (2°) 和 AR 涂层
尺寸	481 X 451 X 29 mm ³	
箱体温度	20 +/- 2° C	冷却液温度
冷却	水冷却	Min. 流量 > 2 L /min