

ORPHEUS | NEO

新品

新一代光学参量放大器

特征

- UV - 近红外或增强红外
- 持续功率监测和诊断
- 单脉冲 - 2 MHz 重复频率
- 高达 80 W, 800 μ J 的泵浦功率
- 全集成的波长扩展模块
- 可选用第二种重复频率泵浦光
- 卓越的输出稳定性

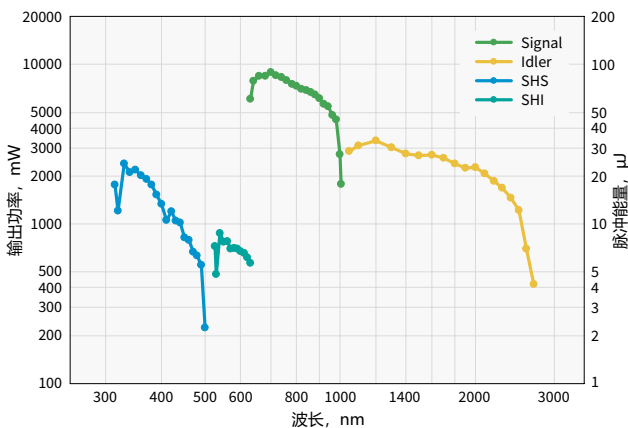


ORPHEUS-NEO 是新一代光学参量放大器。ORPHEUS-NEO 凭借其简单易用的设计成为了在最苛刻的科学应用中的一个无价的工具。

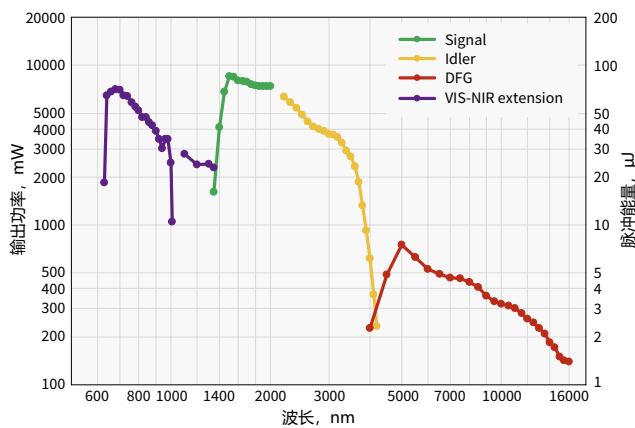
ORPHEUS-NEO 有多种不同的配置, 可提供高功率的紫外-近红外输出 (320 - 2600 nm) 或增强的红外输出 (640 - 16000 nm)。由于其强大的工业级机械设计, 确保了这两种配

置的卓越的长期稳定性。最重要的是, 该设备配备了多个探测器, 用于泵浦光束的位置跟踪和连续监测输出参数。这将有利于得到最快的远程诊断和故障排除。

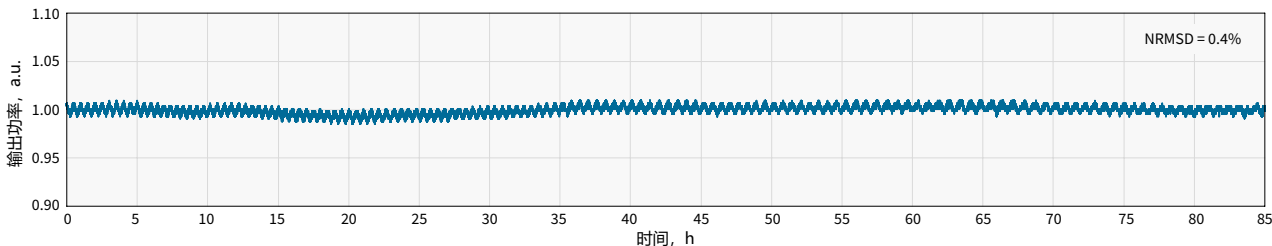
受最苛刻要求的用户的启发, ORPHEUS-NEO 被精心设计为多光子显微镜、超快光谱学和许多其他科学应用中最稳定、最通用的工具。



ORPHEUS-NEO (HP 配置) 的典型调谐曲线。
泵浦: 80 W, 800 μ J, 100 kHz



ORPHEUS-NEO (ONE 配置) 的典型调谐曲线。
泵浦: 80 W, 800 μ J, 100 kHz



ORPHEUS-NEO 在 800 nm 下的典型长期功率稳定性

规格参数

| 型号 | ORPHEUS-NEO-HP | ORPHEUS-NEO-ONE |
|--------------------|--|---|
| 配置 | ORPHEUS-HP | ORPHEUS ONE |
| 泵浦功率 | 高达 80 W | |
| 泵浦能量 | 20 – 800 μJ | |
| 重复频率 ¹⁾ | 高达 2 MHz | |
| 调谐范围 | 640 – 1010 nm (信号光) 1050 – 2600 nm (闲频光) | 1350 – 2000 nm (信号光) 2100 – 4500 nm (闲频光) |
| 转换效率 | > 7% @ 700 nm (泵浦能量 40 – 800 μJ , 高达 1 MHz) | > 9% @ 1550 nm (泵浦能量 40 – 800 μJ , 高达 1 MHz) |
| | > 3.5% @ 700 nm (泵浦能量 20 – 40 μJ , 高达 2 MHz) | > 6% @ 1550 nm (泵浦能量 20 – 40 μJ , 高达 2 MHz) |
| 光谱带宽 | 80 – 220 cm^{-1} @ 700 – 960 nm | 60 – 150 cm^{-1} @ 1450 – 2000 nm |
| 脉宽 ²⁾ | 120 – 250 fs | 100 – 300 fs |
| 长期功率稳定性, 8 h | < 1% @ 800 nm | < 1% @ 1550 nm |
| 脉冲间能量稳定性, 1 min | < 1% @ 800 nm | < 1% @ 1550 nm |
| 波长扩展选项 | 320 – 505 nm (SHS) ³⁾ 525 – 640 nm (SHI) ³⁾ | 640 – 1010 nm and 1050 – 1350 nm ⁴⁾ 4500 – 16000 nm (DFG) ⁵⁾ |

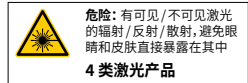
¹⁾ 第二种泵浦重复频率选项 (高达 20 μJ) 可用于 HP 配置中的信号和扩展范围; 详情请联系 sales@lightcon.com。

²⁾ 输出脉宽取决于选定的波长和泵浦激光的脉宽。

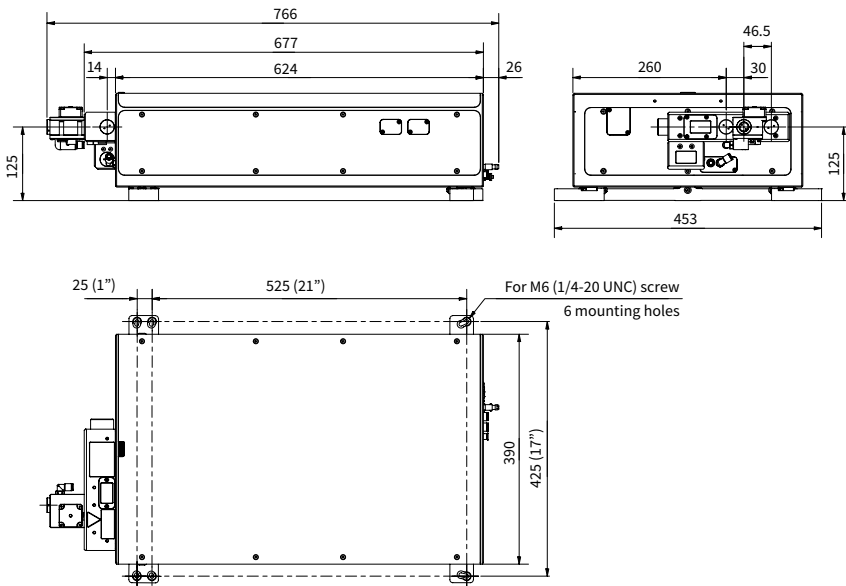
³⁾ 峰值转换效率为 1.2%; 指定为泵浦功率的百分比。

⁴⁾ 在 700 nm 处, 转换效率为 7%; 指定为泵浦功率的百分比。

⁵⁾ 对于 30 – 2000 μJ 的泵浦, 在 10000 nm 时的转换效率为 0.3%; 指定为泵浦功率的百分比。



轮廓图



ORPHEUS-NEO 轮廓图