

窄带宽光学参量放大器



飞秒泵浦的皮秒脉冲

210 - 4800 nm 可调波长

800 fs - 3 ps 脉宽

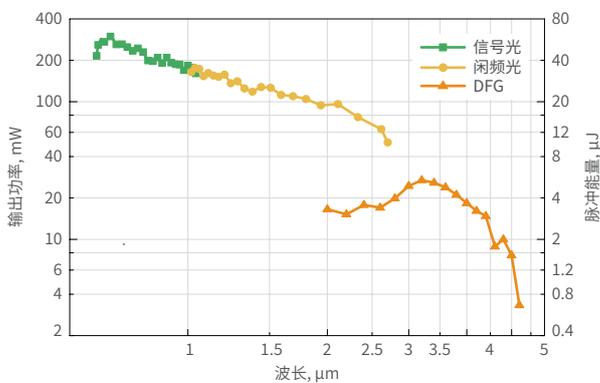
< 20 cm⁻¹ 光谱带宽

高达 100 kHz 的重复频率

高输出稳定性

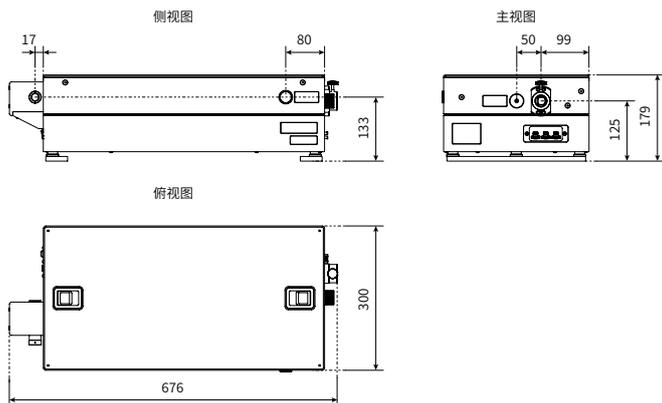
ORPHEUS-PS 调谐曲线。

泵浦: PHAROS-SP 5 W, 1000 μJ, 5 kHz

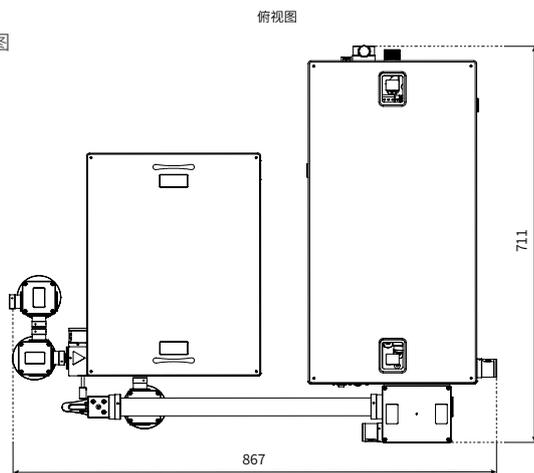


轮廓图

ORPHEUS-PS 轮廓图



配有 SHBC 的 ORPHEUS-PS 轮廓图



规格参数

主输出

调谐范围 ¹⁾	640 – 1000 nm (信号光) 1060 – 2600 nm (闲频光)
转换效率	> 6% @ 700 nm
脉宽	800 fs – 3 ps
输出脉冲带宽	< 20 cm ⁻¹ @ 800 nm
脉冲间能量稳定性 ²⁾	< 2% @ 800 nm

附加输出1 (515 nm)

中心波长 ³⁾	515 nm ± 5 nm
生成效率 ⁴⁾	> 15%

附加输出2 (1030 nm)

波长 ⁵⁾	1030 ± 10 nm
脉宽	< 300 fs
单脉冲能量	> 5 μJ

波长扩展输出

二倍频模组 320 – 500 nm (SHS), 530 – 640 nm (SHI)	> 3% @ 350 nm
四倍频模组 210 – 250 nm (FHS), 265 – 320 nm (FHI)	> 0.3% @ 230 nm
2400 – 4800 nm (DFG)	> 0.25% @ 3200 nm ⁶⁾
4500 – 1600 nm (DFG3)	Available, contact sales@lightcon.com

泵浦激光要求

泵浦激光器 ⁷⁾	激光器 带有未压缩输出光功能的 PHAROS 或 CARBIDE 激光器 ⁸⁾
波长	1030 ± 10 nm
重复频率	单脉冲 – 100 kHz
最大泵浦功率	20 W
泵浦脉冲能量	100 μJ – 3.2 mJ

环境和使用要求

工作环境 ⁹⁾	19 – 25 °C (建议使用空调)
相对湿度 ⁹⁾	20 – 70% (非冷凝)
电气要求	100 – 240 V AC, 1.4 A; 50 – 60 Hz
额定功率	120 W
功耗	待机：10 W 波长调节时最大：100 W

¹⁾ 对于单波长 (515 nm) 皮秒输出, 请参阅 SHBC。

²⁾ 平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。

³⁾ 直接 SHBC 输出, 与 OPA 不同步;
在 SHBC 中查看详细规格。

⁴⁾ 指定为泵浦脉冲能量的百分比。

⁵⁾ 压缩后的泵浦光输出。

⁶⁾ 对于 > 200 μJ 泵浦脉冲能量。

⁷⁾ 泵浦激光器首先与 SHBC 模块配对,
然后将 SHBC 的输出作为 OPA 的泵浦源。

参数要求适用于泵浦激光器。

⁸⁾ 与 PHAROS-UP 不兼容。

⁹⁾ 参数有在温度变化最大 ±1°C
和湿度变化最大 ±10% 内保证有效

