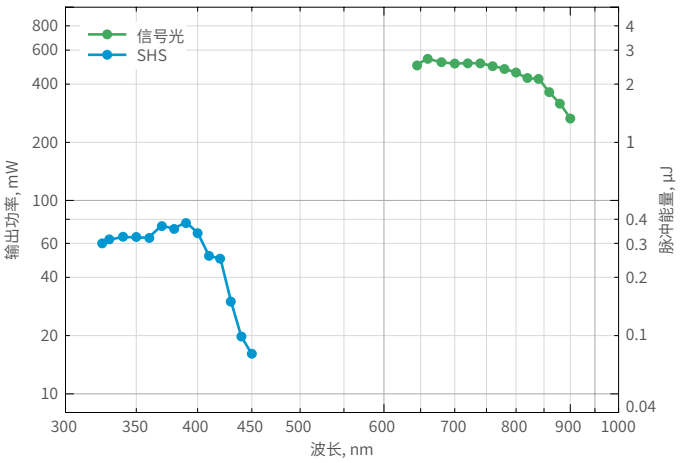
ORPHEUS | N

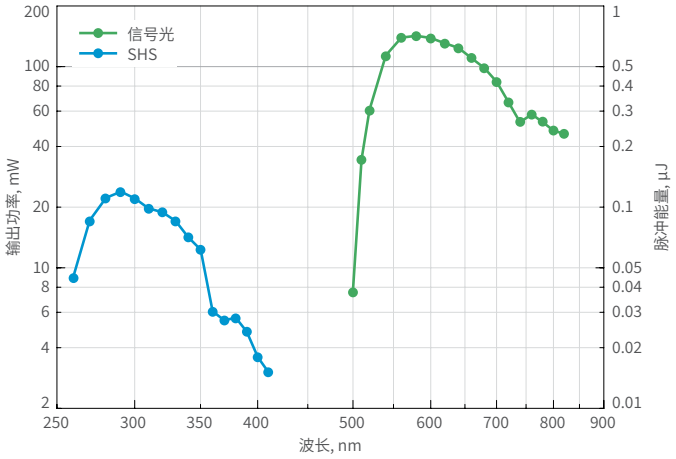
非共线光学参量放大器

- 用于最短可调谐脉冲的NOPA
- < 30 fs 脉宽
- 集成棱镜压缩器
- 可调节的光谱带宽和脉宽
- 内置光谱仪检测波长

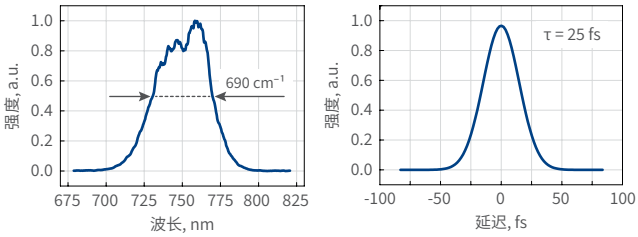
ORPHEUS-N-2H 的典型调谐曲线。
泵浦：6 W, 30 µJ, 200 kHz



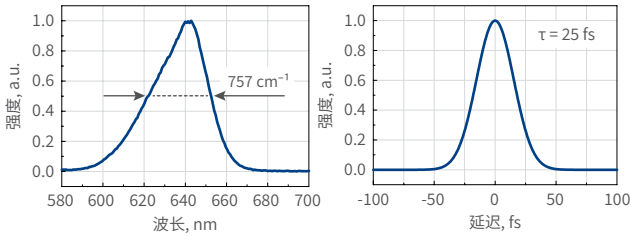
ORPHEUS-N-3H 的典型调谐曲线。
泵浦：6 W, 30 µJ, 200 kHz



ORPHEUS-N-2H 的典型输出



ORPHEUS-N-3H 的典型输出

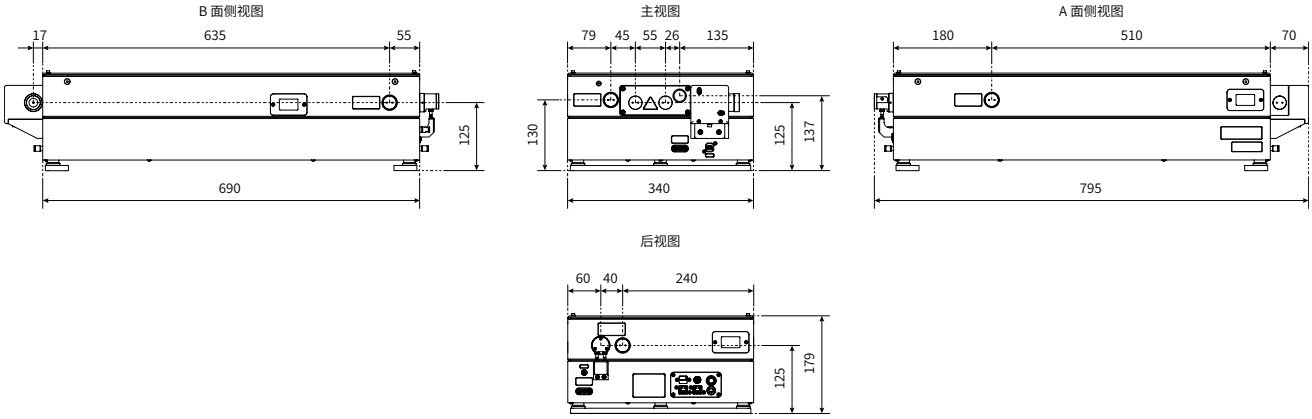


规格参数

型号	ORPHEUS-N-2H	ORPHEUS-N-3H
主输出		
调谐范围	650 – 900 nm (信号光)	520 – 900 nm (信号光)
最大泵浦功率	8 W	
泵浦脉冲能量	10 – 200 µJ	12 – 200 µJ
转换效率	> 7% @ 700 nm > 5% @ 800 nm	> 1.3% @ 580 nm > 0.7% @ 700 nm > 0.3% @ 800 nm
综合倍频转换效率 (2H/3H) [1]	> 35% (515 nm)	> 25% (343 nm)
压缩后的脉宽	< 30 fs @ 700 – 850 nm	< 30 fs @ 540 – 660 nm < 70 fs @ 660 – 800 nm
长期功率稳定性 (8小时) [2]	< 2% @ 800 nm	< 2% @ 580 nm
脉冲能量稳定性 (1分钟) [2]	< 2% @ 800 nm	< 2% @ 580 nm
波长扩展输出		
调谐范围 (SHS)	325 – 450 nm	260 – 450 nm
转换效率	> 0.7% @ 350 nm	> 0.15% @ 290 nm
泵浦激光要求		
泵浦光源	CARBIDE 或 PHAROS	
中心波长	1030 ± 10 nm	
最大泵浦功率	8 W	
重复频率	单脉冲 – 800 kHz	单脉冲 – 600 kHz
泵浦脉冲能量	10 – 200 µJ	12 – 200 µJ
泵浦光脉宽 [3]	180 – 500 fs	
环境和使用要求		
工作环境 [4]	19 – 25 °C (建议使用空调)	
相对湿度 [4]	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	
清洁要求	氮气清洁-可选	氮气清洁-必选, 1 – 3升/分钟

[1] 不与 NOPA 出光口同时输出。
[2] 平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。
[3] 半高全宽 (FWHM), 高斯脉冲形状。
[4] 参数在温度变化最大±1°C和湿度变化最大±10%内保证有效。

危险: 有可见/不可见激光的辐射/反射/散射, 避免眼睛和皮肤直接暴露在其中
4 类激光产品

轮廓图

ORPHEUS-N