# **ORPHEUS** | MIR

# 宽带宽中红外光学参量放大器



高重频下的宽带宽中红外脉冲

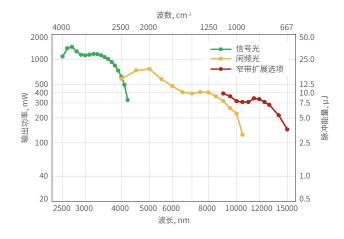
2500 – 15 000 nm范围内
连续可调

波长 2000 nm 短脉冲高能量输出

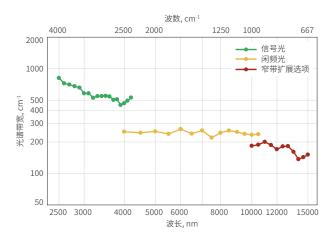
工业级激光器泵浦,稳定性高

可选配 CEP 稳定功能

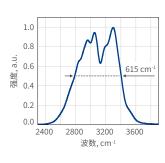
典型的 **ORPHEUS-MIR** 波长调谐曲线。 泵浦光: 80 W, 2 mJ, 40 kHz

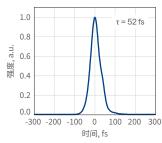


典型的 ORPHEUS-MIR 光谱带宽

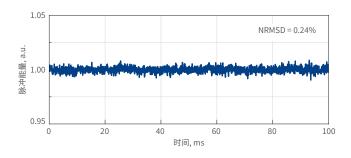


ORPUHEUS-MIR的典型输出光谱(左)和输出脉宽(右)。 在波长  $\approx$  3000 nm下测量





ORPHEUS-MIR 脉冲能量稳定性。 在波长 ≈ 3000 nm下测量



### 规格参数

#### 主输出 (2500 - 10000 nm)

运行模式	非共线	共线 1)	
调谐范围	2500 – 4000 nm (信号光) 4000 – 10000 nm (闲频光)	2500 – 4500 nm (信号光) 4500 – 10 000 nm (闲频光)	
<b>曼大泵浦功率</b>	80 W		
<b>東浦脉冲能量</b>	200 μJ – 3 mJ		
最大重复频率	100 kHz		
最小脉宽	< 100 fs	< 400 fs (具有色散补偿时 < 100 fs) <sup>1</sup>	
专换效率 <sup>2)</sup>	> 1.2% @ 3000 nm > 1.0% @ 3500 nm > 0.6% @ 5000 nm > 0.3% @ 9000 nm		
输出脉冲带宽 <sup>3)</sup>	> 300 cm <sup>-1</sup> @ 3000 – 4000 nm > 200 cm <sup>-1</sup> @ 4000 – 10 000 nm		
长期功率稳定性(8小时)4)	<2% @ 5000 nm		
脉冲能量稳定性(1分钟)4)	< 2% @ 5000 nm		

#### 附加输出 (2000 nm)

可选谐波 5	$2000 \pm 100  \text{nm}$	
最小脉宽	< 50 fs	
转换效率 2)	> 8%	
输出脉冲带宽	> 350 cm <sup>-1</sup>	

#### 波长扩展选项 (10000 - 15000 nm)

调谐范围 6	10 000 – 15 000 nm	n/a
转换效率 2)	> 0.2% @ 12 000 nm	
输出脉冲带宽	> 100 cm <sup>-1</sup>	

#### 泵浦激光器的环境和使用要求

#### 详情参考www.lightcon.com

- 通过额外的外部分隔盒可实现共线模式。色散补偿可选。
   指定为泵浦功率的百分比。
- 3) 半高全宽 (FWHM)。

- 4) 平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。
- 5) 不可调节,已优化为整体最佳表现。与OPA输出不同步。
- 6 在串联输出配置中不能使用。



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

## 轮廓图

#### **ORPHEUS-MIR**

