



掺镱放大倍频激光器（单通倍频）

基于高功率、低噪声掺镱光纤放大和倍频技术，实现波长在506–567nm范围内任意一个中心波长的高功率窄线宽激光输出。



特点

- 窄线宽
- 低强度噪声
- 高功率
- 主动功率稳定：<0.75%rms, 3hrs
- 优异的光束质量 ($M^2 < 1.1$)
- 永不跳模
- 耐高低温、震动的工作环境

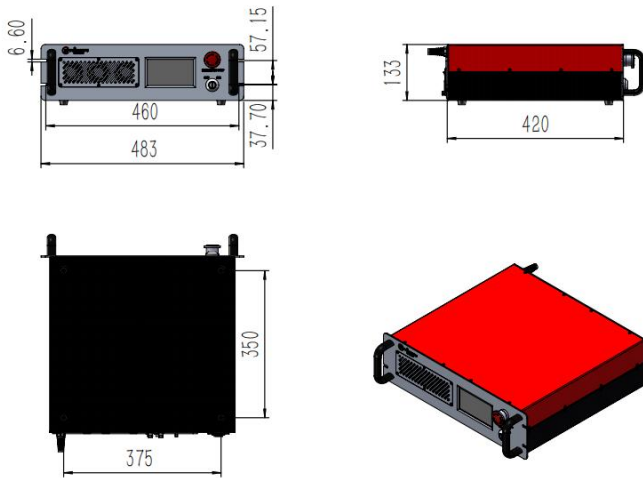
应用

- 光晶格、原子冷却和俘获
- 固体激光器、染料激光器等
- 激光医疗
- 太阳能电池加工

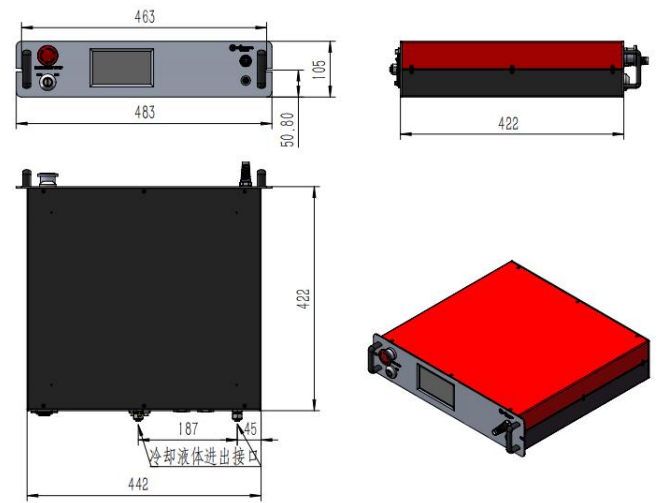
光学参数					
型号	FL-SF-XXXX-YY-CW ⁽¹⁾				
可选中心波长	506-512nm	512-532nm	532nm	543-556nm	556-567nm
常用波长	509nm	515nm	532nm	556nm	567nm
种子激光器类型	光纤DFB种子激光器（1012-1134nm）		固定外腔半导体激光器（FECL, 1012-1134nm）		
输出功率	>1W/2W/2.5W	>1W/5W	>0.2W/1.5W/10W	>0.5W/1.5W	>0.5W/1W
调谐范围（温度） ⁽²⁾	>0.35nm，连续不跳模		>10GHz，连续不跳模		
输出模式	单模保偏光纤输出，FC/APC连接头（输出功率≤0.5W）或 空间准直输出（所有功率）				
光斑直径 ⁽³⁾	0.7-1.0mm				
功率调节范围	功率调节范围 5-100%				
指向稳定性	<10 μrad				
线宽 ⁽⁴⁾ （100us积分时间）	<6kHz/20kHz		<20kHz/60kHz		
偏振消光比	线偏振, >20dB				
功率稳定性	<0.75%@3hours, RMS				
光束质量	TEM ₀₀ , M²<1.1				
快速调谐范围	>3GHz		>1GHz		
快速调谐带宽	>5kHz, PZT调谐		>1MHz, 电流调谐		
AOM调谐范围（选件）	>±5MHz				
AOM调谐带宽（选件）	>500kHz				
相对强度噪声	<0.06%（RMS, 10Hz-100MHz积分）				
冷却方式	风冷（输出功率≤20W）/水冷（所有功率）				
使用环境和供电					
工作温度	15-30℃（风冷） 或 15-35℃（水冷）				
供电	100V-240V, AC, 50/60Hz				
通信	RS422				

(1) XXXX中心波长，单位nm，YY激光功率，单位W，例如509nm输出功率>1W： FL-SF-509-1-CW。
(2) 宽调谐选件可支持>5nm的波长调谐范围。
(3) 光斑直径仅为空间准直输出模式，对于单模保偏光纤输出，输出端无准直器。
(4) 光纤延迟自外差拍频法测量。

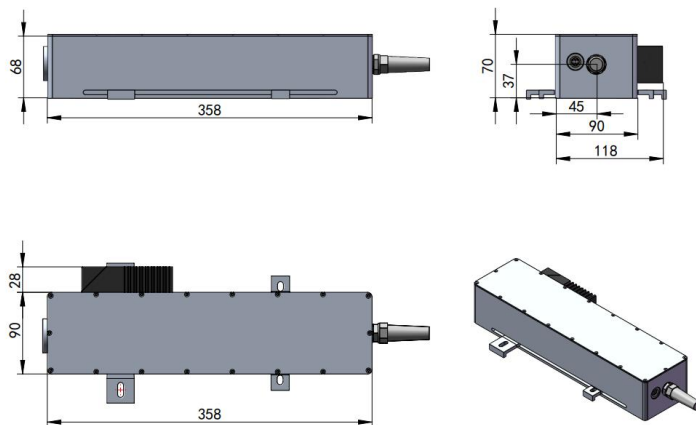
风冷机箱尺寸图



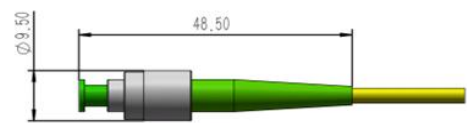
水冷机箱尺寸图



激光头输出尺寸图



FC/APC连接头尺寸 (适用于输出功率 $\leq 2W$)



上海频准激光科技有限公司

上海市嘉定区徐行镇徐潘路 1918 号 2 幢 2 层 D 区

021-59160265

info@precilasers.com

www.precilasers.com



警告：激光危险

可见或不可见的激光辐射，避免眼睛或皮肤暴露于直接、反射或过滤的辐射

CLASS 4 激光产品