



掺铟放大倍频激光器

基于高功率、低噪声掺铟光纤放大和倍频技术，实现波长在765–798nm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

- Rb原子冷却
- 魔术光晶格
- 原子重力干涉仪
- 原子钟

光学参数

光学参数	
型号	FL-SF-XXXX-YY-CW ⁽¹⁾
可选中心波长	765-770nm 770-785nm 785-798nm
常用波长	767nm、770nm 780nm 795nm
种子激光器类型	光纤DFB种子激光器（1530-1596nm） 固定外腔半导体激光器（FECL, 1530-1596nm）
输出功率 ⁽²⁾	>0.2W/2W/6W >0.2W/2W/8W/15W >0.2W/2W/4W
调谐范围（温度）	>0.5nm, 连续不跳模 >15GHz, 连续不跳模
输出模式	单模保偏光纤输出, FC/APC接头（输出功率≤2W）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）	<2kHz/5kHz <10kHz/20kHz
偏振消光比	线偏振, >20dB
功率稳定性	<0.75%@3hours, RMS
光束质量	TEM ₀₀ , M ² <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	<0.08%（RMS, 10Hz-100MHz积分）
冷却方式	风冷/水冷
使用环境和供电	
工作温度	15-30 °C（风冷）或 15-35 °C（水冷）
供电	100V-240V, AC, 50/60Hz
通信	RS422

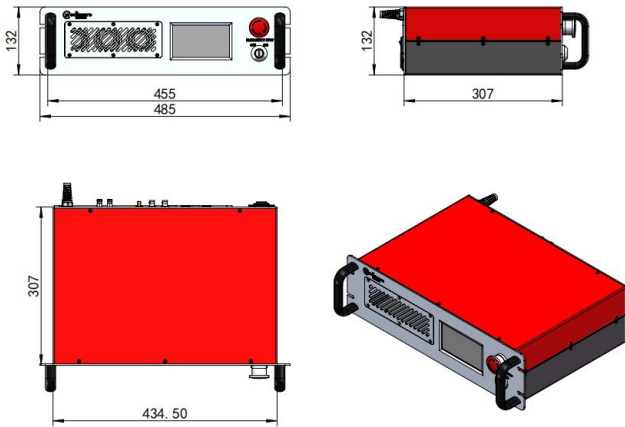
(1) XXXX中心波长, 单位nm, YY激光功率, 单位W, 例如770nm输出功率>6W: FL-SF-770-6-CW。

(2) 输出功率不超过2W可选择单模保偏光纤输出, FC/APC接头。

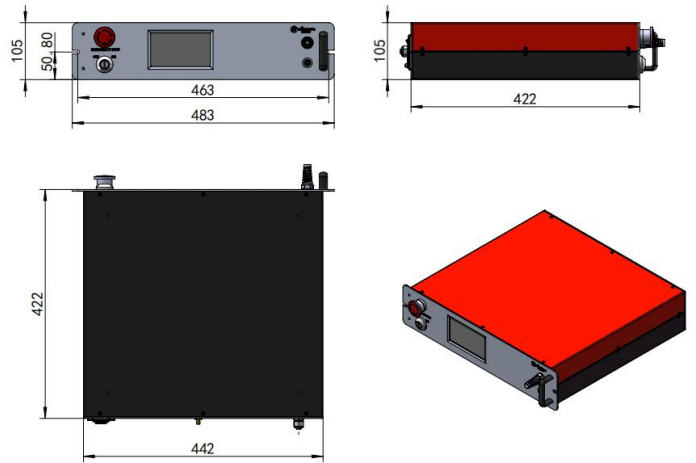
(3) 光斑直径仅为空间准直输出模式, 对于单模保偏光纤输出, 输出端无准直器。

(4) 光纤延迟自外差拍频法测量。

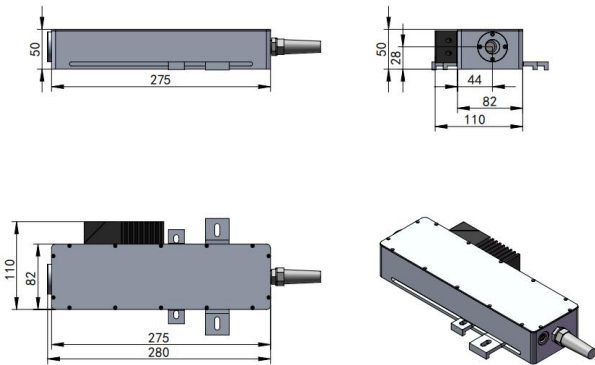
风冷机箱尺寸图



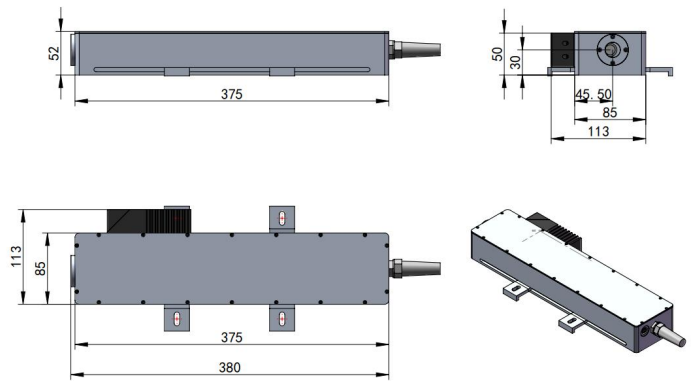
水冷机箱尺寸图



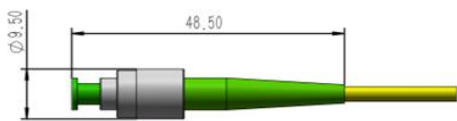
激光头输出尺寸图



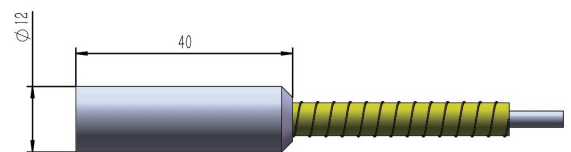
大功率激光头输出尺寸图



FC/APC连接头尺寸 (适用于输出功率≤2W)



准直头输出尺寸



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

