

掺铒光纤激光器 (1525nm-1625nm)

基于窄线宽种子激光器和掺铒光纤放大技术，实现高功率窄线宽的1525-1625nm激光输出，最大输出为40W，同时保证了输出激光极低的强度噪声和相位噪声。具有高功率、低噪声放大、超快速种子切断保护等特点。

特点

- 窄线宽
- 优异的光束质量
- 种子断电保护系统
- 低噪声

应用

- 光通信
- 激光雷达
- 倍频基频光源
- 干涉计量
- 中红外参量振荡泵浦



参数

型号	FL-SF-X-Y-CW ⁽¹⁾				
中心波长可选范围	1525-1530nm	1530-1535nm	1535-1570nm	1570-1596nm	1596-1625nm
输出功率	>1W	>2W/10W/15W	>2W/10W/20W/40W	>2W/10W	>2W/5W
常用波长	1550.12nm, 1560.48nm				
种子激光器类型	光纤DFB种子激光器 (1525-1610nm)			固定外腔半导体激光器(FECL, 1525-1625nm)	
线宽(100us积分时间)	<1kHz/2kHz			<5kHz/10kHz	
调谐范围 (温度)	>1nm			>7GHz	
快速调谐带宽	>5kHz, PZT调谐			>1MHz, 电流调谐	
快速调谐范围	>3GHz/10GHz PZT调谐			>500MHz, 电流调谐	
AOM调谐带宽 (选件)	>500kHz				
AOM调谐范围 (选件)	>±5MHz				
功率稳定性	<0.75% @3hours, RMS				
功率调节范围	1-100%				
输出方式 ⁽²⁾	单模保偏光纤输出, FC/APC连接头 (输出功率≤2W) 或 空间准直输出				
光斑直径	0.6±0.2mm				
光束质量	TEM ₀₀ , M ² <1.1				
偏振	线偏振, >23dB				
输出光隔离度	>25dB				
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

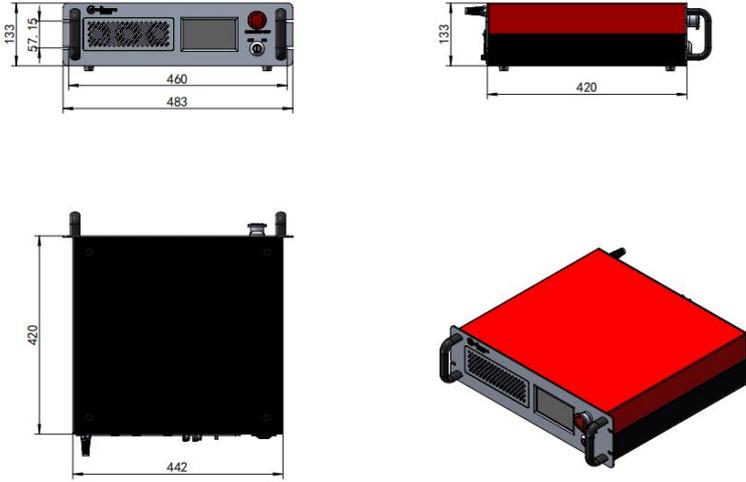
(1)X代表中心波长, 例如1560nm的激光器, 型号为FL-SF-1560-Y-CW.

Y代表最终输出信号的最大功率, 例如1560nm, 2W的放大器, 型号为FL-SF-1560-2-CW.

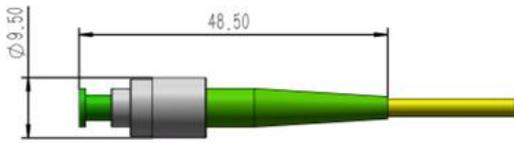
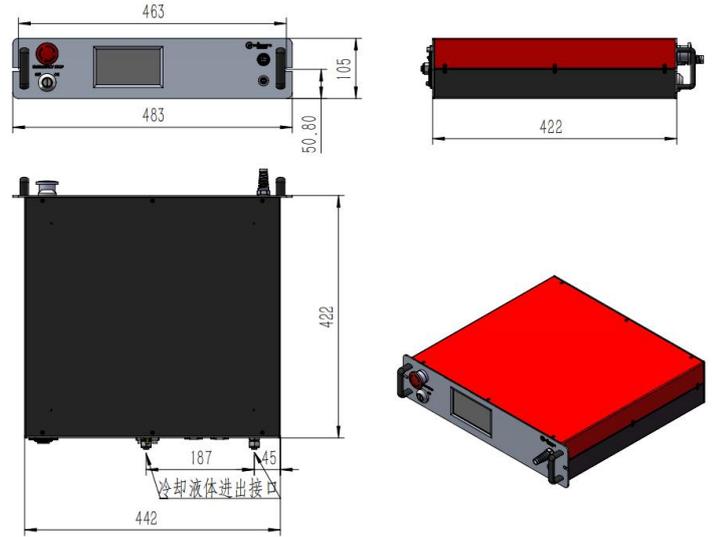
(2) 光斑直径仅为空间准直输出模式, 对于单模保偏光纤输出, 输出端无准直器

❖ 机箱尺寸图

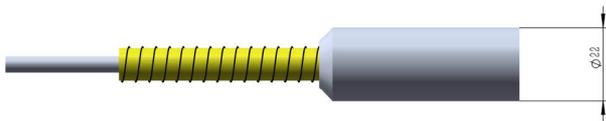
风冷机箱尺寸



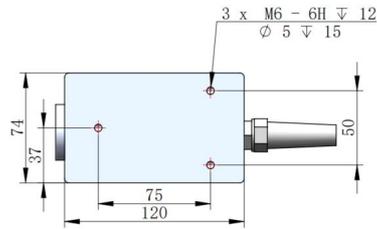
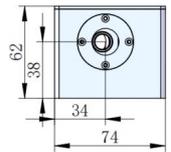
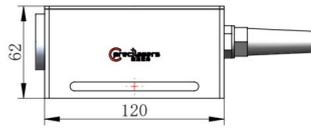
水冷机箱尺寸



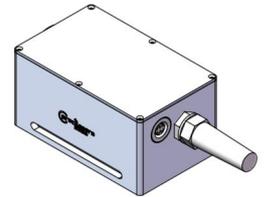
保偏光纤输出尺寸 (功率≤2W)



空间输出准直器尺寸 (功率≤20W)



空间输出准直器尺寸图



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

www.precilasers.com info@precilasers.com

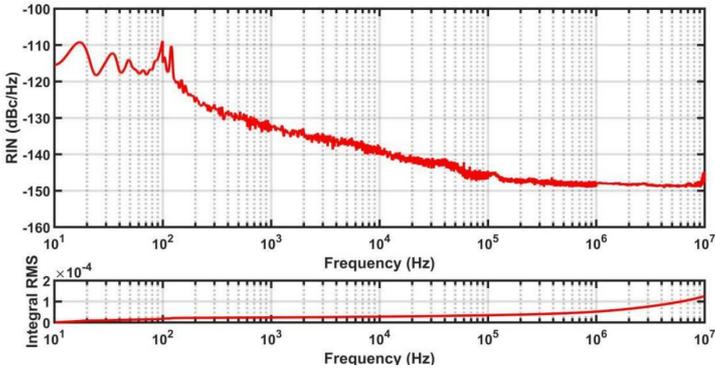


警告：激光危险

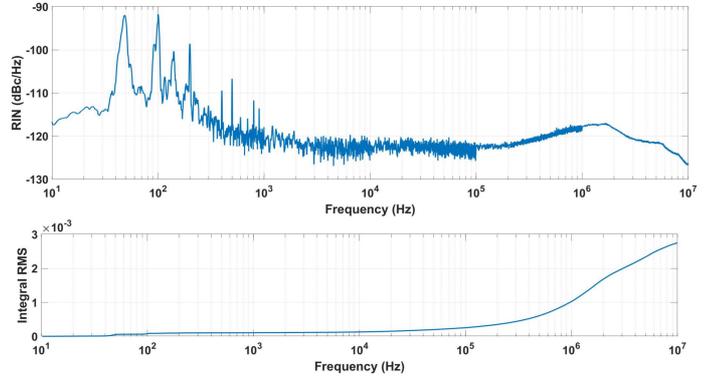
可见或不可见的激光辐射，避免眼睛或皮肤暴露于直接、反射或过滤的辐射

CLASS 4 激光产品

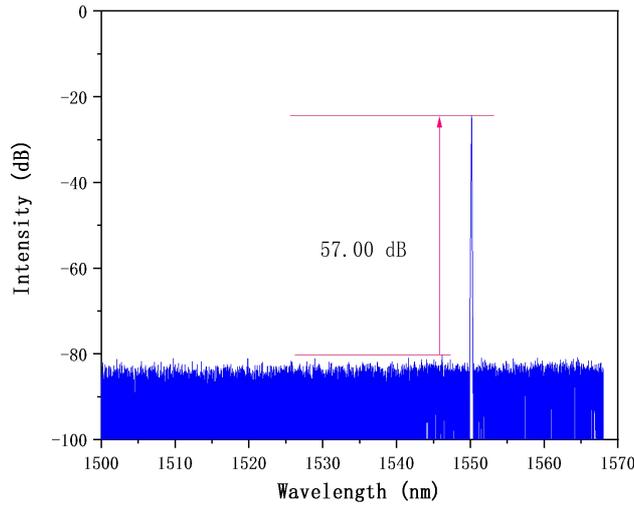
❖ 性能指标测试（典型值）



相对强度噪声（1560nm, 功率 20W）



相对强度噪声（1560nm, 功率 35W）



1550nm光谱测试图



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