

## 780nm单频光纤激光器



### 产品介绍:

上海瀚宇 780nm 单频光纤激光器由两部分组成, 1560nm 波段高功率窄线宽单频光纤激光器以及高效率频率转换单元, 两个单元之间通过光纤实现连接, 标准产品采用单模保偏光纤输出, 输出光束质量优秀, 操作简便。

上海瀚宇 780nm 单频光纤激光器内置的高功率单频 1560nm 波段单频光纤激光器基于享誉业界的 CoSF-D 分布反馈型单频光纤激光器或者 CoSF-R 型超低噪声“优化行波腔”型单频光纤激光器, 实现真正的单频, 单纵模, 线偏振输出。

频率转换单元模块基于周期极化钽酸锂 (PPLN) 晶体技术, 780nm 输出激光保持了 1560nm 基频的低噪声性能, 输出功率可达 2W, 更高功率输出可供选择。

基于 CoSF-D 的 780nm 单频光纤激光器输出线宽<20kHz 或者<1kHz; 基于 CoSF-R 的 780nm 单频光纤激光器的输出线宽<<1kHz.

### 产品特点:

- 单频, 单纵模, 线偏振输出
- 窄线宽 (<20kHz, <1kHz, <<1kHz)
- 低相位噪声
- 低相对强度噪声 (RIN)
- 波长热调谐功率
- 快速波长调制功能 (PZT)
- 光纤输出功率可达2W

### 应用领域:

- 激光冷却和陷俘
- 铷 (Rb) 原子钟, 光原子钟
- 量子传感
- 精密测量
- 里德堡激发
- 量子计算
- 光参量震荡 (OPO)



### 技术指标:

技术参数	单位	技术指标		
		最小值	典型值	最大值
产品型号		CoSF-FC-D-780		
中心波长	nm	780 (需要其他波长可指定)		
输出功率	mW	-	100	2000
出射激光类型		CW, 单频单纵模		
输出光束质量	M <sup>2</sup>	-	1.05	1.1
种子激光器线宽	kHz	-	15	20
RIN 峰值频率	kHz	800	1000	1200
相对强度噪声峰值 (RIN Peak)	dBc/Hz	-	-110	-100
相对强度噪声(RIN)@10MHz	dBc/Hz	-	-140	-130
光信噪比 (50pm 分辨率)	dB	50	55	-
输出偏振类型		线偏振		
输出偏振消光比	dB	-	20	-
输出功率稳定度	%	-	1	3
波长热调谐	nm	-	0.4	-
PZT 快速频率调谐	GHz	-	-	20
调制波长范围	GHz	-	>10	>15
工作温度	°C	0	-	40
存储温度	°C	-20	-	60
工作电压	V <sub>DC</sub>	220V		
通信控制接口		RS232		
输出光纤类型		PM780 或 空间光输出		
输出光纤长度	m	> 0.5		
输出光纤连接器		FC/APC		
规格尺寸	mm	510x480x150		

### 订货信息:

- CoSF-FC-D-780-1/20-050-FA/CoL
- 1: 线宽<1kHz 20: 线宽<20kHz
- 050: 输出功率50mw
- FA: PM780光纤输出 CoL: 空间光输出