



VENUS系列

CoSF-1-1550-M

应用领域

- 光纤传感
- 激光雷达
- 水听器
- 激光光谱学
- 相干通信
- 气体吸收测量
- 其他科学研究

产品特点

- 超窄线宽<1kHz
- 稳定的单频、单偏振工作
- 无跳模，无突发噪声
- 低相位噪声，低相对强度噪声
- 设计灵活，多种波长可选
- 线偏振输出，高偏振消光比
- 尺寸小巧，封装坚固

1550nm波段低噪声超窄线宽单频光纤激光器 -CoSF-1基础模块

上海瀚宇1550nm波段单频光纤激光器是一款专利技术自主研发的低噪声超窄线宽光纤激光器，CoSF-1单频光纤激光器采用特有的“优化行波腔”设计，消除了线形腔光纤激光器容易出现的驻波空间烧孔现象，配合上海瀚宇专有设计的超窄带宽光纤滤波器选取单纵模输出并且保证了光纤激光器的单频运转，同时采用了独特的偏振控制技术，在全光纤设计的基础上消除了偏振烧孔效应，从而实现了稳定的线偏振，单纵模，超窄线宽的单频激光输出。

上海瀚宇低噪声超窄线宽单频光纤激光器性能优秀，输出光频谱线宽小于kHz量级，具有超低的相位噪声和相对强度噪声（RIN），输出光谱边模抑制比超过55dB。此外，CoSF-1采用独特设计的高强度封装保证了光纤激光器模块能够更好地适应不同的应用环境，在温度变化，震动、冲击等外部条件影响下能够实现稳定的单纵模输出，无跳模现象。

1.5um波段低噪声超窄线宽单频光纤激光器基础模块的输出功率从5mW到200mW可选，更高输出功率的产品可以根据要求提供。标准波长为1550.12nm，可选波长范围在1535-1605nm，例如ITU框架下的标准波长。

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-1-1550-M		
中心波长 ¹	nm	1530-1605nm (请指定)		
输出功率	mW	5	-	200
出射激光类型		CW, 单频单纵模		
输出光束质量	M ²	<1.05		
线宽 ¹	Hz	-	50	1000
边模抑制比 (50pm分辨率)	dB	55	60	-
相位噪声	Rad/rt(Hz)	< -120@500Hz; <-110@10Hz		
弛豫振荡峰值频率	kHz	~60		
相对强度噪声峰值 (RIN Peak)	dB/Hz	-122		
相对强度噪声(RIN)	dB/Hz	<-135@10kHz; <-140@1MHz		
相位噪声 (1m归一化)	Rad ² /Hz	1x10 ⁻¹⁰ @1kHz; 3x10 ⁻¹³ @1kHz;4x10 ⁻¹⁴ @10kHz		
频率噪声	Hz ² /Hz	1.5x10 ⁵ @1kHz; 250@1kHz;40@10kHz		
输出偏振类型		线偏振		
输出偏振消光比	dB	25	-	-
输出功率稳定度	%	-	±0.5	±1.0
波长热调谐范围	nm	-	±0.15	±0.2
PZT快速频率调谐		可选		
输出光隔离度	dB	50	-	-
输出功率调节范围	%	10	-	100
工作温度	°C	5	-	60
存储温度	°C	-20	-	65
工作电压	V	5VDC		
输出光纤类型		PM1550-XP		
输出光纤长度	m	> 0.5		
输出光纤连接器		FC/APC, 其他可选		
规格尺寸	mm	175(L)×130(W)×30(H)		

技术指标说明:

• 震荡腔种子激光器的输出功率为5–10mW, 高功率输出内部采用光纤放大器的方式实现。

订货信息:

- CoSF-1-15xx-M-<PW>-FA
- PW: 输出功率, 05-5mW, 50-50mW;
- FA: FC/APC



上海市闵行区剑川路950号启源科技园1号楼301 邮编: 200240

021-61270288

021-61270289

sales@shconnet.com.cn

www.shconnet.com.cn



上海瀚宇光纤通信技术有限公司
CONNET FIBER OPTICS

性能展示:



