

光纤放大器（扩展 L 波段）

该产品是L扩展波段单波长应用光纤放大器，可实现35dB增益的光放大。



SPEED TECHNOLOGY

速必达科技

应用

- ④ 主要功能是实现弱光信号的放大输出
- ④ 具有增益可调和输出光功率可调的功能
- ④ 具备放大器独立开关可控，输入/输出光功率监测
- ④ 模块温度和泵浦管芯温度监测
- ④ 泵浦电流监测
- ④ 模块过温保护功能

特性

- ④ 工作波长1570nm~1625nm
- ④ 支持APC和ACC模式（模块上电默认APC模式，输出0Bm）
- ④ 模块本体尺寸150mm(L)*120mm(W)*19mm(H)

技术指标

项目	单位	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	°C	-5	-	60	散热面壳体温度
存储温度	°C	-40	-	85	
相对湿度	%	5	-	90	
总功耗	W	-	-	25	
供电电压	V	4.9	5	5.1	

光学指标

项目	单位	最小值	典型值	最大值	备注
工作波长	nm	1570	-	1625	
输入平均光功率	dBm	-30	-	-8	
输出平均光功率	dBm	5	-	17	
总增益	dB	25	-	35	
噪声指数	dB	-	-	8.0	总增益 \geq 25dB
输出功率稳定度	dB	-	-	0.2	@热平衡运行 10 分钟
功率监测精度	dB	- 1.0	-	1.0	
回波损耗	dB	40	-	-	
输入泵浦泄露	dBm	-	-	-30	
输出泵浦泄露	dBm	-	-	-30	
反向 ASE 功率	dBm	-	-	-20	
偏振相关增益	dB	-	-	0.5	

结构信息

模块本体尺寸为 150mm(L)* 125mm(W)*19mm(H) (不包括电连接器或出纤)。结构尺寸见图 1。

安装接口: 。4.2 通孔*4。

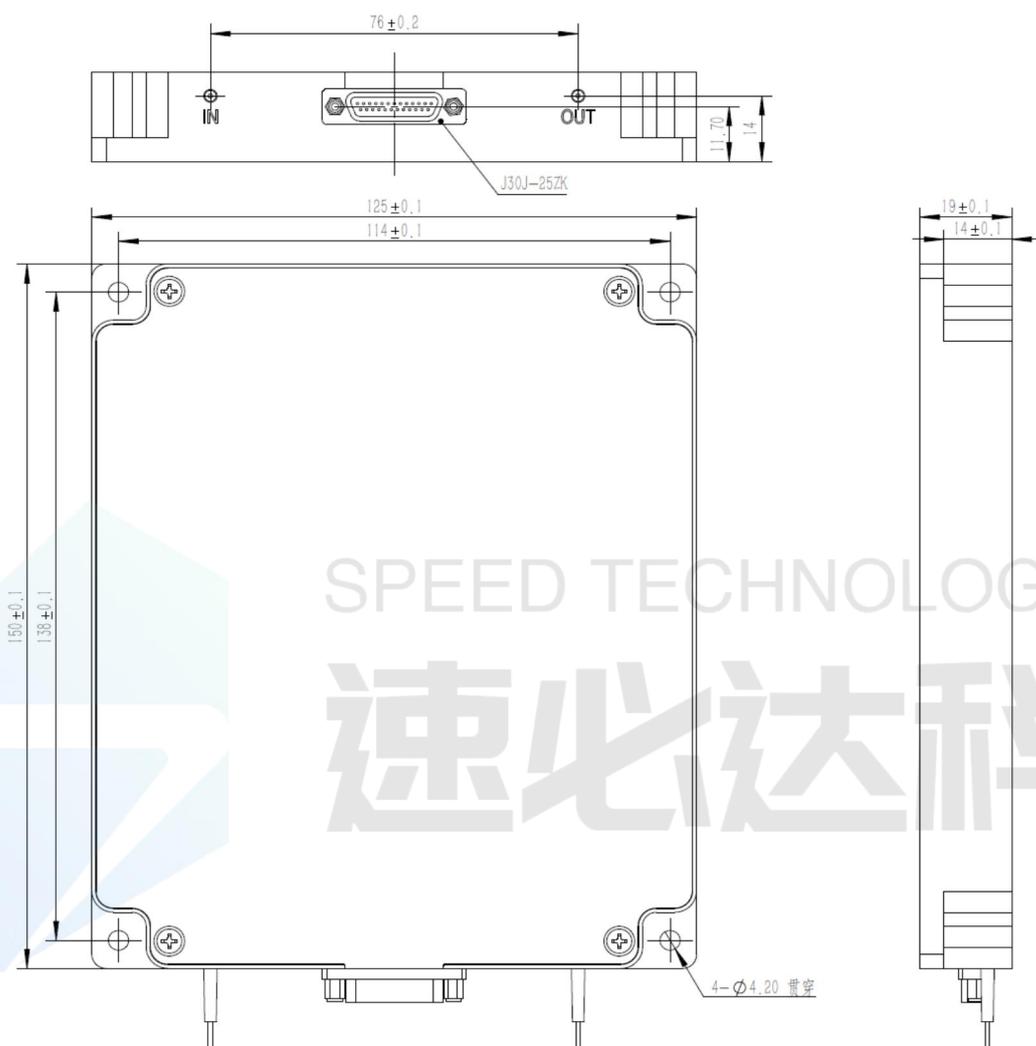


图 1 光纤放大器结构图

电气接口类型及定义

硬件接口

J30J-25ZK。

控制接口

RS232

电器连接器定义

序号	信号名	信号描述	引脚	备注
1.	VCC	+5V 电源	1, 2, 3, 4, 5,	

			14, 15, 16, 17	
2.	GND	电源地	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 25	
3.	RS232_RXD	EDFA 模块 RS232 接收 端	18	
4.	RS232_TXD	EDFA 模块 RS232 发送 端	19	
5.	NC	预留	20, 21, 23, 24	

通信接口类型及基本参数

通信接口

串行总线。

通信基本参数

波特率: 115200bps。

方式: 主从模式。模块通过RS232接收并执行上级模块任务及实施控制指令。

通信协议详见《光纤放大器软件通信协议》。

光接口类型及定义

序号	标识	参数	要求	单位
光接口	IN	长度	1.0±0.1	m
		种类	SMF-28 G657.A1 900um 套管	-
		连接器类型	FC/APC	-
光接口	OUT	长度	1.0±0.1	m
		种类	SMF-28 G657.A1 900um 套管	-
		连接器类型	FC/APC	-