

模块式单通道光纤放大器 M3121系列

该产品为高稳定度输出EDFA。核心器件采用高可靠性的Pump激光器,采用独特的APC(自动功率控制)和ATC(自动温度控制)电路,使得输出功率稳定度高、可靠性好;独特的光路设计保证优秀的光路指标;采用高稳定和高精度的MPU(微处理器)系统使用调节、显示方便、可靠、智能。

产品专为数字光纤通信系统设计的光路具有:(1)更低的噪声指数;(2)高输出功率功放和低灵敏度的前置放大,极大提升系统链路损耗预算;(3)宽输入功率范围和输出功率现场可调,实际工程中兼容性更强。

良好的光路和紧凑的结构设计,可同时满足双路EDFA输出,每路EDFA可独立控制,使得该模块的集成度更高。



特点

- ④低噪声系
- ④高稳定性和高可靠性: MTBF > 100000 小时
- ④高精度的AGC/APC电路: 功率控制精度典型值为±0.05dB
- ④智能化温控系统: 采用专用控温芯片,散热和功耗比常规产品降低30%
- ④紧凑的机械和电路结构
- ④可根据客户要求提供OEM服务
- ④所有性能符合Bellcore GR-1312-CORE 要求

应用

- ④前置放大器
- ④线路放大器
- ④功率放大器
- ④SDH传输系统

光性能指标

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作波长	λ_c	1530	1550	1565	nm
饱和输出功率 (1)	P_o	-----	-----	-5	dBm
输入功率 预放		-40	-----	-15	dBm
增益	G	-----	25	35	dB
噪声系数 (2)	NF	-----	5.0	-----	dB
输出功率稳定性	ΔP_o	-----	± 0.05	± 0.1	dB
回波损耗	RL	-----	-----	-45	dB
偏振相关增益	PDG	-----	-----	0.3	dB
偏振模色散	PMD	-----	-----	0.5	ps

(1) : 客户可选

(2) : 功放@0dBm输入, 典型值5.0dB; 线放@-15dBm输入, 典型值5.0dB; 预放@-30dBm输入, 典型值4.5dB。

电性能指标

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
电源供给电压	V_{ps}	4.5	5.0	5.5	VDC
功耗※	P	-----	-----	10	W

※实际功耗与输出功率, 工作环境温度有关

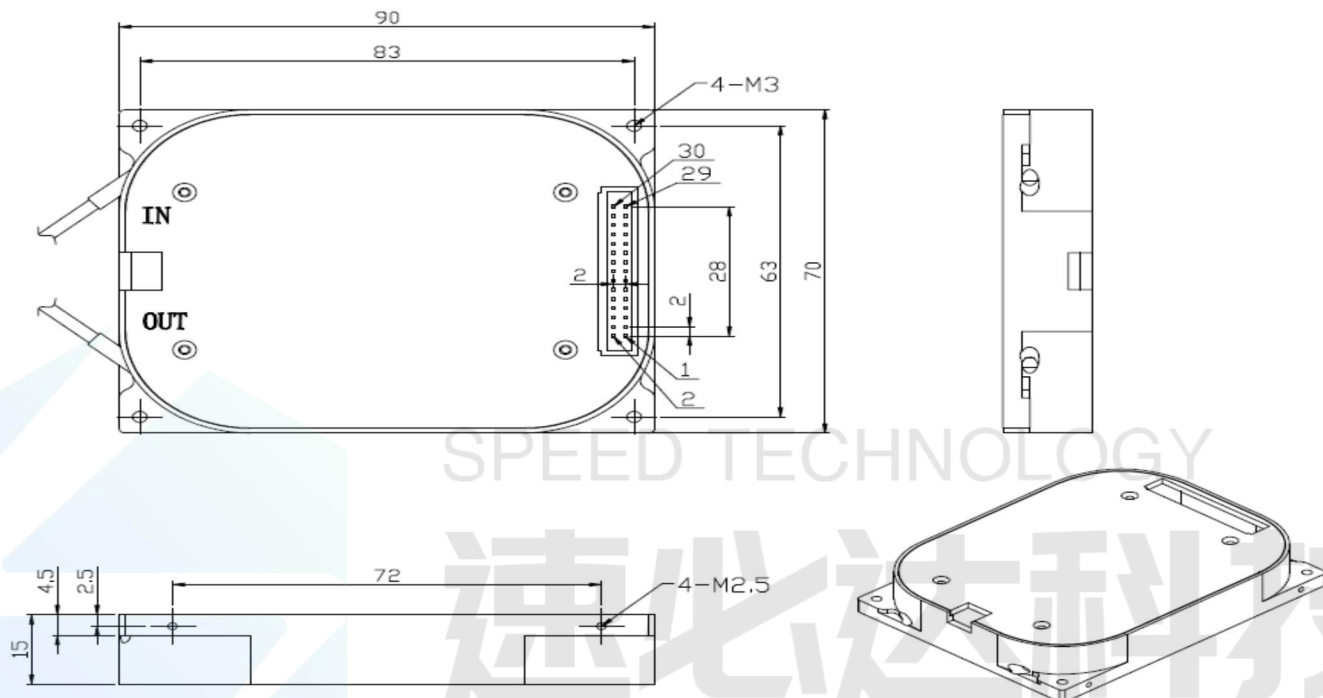
环境性能指标

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	T_w	-5	-----	60	°C
存储温度	T_s	-40	-----	80	°C
湿度 (3)	-----	10	-----	85	%

(3) : 无凝露

机械结构

M3 12 1:90 × 70 × 15 (mm)



订货信息

产品	结构类型	应用范围	输入功率	输出功率 注 1	输出端口	电源	接口类型
M : 模块式	3 1 :机械尺寸 90 × 70 × 15mm	2 : 光纤放大器	2: 预放 3: 线放 4: 功放 9 :其它	13: 13dBm ... 22 : 22dBm	1. : 1 个输出口 2: 2 个输出口	7 : 5VDC 8 : 3.3VDC	1: SC/UPC 2: SC/APC 3: FC/UPC 4: FC/ APC 5: LC /UPC 6: LC/APC