

GA1230 系列 DWDM 单纤双向光纤放大器

应用

- 单纤双向 DWDM 系统



特点

- 低噪声系数：典型值 4.5dB
- 高平坦度：典型值 1dB
- 可覆盖整个 C 波段：红带和蓝带可分别传 16 波信号
- 双电源可插拔高性能电源：可混插 220V 和 -48V 电源
- 完善的网管接口：以太网、RS-485 和 RS-232 网络接口
- 支持 Telnet 和国标 SNMP 网管
- 增益现场、网管可调
- 高精度的 AGC 和 ATC 电路
- 高饱和输出功率
- 灵活的机械和电路结构（包括纯光模块，带电模块和 1U 结构）
- 根据客户要求提供 OEM 服务
- 所有性能符合 Bellcore GR-1312-CORE 要求

说明

该产品为高平坦性 EDFA。核心器件采用高可靠性的 Pump 激光器，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。

专业设计的 GFF（增益平坦滤波器），配合优秀的光路设计，使平坦度与噪声都得到最佳的优化。

产品专为单纤双向系统设计，高隔离度的红蓝带滤波设计，使得最多可满足红蓝带各 16 波的 DWDM 传输，同时功放及预放无信号干扰。

采用独创的智能温控系统，当整机温度高于 45℃ 时，强力风扇开始工作，温度低于 40℃ 时，风扇停止。保证系统的热稳定性与风扇的长寿命。同时，专业的散热风道设计保证最优的温度稳定性。

光性能指标

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	
红带波长范围	λ_R	1548.31	-----	1560.81	nm	
蓝带波长范围	λ_B	1529.35	-----	1541.55	nm	
饱和输出功率 ⁽¹⁾	P _o	-----	-----	20	dBm	
输入功率	功放	P _i	-10	-----	+6	dBm
	线放		-25	-----	-10	dBm
	预放		-35	-----	-25	dBm
增益	G	-----	20	33	dB	
增益平坦度	FI	-----	1.0	1.5	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}	85/170	110/220	132/264	VAC
功耗 ※※	P	-----	-----	18	W

※ 电源 110VAC，220VAC 和-48VDC 可选

※※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	-----	10	-----	85	%

(3)：无凝露

机械结构

GA1200:483*236*44 (mm)

订货信息

GA—

产品	结构类型	应用范围	功放输入功率 ^{注1}	预放输出功率 ^{注1}	电源1	电源2	接口类型	网管
GA: 常规光纤放大器	1A: 1U双电源结构	3: 单纤双向系统	10: 10dBm ... 20: 20dBm	010: -10dBm ... 10: 10 dBm	1: 110VAC 2: 220VAC 3: 110~220VAC 4: -48VDC 9: 其它	1: 110VAC 2: 220VAC 3: 110~220VAC 4: -48VDC 9: 其它 0: 不配	2: SC/PC 4: FC/PC 6: LC/PC 9: 其它	1: 带网管 2: 不带网管

注1: 输出功率为负时表述: 第一位1为0为“-”号, 后二位为功率dBm值的绝对值