

GA1A40 系列 DWDM 光纤放大器

应用

- 前置放大器
- 线路放大器
- 功率放大器
- DWDM 传输系统



特点

- 低噪声系数
- 高平坦度: 典型值 1dB
- 可覆盖整个 C 波段: 可传 40 波或 80 波
- 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。

采用独创的智能温控系统, 当整机温度高于 45°C 时, 强力风扇开始工作, 温度低于 40°C 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
工作波长	λ_c	1529	1550	1564	nm
饱和输出功率 ⁽¹⁾	P _o	-----	-----	20	dBm
输入功率	功放	-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。

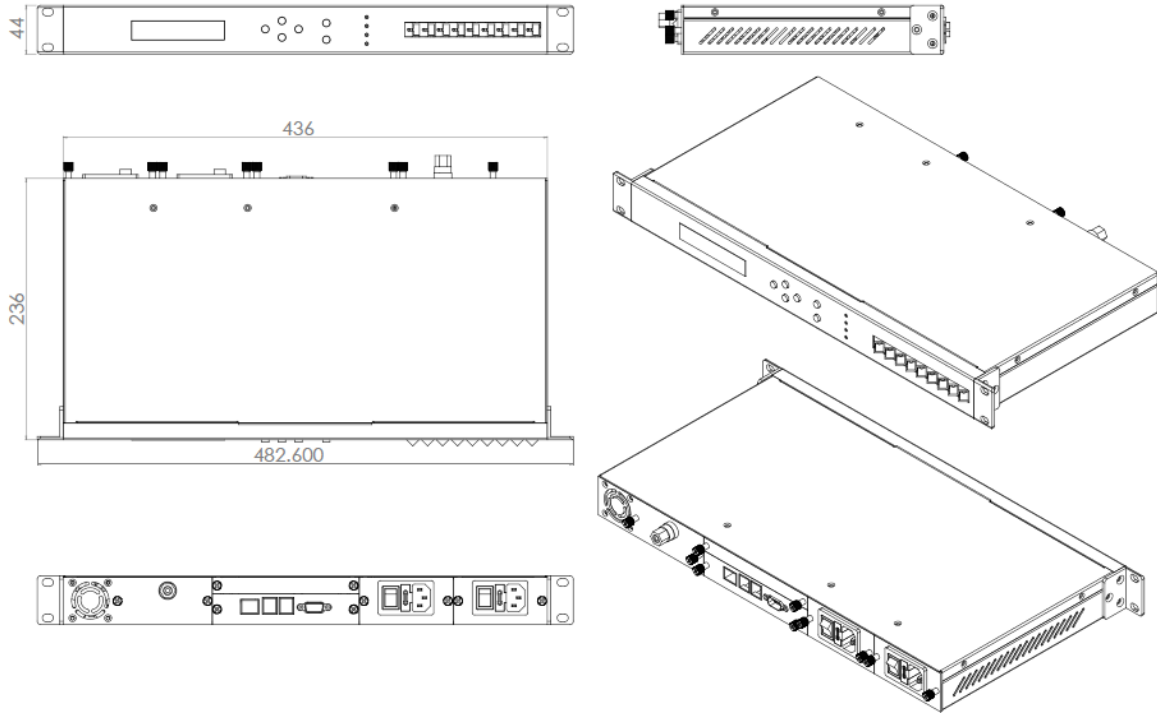
环境性能指标

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

GA1A00:483*236*44 (mm)



订货信息

GA— — — — — — — —

产品	结构类型	应用范围	输入功率	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 紧凑型双电源机箱	4: DWDM 系统	2: 预放 3: 线放 4: 功放 9: 其它	010: -10dBm ... 24: 24dBm	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	1: SC/PC 3: FC/PC 5: 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 0 为“-”号, 后二位为功率 dBm 值的绝对值。

注 2: 预放输入功率范围 -35~-25dBm; 线放输入范围-25~-10dBm; 功放输入范围-10~+6dBm。