

# 1550nm 光纤放大器 • HA8000 系列

## 技术参数

杭州华泰光纤技术有限公司

# 目 录

<b>1.0 产品概述</b> .....	<b>1</b>
<b>2.0 产品特点</b> .....	<b>2</b>
<b>3.0 主要应用</b> .....	<b>2</b>
<b>4.0 技术指标</b> .....	<b>3</b>
<b>5.0 光电图</b> .....	<b>4</b>
5.1 光口模式 - 前端（021，无监测口，M21 带上行、下行监测口）.....	4
5.2 光口模式 - 线路 011.....	5
5.3 光口模式 - 远端（012，无监测口，M12 带上行和下行监测）.....	5
<b>6.0 型号解释</b> .....	<b>6</b>

## 1.0 产品概述

Huatai 华泰 HA8000 系列，是一款高质量的双向光纤放大器，可以在同一光纤上传输和放大下行和上行的光信号。为运营商利用现有光纤资源，实现网络升级和开展双向增值业务，提供了高质量、低成本的解决方案。

HA8000 是一个可以灵活配置的组合平台，用户可以根据需求订购下行和上行的工作波长，下行和上行的放大器类型（BA、LA、PA）、输出功率和增益平坦度，及放大器的光口模式。

## 2.0 产品特点

- 下行和上行的工作波长可供选择：
  - R/B: 下行 Red-Band (1548~1564nm), 上行 Blue-Band (1528~1563nm)
  - B/R: 下行 Blue-Band (1528~1563nm), 上行 Red-Band (1548~1564nm)
  - C/C: 下行和上行均采用 C-Band (1528~1564nm) 下行和上行的放大器类型 (BA、LA、PA) 和输出光功率可供选择
- 前端、线路、远端三种光口模式可供选择
- 完善的 RS232 通信接口和 SNMP 网络管理功能
- 激光 APC、ACC、ATC 控制选择
- 低噪声、高性能、高可靠性
- 业界优异的性能价格比

## 3.0 主要应用

- 单纤双向 DWDM 应用
- 网络升级和增值业务

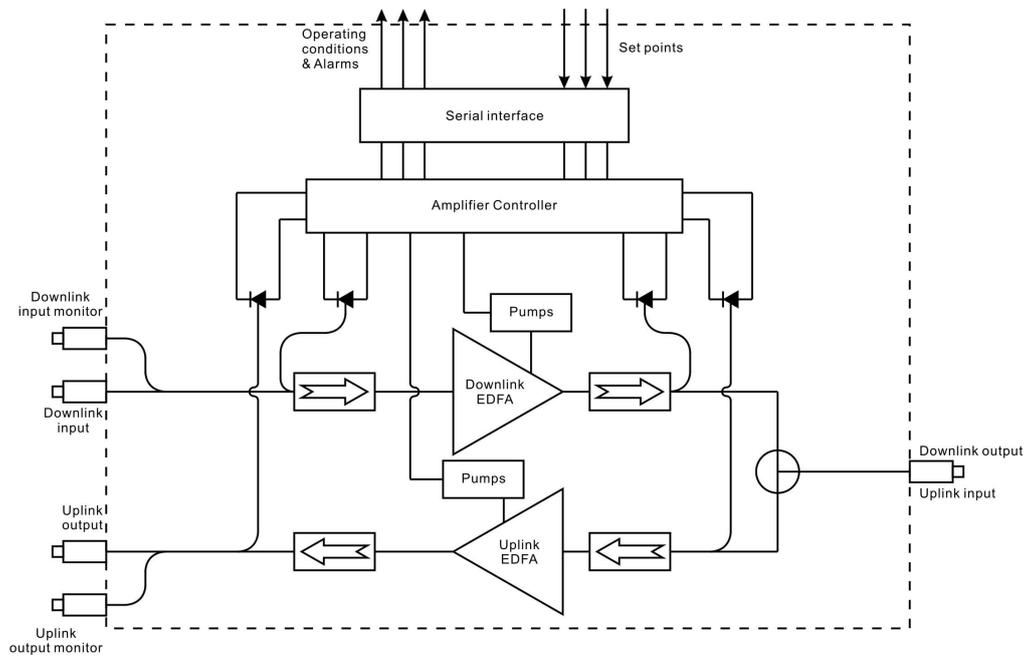
## 4.0 技术指标

性能		指标			补充	
		Min.	Typ.	Max.		
光学特性	工作波长范围( $\lambda$ ) (上行或下行)	(nm)	1528.0		1563.3	B: Blue-Band (C-Band)
			1548.4		1563.4	R: Red-Band (C-Band)
			1528.0		1564.0	C: C-Band
	输入光功率 (Pi) (上行或下行)	(dBm)	-10		+6	BA
			-25		-10	LA
			-35		-15	PA
	输出光功率	(dBm)			24	上行或下行
	增益平坦度	(dB)		0.7	1.0	Pack-to-pack
	噪声系数	(dB)	3.8	4.0	6.3	(Max output, max gain)
	偏振相关损耗(PDL)	(dB)			0.3	
	偏振相关增益(PDG)	(dB)			0.5	
	偏振模式色散(PMD)	(ps)			0.3	
	输入/输出光隔离	(dB)	30			
	泵浦泄漏功率	(dBm)			-30	
回波损耗	(dB)	40			UPC	
		55			APC	
通用特性	SNMP 网管接口		RJ45			
	通信接口		RS232			
	供电	(V)	90		265	220VAC
			30		72	-48VDC

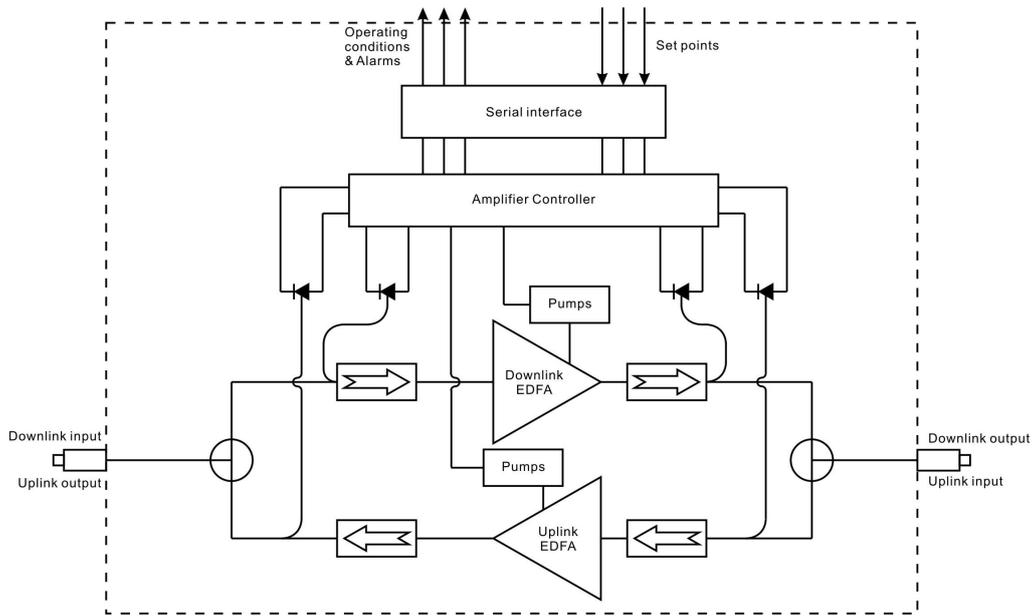
功耗	(W)			50	
工作温度	(°C)	0		+65	
储存温度	(°C)	-40		80	
工作相对湿度	(%)	5		95	
尺寸 (W)×(D)×(H)	(")	19×14.5×1.75			1RU (19")
	(mm)	483×368×44			

## 5.0 光电图

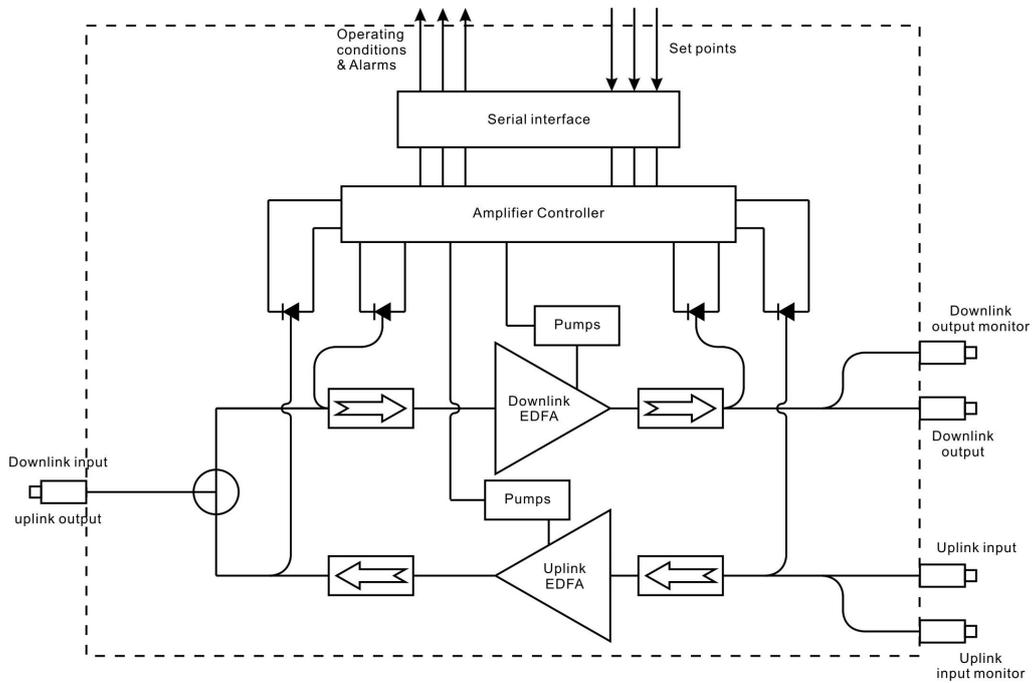
### 5.1 光口模式 - 前端 (021, 无监测口, M21 带上行、下行监测口)



## 5.2 光口模式 - 线路 011



## 5.3 光口模式 - 远端 (012, 无监测口, M12 带上行和下行监测)



## 6.0 型号解释

HA 8 1 2 0 R / 1 2 0 B

产品系列	工作带宽	产品类型	BA或PA		工作波长	产品类型	BA或PA		工作波长					
华泰通信类 光纤放大器	4	C-Band 1528~1565nm	0	无	00	无	R	C-Band/ Red-Band	0	无	B	C-Band/ Blue-band		
			1	BA	13	13dBm			1	BA			13	13dBm
	5	1540~1563nm CATV	2	LA	17	17dBm	B	C-Band/ Blue-band	2	LA	17	17dBm	R	C-Band/ Red-Band
			3	PA	20	20dBm			3	PA	20	20dBm		
	6	L-Band 1570~1610nm			21	21dBm	C	C-Band			21	21dBm	C	C-Band
					22	22dBm					22	22dBm		
	7	C+L-Band			23	23dBm					23	23dBm		
	8	双向放大器			24	24dBm					24	24dBm		
					15	15dB					15	15dB		
					20	20dB					20	20dB		
					25	25dB					25	25dB		
				30	30dB					30	30dB			
						下行放大器			上行放大器					

- 0 N - 0 1 1 - 1 U - F / S A - 2 2

功能	网管	光口模式		外型		光口位置		光纤连接器		供电			
0	无	0	无	011	线路, 无监测接口	1U	19" 1RU	F	前面板	FA	FC/APC	22	220VAC
P	可调 功率	N	带	012	前端, 无监测光口	2U	19" 2RU	B	后面板	FP	FC/UPC	11	110VAC
				M12	前端, 带监测光口	3D	桌面式			SA	SC/APC	48	-48VDC
G	可调 增益			021	远端, 无监测光口	OD	户外型			SP	SC/UPC		
				M21	远端, 带监测光口	OEM	用户专 用外型			LA	LC/APC		
						ML	模块式			LP	LC/UPC		