

HA5700 系列
CATV 中间插入光纤放大器
技术参数

目 录

1.0 产品概述	1
2.0 产品特点	2
3.0 主要应用	2
4.0 技术参数	3
5.0 原理款图	4
6.0 产品系列	5
7.0 订货信息	5

1.0 产品概述

数字电视的发展，VOD 等增值业务的应用，光纤 CATV 不断向大容量、高带宽发展。光纤色散成为限制 1550nm 光纤 CATV 系统传输距离的首要因素。色散补偿有多种方法。实践证明，采用色散补偿光纤模块（DCF，DCM），是最简单、最有效、最经济的方法。DCF 存在衰减高（一般为 0.5~2dB/Km），模场直径小。一般采用后置补偿方法，即 PA→DCM→BA。

Huatai 华泰 HA5700 系列，是一款专门为 CATV 超长干线的色散补偿而研制开发的中间级接入光纤放大器。HA5700 由低噪声前置放大器（PA），和功率放大器（BA），两级放大器组成，两级放大器之间有接入连接器，可以方便地接入色散补偿模块（DCM）。为 CATV 超长干线的色散补偿，提供了最简洁、最有效的应用。

HA5700/P: 光功率可调。用户可在前面板，通过按键，以±0.2dB 步进，对整机的输出光功率进行-6dB~0dB 范围内的调整。可为系统升级和老化提供冗余备份。

Huatai 华泰是 EDFA 的著名制造商。HA5700 采用世界顶级品牌的泵浦激光器和美国 OFS 的掺铒光纤。完善的 APC、ACC、ATC 控制，良好的通风散热设计，保证了 PUMP Laser 的长寿命和高可靠工作。RS232 和 RJ45 提供串行通信和 SNMP 网管接口。前面板的 LCD 提供整机的工作参数和告警。光丢失，激光自动关闭，提供了激光安全保护。所有光口均可在前面板安装，也可选择在后面板安装。

Huatai 华泰产品的高质量，高可靠和优异的性能价格比，是系统集成商和系统运营商的理想选择。

2.0 产品特点

- 低噪声系数
- 大功率输出
- MSA 功能，接入不同补偿量的 DCM
- 激光 APC、ACC、ATC 控制
- 输出光功率可通过前面板按键调整和设定（HA5700P）
- 可选 RS232 通信接口和 SNMP 网管功能
- 优异的性能价格比

3.0 主要应用

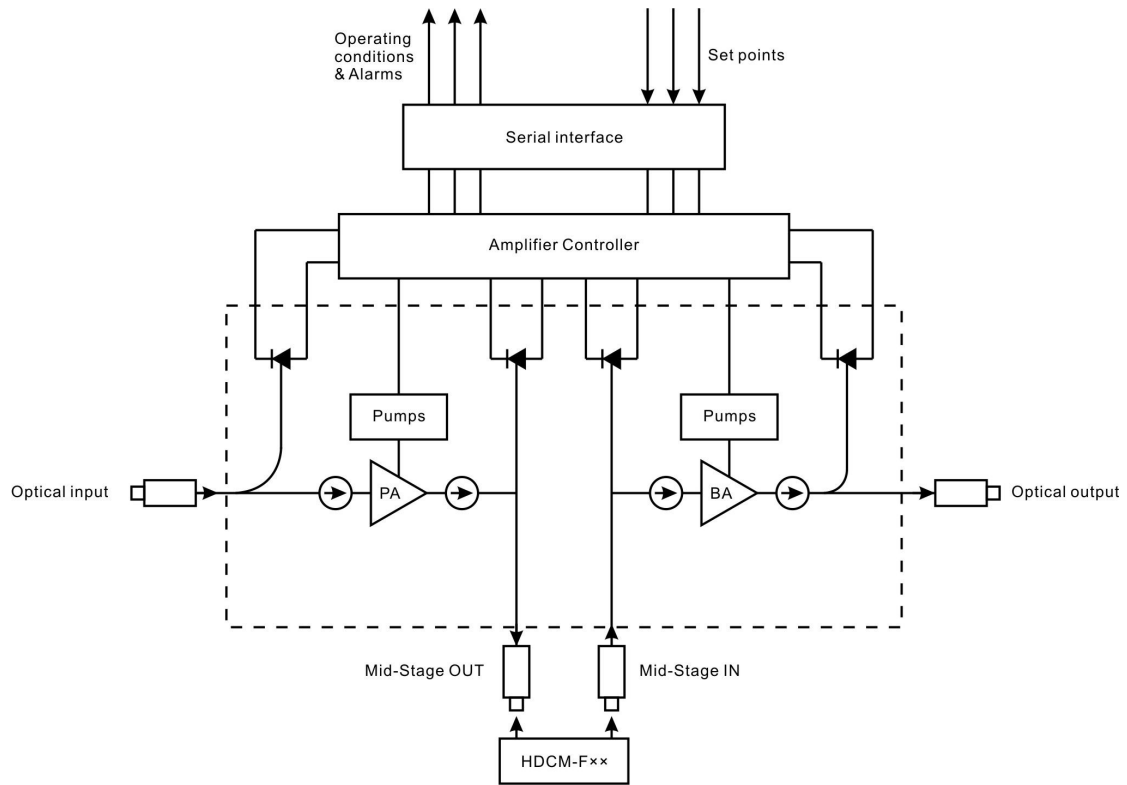
- Digital TV 超长干线色散补偿
- AM TV 超长光缆干线色散补偿
- 单频道或 1~8 个连续的带状频道(ITU)超长干线色散补偿

4.0 技术参数

性能		指标			补充	
		Min.	Typ.	Max.		
光学特性	工作波长范围(λ)	(nm)	1540		1563	CATV
	输入光功率范围(Pi)	(dBm)	-10		+10	
	增益范围	(dB)	3		33	
	中间插入损耗范围	(dB)	0		15	
	最大输出光功率	(dBm)			17	HA5717
					20	HA5720
					21	HA5721
					22	HA5722
					23	HA5723
					24	HA5724
					25	HA5725
	噪声系数 (Max output, max gain)	(dB)		5.0	5.3	HA5717
				5.5	5.8	HA5720
				6.0	6.3	HA5723
				6.5	6.8	HA5726
	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		
泵浦泄漏功率	(dBm)			-30		
回波损耗	(dB)	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)	-5	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")

5.0 原理款图



6.0 产品系列

型号	工作波长(nm)	PA 输出光功率 Max (dBm)	BA 输出光功率 Max (dBm)	功能	光口模式
HA5717/0N-M4	1540~1563	14	17	带 SNMP 网 管, 输出光功 率不可调	一个输入, 一个输出, 中间 1 个输入 口, 中间 1 个输 出口
HA5720/0N-M4			20		
HA5721/0N-M4			21		
HA5722/0N-M4			22		
HA5723/0N-M4			23		
HA5724/0N-M4			24		
HA5725/0N-M4			25		
HA5726/0N-M4			26		
HA5717/PN-M4	1540~1563	14	17	带 SNMP 网 管, 输出光功 率 0~-6 可调	一个输入, 一个输出, 中间 1 个输入 口, 中间 1 个输 出口
HA5720/PN-M4			20		
HA5721/PN-M4			21		
HA5722/PN-M4			22		
HA5723/PN-M4			23		
HA5724/PN-M4			24		
HA5725/PN-M4			25		
HA5726/PN-M4			26		

7.0 订货信息

HA 5 7 2 2 / 0 N - M 4 - 1 U - F / S A - 2 2

产品系列	工作带宽	产品类型	饱和输出光功率	功能	网管	光口数	外型	光口位置	光纤连接器	供电
华泰通信类 光纤放大器	5	1 BA	17 17dBm	P 可调 功率	0 无 N 带	M4 4个光口	1U 19" 1RU	F 前面板	FA FC/APC	22 220VAC
		2 LA	20 20dBm					B 后面板	FP FC/UPC	11 110VAC
	4	C-Band 1528~1565nm	3 PA	21 21dBm	G 可调 增益				SA SC/APC	48 -48VDC
			4 High Power	22 22dBm 23 23dBm					SP SC/UPC	
	6	L-Band 1570~1610nm	5 VGA	24 24dBm					LA LC/APC	
			7 MSA	25 25dBm					LP LC/UPC	
	7	C+L-Band	7	25 25dBm						
	8	双向放大器	8	26 26dBm						
			FTTP带 CWDM, 用于FTTx PON							