

VOA500 系列 • 标准型多路电控光衰减器

技 术 指 标

杭州华泰光纤技术有限公司

目 录

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

1.0 产品概述

华泰 Huatai VOA500 系列，是将多个高分辨率的电控光衰减器组装在一个 1RU 或 3D 的机箱内，主要用于 DWDM 系统、多频道网络和光放大网络中光功率的调整和自动均衡。

VOA500 是一款标准型产品。每一个衰减器都带衰减量监测和显示。RS232 和 RJ45 提供串行通信和 SNMP 网管接口。前面板的 LCD 提供整机的各种工作参数和故障告警。所有光口均可在前面板安装，也可选择在后面板安装。

2.0 产品特点

- 高效空间，1RU 机架可集成 16 路光衰减器
- 高分辨率， $\leq 0.1\text{dB}$
- 高精度衰减量监测和显示
- 衰减范围 20dB、30dB、35dB、40dB、45dB 可选
- 设备断电有三种衰减状态可供选择
- 低插入损耗
- 低波长相关损耗
- 低偏振相关损耗
- 完善的 RS232 和 SNMP 网管功能
- 业界最优异的性能价格比

3.0 主要应用

- DWDM 系统，各频道的功率调整和自动均衡
- 在窄带的 DWDM 和可配置的网络中进行功率控制
- 实验室应用

4.0 技术参数

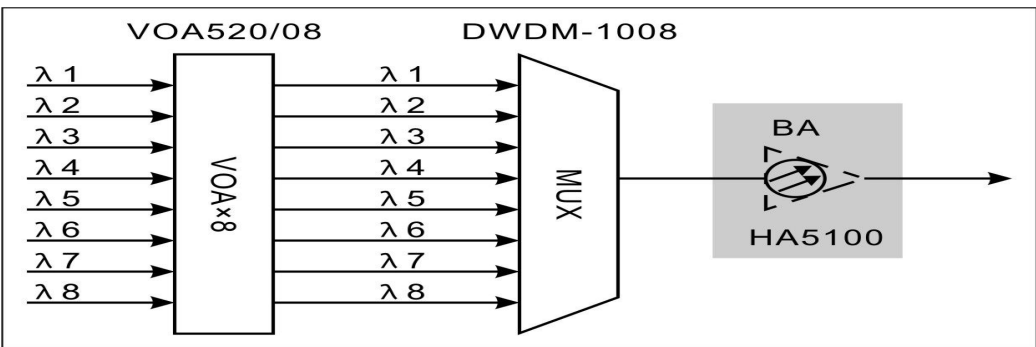
性能			指标			补充	
			Min.	Typ.	Max.		
光学特性	工作波长范围	(nm)	1200		1620		
	最佳工作波长范围	(nm)	1525		1575		
	分辨率	(dB)			0.1		
	最小衰减	(dB)		0.7	1.2		
	衰减范围	(dB)	20			VOA520	
			30			VOA530	
			35			VOA535	
			40			VOA540	
			45			VOA545	
	衰减设定准确度	(dB)	-0.2		+0.2		
	衰减监测准确度	(dB)	-0.2		+0.2		
	调谐速度	(ms)		20			
	偏振模式色散 (PMD)	(ps)			0.1		
	偏振相关损耗 (PDL)	(dB)			0.2		
	波长相关损耗 (WDL)	(dB)			0.3		
	波长相关起伏	(dB)			0.2		
	衰减温度相关	(dB)			0.15		
	通过功率	(mW)			500		
	反射损耗	(dB)	-50			PC	
	断电衰减状态 (with unit powered off)		Keep	ATT/Keep			K 类
			Open	ATT/Min			O 类
			Closed	ATT≥40dB			C 类
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")
	(")	12.4×15.4×5.25			3D (12.4", desk-type)

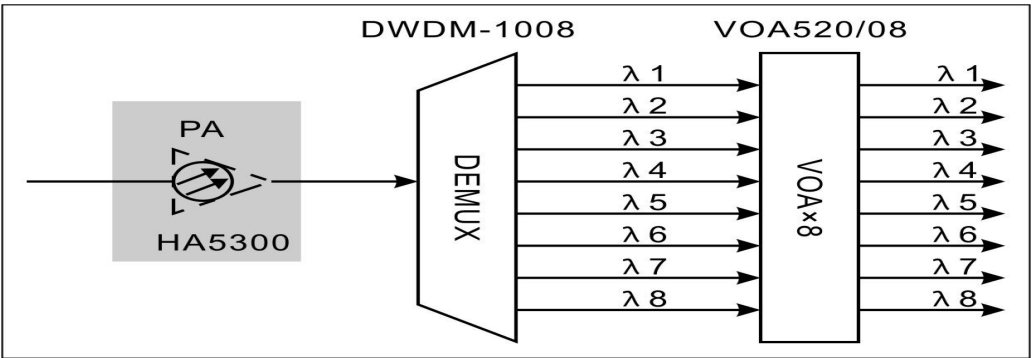
5.0 应用图例

VOA500 在 DWDM 系统中的应用:

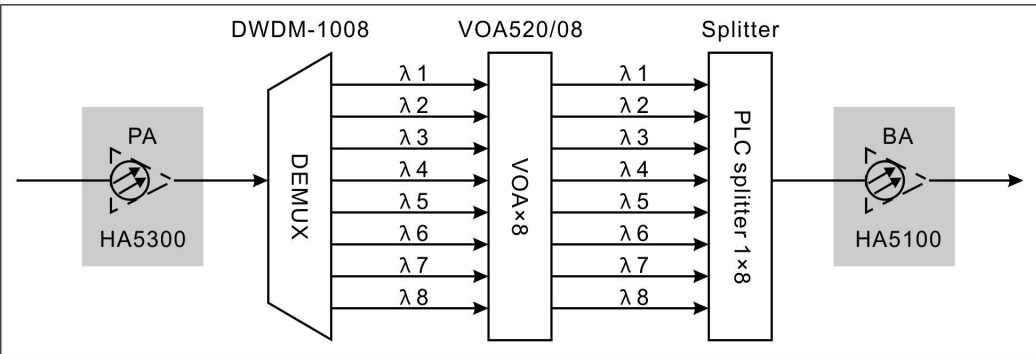
5.1 Multiplexing:



5.2 Demultiplexing



5.3 Line:



6.0 产品系列

型号	衰减范围	衰减器数量	断电衰减状态	最佳工作波长	电接口
VOA520/01-KC	20dB	1 路	保持原设定衰减状态	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA520/04-KC		4 路			
VOA520/08-KC		8 路			
VOA520/16-KC		16 路			
VOA535/01-KC	35dB	1 路	保持原设定衰减状态	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA535/04-KC		4 路			
VOA535/08-KC		8 路			
VOA535/16-KC		16 路			
VOA540/01-KC	40dB	1 路	保持原设定衰减状态	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA540/04-KC		4 路			
VOA540/08-KC		8 路			
VOA540/16-KC		16 路			
VOA530/01-CC	30dB	1 路	Closed, 关, 衰减量最大	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA530/04-CC		4 路			
VOA530/08-CC		8 路			
VOA530/16-CC		16 路			
VOA540/01-CC	40dB	1 路	Closed, 关, 衰减量最大	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA540/04-CC		4 路			
VOA540/08-CC		8 路			
VOA540/16-CC		16 路			
VOA530/01-OC	30dB	1 路	Open, 开, 衰减量最小	C-Band 1525~1575nm	RS232, RJ45, SNMP
VOA530/04-OC		4 路			
VOA530/08-OC		8 路			
VOA530/16-OC		16 路			

主要功能：衰减值监测和显示，精度±0.2dB。

7.0 订货信息

VOA 5 □□ / □□ - □□ - 1□ - F / S□ - 2□

产品系列	产品类型		衰减范围		衰减器数量		断电衰减状态		最佳工作波长		外型		光口位置	光纤连接器		供电				
华泰电控可 调光衰减器	7	高精度，顶级型，带输入、 输出光功率监测。自动控 制模式RS232，SNMP	20	20dB	01	1路	K	保持原设定衰减	C	C-Band	1U	19" 1RU	F	前面板	FA	FC/APC	22	220VAC		
			30	30dB	04	4路	O	Normally Open, 开，衰减量最小	L	L-Band	2U	19" 2RU	B	后面板	FP	FC/UPC	11	110VAC		
	5	标准型，带衰减量监测， RS232，SNMP	35	35dB	08	8路			O	O-Band	3D	桌面式			SA	SC/APC	48	-48VDC		
			40	40dB	16	16路	C	Normally Closed, 关，衰减量最大			ML	模块式			SP	SC/UPC				
	3	实用型，无监测，RS232	45	45dB								OEM	用户选订 专用外型			LA	LC/APC			
																LP	LC/UPC			