



可变增益光纤放大器



产品描述:

筱晓光子MP4700系列，是一款下一代可变增益光纤放大器，是当今市场上性能最优异、功能最齐全的可变增益光纤放大器。采用了当今最优异的光学性能、最先进的电子技术、最齐备的软件功能。卓越的瞬态抑制技术和热管理控制技术，使许多复杂的光学功能得以实现，是当今市场上最通用的一款多功能化的光纤放大器。

下一代可变增益光纤放大器，由可变增益前置放大器（PA），和可变增益功率放大器（BA），两级放大器组成。两级放大器的增益可在一定的范围内独立设置。两级放大器之间有接入连接器，可以用来中间级接入(Mid-stage Access)，如光分插复用模块（OADM），色散补偿模块（DCM）和其他应用的光模块。

MP4700 是一款带中间级接入（With Mid-stage Access）版本。产品符合C-Band 44波或88波DWDM系统的各项通信技术要求，广泛应用于长距离及超长距离的传输网络。由于功能齐备，可用做线路放大器、前置放大器、功率放大器、分插复用放大器。

产品特点:

- ☀ 下一代可变增益放大器
- ☀ 带中间级接入版本
- ☀ 符合C-Band 44波或88波DWDM系统的各项通信技术要求
- ☀ 采用最新电子瞬变控制的全集成电子控制技术
- ☀ 采用适应热管理的数字控制技术
- ☀ 中间级版本可设置为独立的前置放大器和功率放大器
- ☀ 饱和输出功率可选18dBm、20dBm、23dBm
- ☀ AGC、APC、ACC工作模式
- ☀ SNMP网络管理功能
- ☀ RS232命令接口

- ☀ 前面板带LCD提供状态监控与故障诊断、报警和安全关机
- ☀ 可选光监控信道OSC Add/Drop
- ☀ 电信级的安全可靠性和网络管理功能
- ☀ 低功耗
- ☀ 1+1电源备份, 支持热插拔
- ☀ 业界优异的性能价格比

产品应用:

- ☀ OADM光分插复用
- ☀ DCM超长干线色散补偿
- ☀ ASON智能光网络
- ☀ ROADM可重构的光分插复用
- ☀ 都市之间长距离及超长距离的网络
- ☀ 线路放大器、前置放大器、功率放大器、分插复用放大器

技术参数:

光学特性					
性能	单位	指标			补充
		Min	Typ	Max	
工作波长范围(λ)	nm	1529.16		1563.86	ITU 88CH
输入光功率范围1)	dBm	-35		+3	MPA4718 典型值
		-35		+3	MPA4720 典型值
		-40		0	MPA4723 典型值
		-40		0	MPA4724 典型值
增益范围2)	dB	13		21.5	G21 典型值
		18		30	G30 典型值
		23		35	G35 典型值
		29		41	G40 典型值
		12		24	G25 典型值
中间插入损耗范围3)	dBm	0		8	MPA4718
		0		10	
		0		12	
最大输出光功率4)	dBm			18.5	MPA4718
				20	MPA4720
				23	MPA4723
				24	MPA4724
增益平坦度	dB		0.7	1.0	Peak-to-peak



噪声系数	dB		5.0	5.9	Max. gain
偏振相关损耗	dB			0.3	
偏振相关增益	dB			0.3	
偏振模式色散	ps			0.3	
泵浦光泄漏	dBm				
反射损耗 5)	dB	40		-30	UPC
监测通道波长范围	nm	1500	1510	1520	
瞬态特性					
瞬态抑制时间	μs				
瞬态过冲	dB	1.5		1.0	16dB Add/Drop
瞬态增益变化	dB			0.5	16dB Add/Drop
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			25	
	$^{\circ}C$	0		70	
储存温度	$^{\circ}C$	-40		85	
	%	5		95	
尺寸 (W) × (D) × (H)		483 × 205 × 44 (mm)			

备注: 1、2、3、4: 这些光学性能是一个典型的应用, 可根据客户需求定制

5: 可选 APC, 反射损耗 >50dB

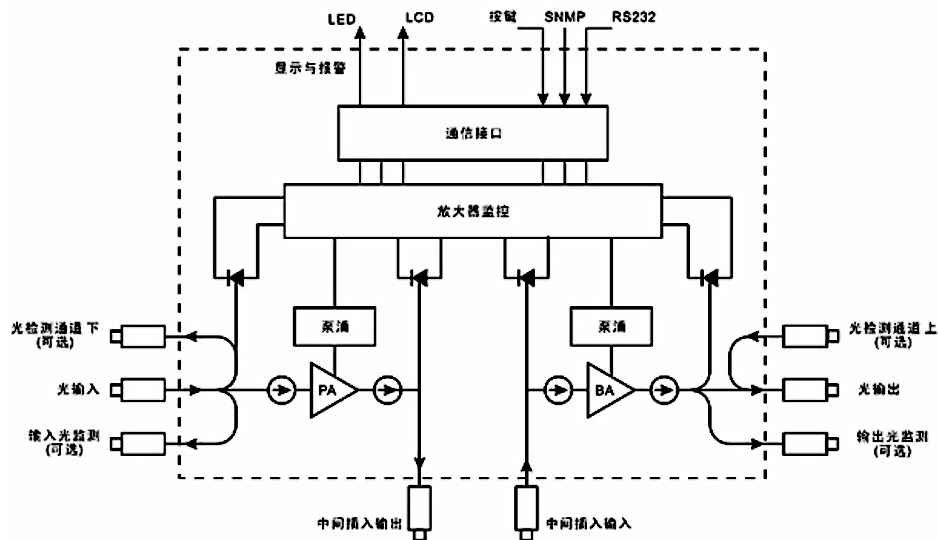
功能、检测和报警:

功能	固件升级
	自动关断
	(带有功率极限)可变增益控制模式(VGA)
	可独立设置每级的工作模式(有中直接入情况时)
	输出功率控制模式(APC)
	泵浦电流控制模式(ACC)
	人眼安全功率模式
	非易失性事件日志
监测	总输入功率
	总输出功率
	背射光功率(反射光功率)
	泵浦状态
	机箱温度

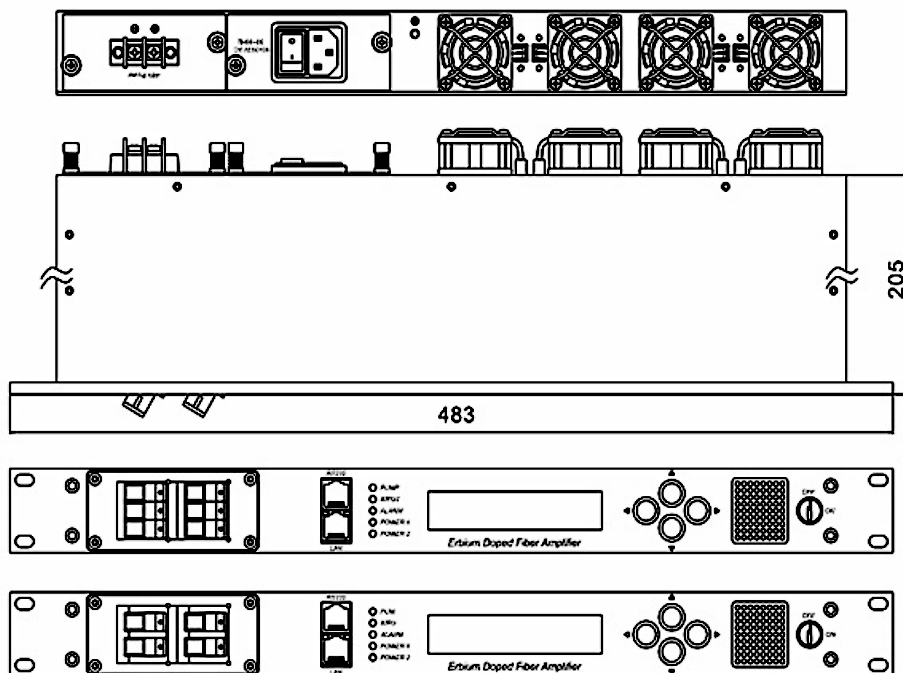


报警	信号丢失告警
	低输出告警
	机箱温度告警
	泵浦温度告警
	泵浦电流告警
	过量的反射光功率告警(可选)

光电图:



封装及尺寸:





订购信息:

型号	最大输出功率(dBm)	增益范围 典型值(dB)	输入功率范围 典型值(dBm)	中间插入 损耗(dB)	检测光口 模式	OSC光口 模式		
MPA4718-G21-M00-S00	18.5	13~21.5	+3~-30	0~8	无	无		
MPA4718-G30-M00-S00		18~28	+3~-35	0~10				
MPA4718-G35-M00-S00		23~35	0~-35	0~12				
MPA4718-G40-M00-S00		28.5~40.5	+3~-30	0~12				
MPA4720-G30-M00-S00	20	18.5~30.5	+3~-35	0~12				
MPA4720-G35-M00-S00		23~35	0~-35					
MPA4720-G40-M00-S00		29~41	+3~-35					
MPA4723-G30-M00-S00	23	19~31	0~-35	0~12				
MPA4723-G35-M00-S00		25~37	0~-37					
MPA4723-G40-M00-S00		29~41	0~-40					
MPA4724-G35-M00-S00	24	25~37	0~-37	0~12				
MPA4724-G40-M00-S00		30.5~42.5	0~-40					

备注:

1) 检测光口模式选项:

1、MO (带输出监测光口); 2、MI (带输入监测光口); 3、MIO (带输入和输出监测光口)

2) 光管理频道OSC光口模式选项:

1、OD (OSC / Drop); 2、OA (OSC / Add); 3、ODA (OSC / Drop & Add)