



筱晓光子
MPA4718-G30-M00-S00
可变增益放大器
(带中间级接入)
C-Band DWDM VGA with MSA
用户手册





目 录

1.0 产品概述.....	1
1.1 产品概述.....	1
2.0 控制，指示器和告警.....	2
2.1 面板菜单和操作	2
3.0 设备工作原理	4
3.1 HWA4700 系列放大器电原理框图	4
4.0 状态告警说明	5
5.0 保修及维修事项.....	5





1.0 产品概述:

1.1 产品概述

MPA4718-G30-M00-S00 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。

MPA4718-G30-M00-S00 是一款带中间级接入(With Mid-stage Access)版本。产品符合波或 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。



2.0 控制，指示器和告警:

这一节将概括描述 MPA4718-G30-M00-S00 光放大器的菜单。所有指令的描述请参照下图所示的面板。使用者通过液晶屏幕右边的按钮，可以滚动选择光放的所有菜单。



2.1 面板菜单和操作

2.1.1 开机顺序

- A. 插入电源
 - B. 打开后面板电源开关
 - C. 开启 OFF/ON 开关锁
- 前面板显示 KEY ON……

2.1.2 启动主菜单

按◀/▶键会顺序显示以下主菜单

Menu # 1 - Descriptor

只读菜单，设备描述

Menu # 2 - S/N

只读菜单，产品序号

Menu # 3 - Stage 1 Input

只读菜单，第一级输入功率

Menu # 4 - Stage 1 Output

只读菜单，第一级输出功率

Menu # 5 - Stage 2 Input

只读菜单，第二级输入功率

Menu # 6 - Stage 2 Output

只读菜单，第二级输出功率

Menu # 7 - Bias1

只读菜单，驱动电流 1

Menu # 8 - Bias2

只读菜单，驱动电流 2

Menu # 9 - TEC1

只读菜单，激光器制冷 1

**Menu # 10 - TEC2**

只读菜单，激光器制冷 2

Menu # 11 - Temp1

只读菜单，激光器的温度 1

Menu # 12 - Temp2

只读菜单，激光器的温度 2

Menu # 13 - Power1

只读菜单，电源电压读数

Menu # 14 - Power2

只读菜单，电源电压读数

Menu # 15 - UnitTemp

只读菜单，机箱温度

Menu # 16 - Mode

设置工作模式

Menu # 17 - LOSS

设置输入门限的开启或关闭

Menu # 18 - RS232

设置 RS232 口功能的开/关状态

Menu # 19 - IP

设置 IP 地址菜单

Menu # 20 - Subnet

设置子网掩码菜单

Menu # 21 - Gateway

设置网关地址菜单

Menu # 22 - TRAP1

设置陷阱地址菜单

Menu # 23 - TRAP2

设置陷阱地址菜单

Menu # 24 - Reset Settings

恢复出厂设置



2.1.3 菜单操作

1. 设置工作模式 (Operation Mode)

选定该菜单, 然后同时按下▲▼键进入修改状态, 按▲/▼键可选择 AGC 或 APC 工作模式, 最后再同时按下▲▼键即可保存设置。

2. 设置增益 (SetGain)

选定该菜单, 然后同时按下▲▼键进入修改状态, 按▲/▼进行数值增减, 同时按▲▼键进行数值移位, 直至移到最后位即保存。

3. 设置输出功率 (SetOutput)

选定该菜单, 然后同时按下▲▼键进入修改状态, 按▲/▼进行数值增减, 同时按▲▼键进行数值移位, 直至移到最后位即保存。

4. 设置输入门限开启或关闭的值 (LOSS)

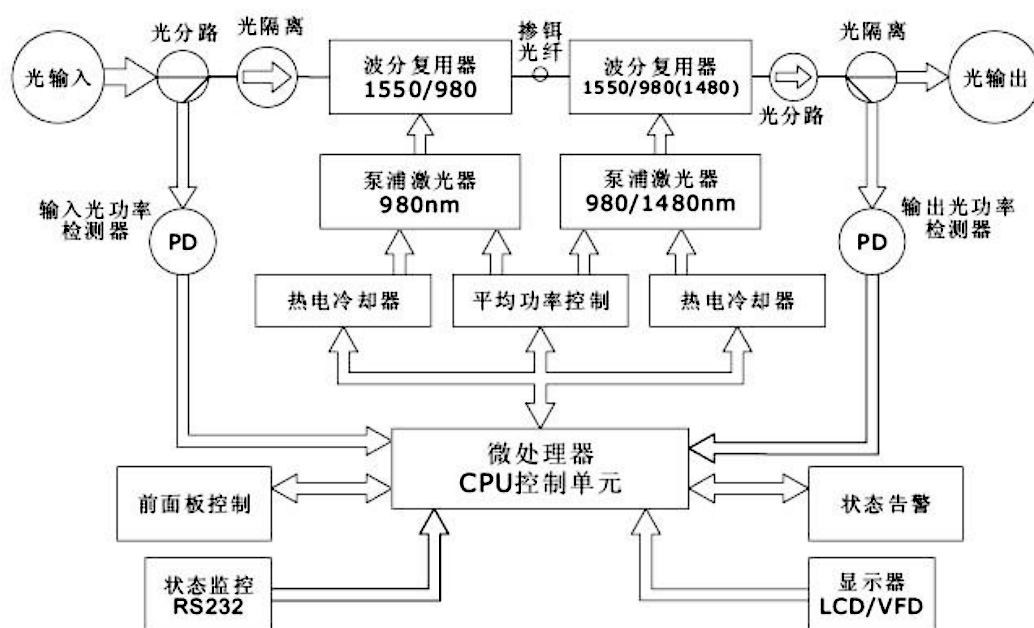
选定该菜单, 然后同时按下▲▼键进入修改状态, 按▲/▼进行数值增减, 同时按▲▼键进行数值移位, 直至移到最后位即保存。

5. 地址设置

选定该菜单 (IP/ Sub/ GW/ TR1/ TR2), 然后同时按下▲▼键进入修改状态, 按▲/▼进行数值增减, 同时按▲▼键进行数值移位, 直至移到最后位即保存。

3.0 设备工作原理:

3.1 MPA4718-G30-M00-S00 放大器电原理框图





4.0 状态告警说明:

本机在前面板电源开关旁，设有工作状态指示（LED）。绿灯显示工作正常，红灯显示激光器未进入工作，红灯闪烁显示告警。

- A. 插上电源插头接通电源，如机器正常，用钥匙开机，则数字面板显示“KEY OFF”。
- B. 按动◀/▶按钮，可依此显示的各种参数。
- C. 以上所列任何一项发生异常时，均会提示告警（红灯闪烁），微处理器将自动关断激光器电源，数字板面显示故障原因。
- D. 为保护激光器安全工作，本机的激光器电源设有延时功能，即当钥匙开机后，需延时 10 秒钟，激光器才能进入工作。

5.0 保修及维修事项:

- 1. 每台光放大器均有一张《产品合格证（保修凭证）》，凭此证的出厂序列号。可提供一年保修。
- 2. 本机的微处理器软件具有激光器工用状态监控、数字面板显示、故障告警、网络管理等多种功能。非人为因素不可能损坏激光器。如机器出现红灯闪烁（提示告警），均应送厂检修。用户不得自行打开机盖进行维修，否则在保修期内，也要收取修理费和材料费。
- 3. 保修期满，可提供终身维修及设备升级。
- 4. 因供电及人为故障，造成器件损坏，需收取材料成本。