

WT-2G6-10 卫星光发射机



1 产品概述

WT-2G6-10 卫星光发射机，采用高线性带制冷 DFB 激光器直接调制。可在一根光纤上同时传输 47-862MHz 的 CATV 信号和 960~2600MHz 的卫星直播电视信号。该卫星光发射机可选择 ITU 标准波长，适用 DWDM，实现网络升级与扩容。可使用 EDFA、YEDFA 进行光功率放大，实现大面积的 FTTH。可与任何 FTTxPON 技术兼容，实现 CATV（模拟和数字电视）、卫星电视（DVB-S）和 internet 的多网融合。SAT-IF 采用带 AGC 功能的高线性 IF 驱动放大电路，保证了 Analog TV、Digital TV(DVB-C, DVB-T)和 Satellite TV 信号在同一根光纤上高质量传输。

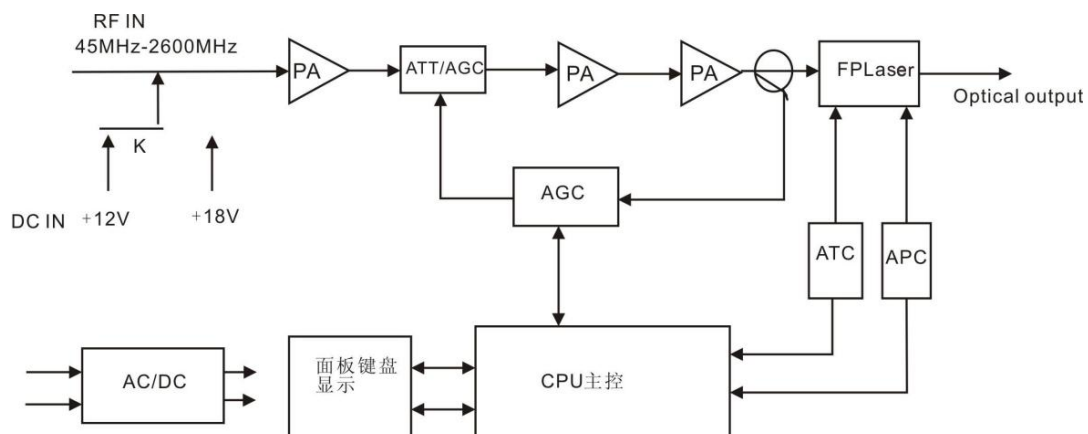
2 产品应用

- 有线电视和卫星直播电视同一光纤传输
- FTTxPON、（EPON、GPON）

3 性能特点

- 宽工作带宽，最高达到 2.6GHz。
- ITU 波长可选。
- 1U 19" 标准机架。
- CPU 控制，LCD 提供状态显示和故障诊断。
- 标准 RJ45 接口，配备 SNMP 网管功能。
- 完善的 APC、ATC 控制电路，保证激光器的长寿命和高可靠性。

4 原理框图

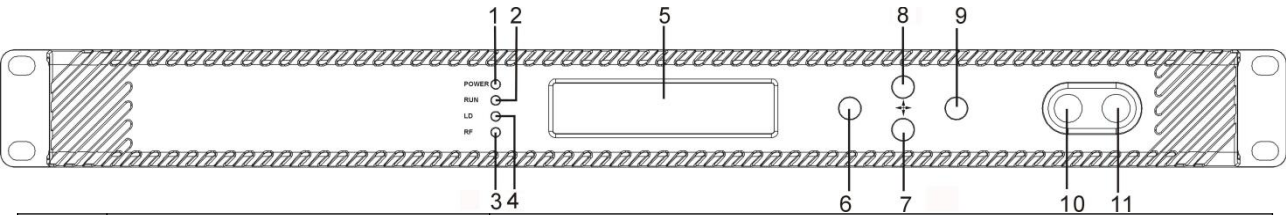


5 技术参数

项目	单位	技术参数	备注
光学特性			
激光器类型		DFB	
光波长	nm	1310、1550 或指定波长	
输出光功率	mW	2、3、4、5、6、7、8、9、10	
光反射损耗	dB	50	
光纤连接器		SC/APC 或 FC/APC	
CATV 特性			
工作带宽	MHz	45-862	
输入电平范围	dBμV	75~85	
平坦度	dB	±1	
输入反射损耗	dB	14	
C/N	dB	≥51	42CH CENELEC 80dBμV AGC OMI=3.8%
C/CTB	dB	≥63	
C/CSO	dB	≥58	
输入阻抗	Ω	75	
RF 连接器		F 型 公/英	
SAT-IF 特性			
工作带宽	MHz	950~2600	
输入电平范围	dBμV	68~83	
平坦度	dB	±1	
输入反射损耗	dB	10	
C/IM3		≥55	注 1
一般特性			
供电 AC	V	110~265	双电源可选
功耗	mW	20	
SNMP 网管接口		RJ45	
工作温度	°C	0~50	
储藏温度	°C	-40~60	
外壳(W)*(D)*(H)	mm	483*395*44	1U 19 英寸
注 1: C/IM3 is defined as the ratio between the peak of carrier signal and triple beat (IM3) by using a two-tone test (1.0GHz and 1.1GHz) 。			

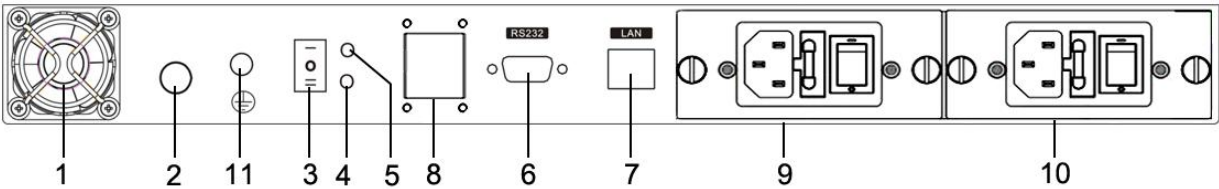
6 外部功能说明

6.1 前面板说明



序号	名 称	备 注
1	电源指示灯	绿灯：电源开启
2	运行指示灯	绿灯：运行正常
3	RF 输入指示灯	绿灯：正常 红灯闪烁：没有输入或超出正常范围
4	激光器工作指示灯	绿灯：开启
5	液晶显示屏	
6	ESC 退出键	
7	向下键	
8	向上键	
9	Enter 确认键	
10	激光器开关钥匙	
11	射频输入检测口	

6.2 后面板说明



1	风扇口	2	RF 信号输入口	3	电压输出开关 注
4	+18V 指示灯	5	+12V 指示灯	6	RS232 接口
7	LAN 接口	8	光输出接口	9	电源 1
10	电源 2	11	接地桩		

注：当电压输出开关打到一档，+12V 指示灯亮，RF 信号输入口带+12V 电压输出；
当电压输出开关打到 O 档，RF 信号输入口不带电压输出；
当电压输出开关打到二档，+18V 指示灯亮，RF 信号输入口带+18V 电压输出；

7 菜单系统

7.1 主菜单

显示参数	注解
In: xx.x dBuV Out: xx.x dBm	开机显示
1.Disp Parameters	菜单一：显示参数
2.Set Parameters	菜单二：设置参数
3.Alarm Status	菜单三：警告状态

7.2 显示菜单

显示参数	注解
Laser Outputxx.xdBm	输出光功率
Laser Biasxx.xmA	激光器电流
Laser Tempxx.x°C	激光器温度
TEC Coolingx.xxA	制冷电流
RF Control ModeAGC	射频控制模式，AGC/MGC
AGC RefxdB	AGC 衰减量
+5Vx.xxV	+5V 监测电压
-5V-x.xxV	-5V 监测电压
+12Vxx.xV	+12V 监测电压
+18Vxx.xV	+18V 监测电压
+24Vxx.xV	+24V 监测电压
S/Nxxxxxxx	序列号
BOX Temperaturexx.x°C	整机温度
IP Addressxxx.xxx.xxx.xxx	IP 地址
Sub Maskxxx.xxx.xxx.xxx	子网掩码
Net GateWayxxx.xxx.xxx.xxx	网关
MACxx-xx-xx-xx	Mack 地址
SofteWare VerVx.x.x.x	版本号

7.3 设置菜单

设置参数	注解
Set LaserOutPut Unit	设置光功率输出单位。mW 和 dBm 两种单位可选
Set Buzzer Alarm	设置蜂鸣器报警。YES 为开启，NO 为关闭
Set RF Control Mode	设置射频控制模式。有 AGC 与 MGC 两种控制模式可选
Set MGC Ref	设置 MGC 模式下衰减量。调节范围 0~15dB
Set AGC Ref	设置 AGC 模式下衰减量。AGC 控制范围 -3~+3dB
Set Channel Number	设置频道数
Set Local IP Address	设置本机 IP 地址
Set SubNet Mask	设置子网掩码
Set Gateway	设置网关
Restore Factory	恢复出厂设置

7.4 警告菜单

显示报警内容	注解
RF Alarm	射频报警
Laser Temp	激光器温度报警
Laser Bais:	激光器电流报警
Output Alarm	输出报警
Laser Tec	激光器制冷电流报警
+5V Alarm	+ 5v 电压报警
-5V Alarm	-5V 电压报警
+12V Alarm	+ 12V 电压报警
+18V Alarm	+ 18V 电压报警
+24V Alarm	+ 24V 电压报警

8 注意事项

- 设备在开箱前请先确认外包装完好无损，若设备因运输等原因而已损坏，请勿通电，以免对设备造成更严重的损坏，或对操作人员造成意外伤害。
- 设备在加电工作前，应先确认机壳和电源插座的接地端已可靠接地，可以有效的对浪涌和静电进行防护。
- 光发射机是技术性较强的专业设备，其安装调试必须由专业技术人员进行操作，并在操作前仔细阅读本手册，避免因误操作而损坏设备，或对操作人员造成意外伤害。
- 在安装调试光设备时，光纤接头内可能会有不可见的激光束射出，应避免光纤活接头对准人体，更不能用肉眼直视光纤活接头，以免对人体、人眼造成永久性伤害！
- 设备通风孔外不得有遮挡，通风不畅会造成指标降低，严重时会导致设备损坏。
- 清洁光纤端面时，必须确认光源已关闭。
- 光纤连接头在不使用时，应套上防尘套，以免灰尘污染，并保持光纤端面的清洁。
- 安装光纤活接头时，用力应适当，避免适配器损坏。否则可能引起输出光功率下降。



杭州万隆通讯技术有限公司

杭州万隆光电设备股份有限公司

郑重声明：PREVAIL 和  均为我公司注册商标，本公司对上述两个商标享有使用权。