

**RFOG4002（两口输出）、
RFOG4004（四口输出）
AGC，可网管、RFoG FTTB 光接收机**

技术 参 数

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	技术指标.....	2
5.0	原理框图.....	4
6.0	输入光功率与 CNR 关系表.....	4
7.0	功能显示及操作说明.....	5
8.0	结构示意图.....	6
9.0	产品系列.....	7
10.0	订货信息.....	7

1.0 产品概述

华泰 RFOG4002（两口输出）、RFOG4004（四口输出），是一款高档次的 AGC、可网管、RFOG FTTB 户外型光接收机。整机的各种工作参数均由微处理器控制，LED 显示。通过机内的按键可对 EQ、ATT 进行调节和设定。可选择网管应答器，实行远程网络管理。大动态范围的光 AGC 特性，RFOG4002（两口输出）、RFOG4004（四口输出）高电平输出，适用于 FTTC、FTTN 光纤接入网。作为 CATV 网的 RX 单元，是一款高性能，高灵活性，高性价比的 CATV 光接收机。

RFOG4002/N: AGC、双向、2 输出户外型光接收机，带网管应答器。适用以模拟电视频道为主 CATV 系统。

RFOG4002/O: AGC、双向、2 输出户外型光接收机，不带网管应答器。适用以模拟电视频道为主 CATV 系统。

RFOG4004/N: AGC、双向、4 输出户外型光接收机，带网管应答器。适用以模拟电视频道为主 CATV 系统。

RFOG4004/O: AGC、双向、4 输出户外型光接收机，不带网管应答器。适用以模拟电视频道为主 CATV 系统。

2.0 产品特点

- 优异的 AGC 特性: Pin: $-9.0\text{dBm} \sim +2\text{dBm}$, $\Delta V_o : \leq \pm 1.0\text{dB}$
- 输出电平和斜率，通过微处理器调整和设定
- 可选 SNMP 网络管理，可实现远程管理监控
- 数码管显示整机的各种技术参数，施工调试方便
- 高性能、高可靠性
- 业界最优异的性能价格比

3.0 主要应用

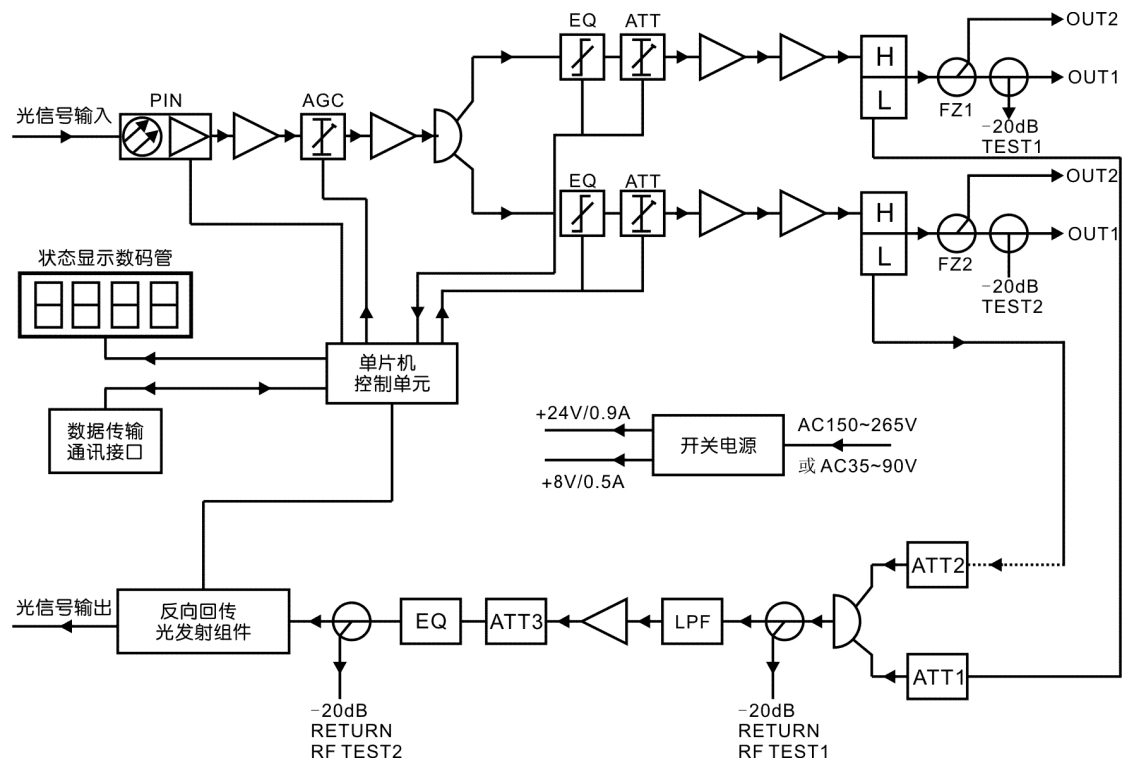
- HFC
- FTTB
- FTTC、FTTN

4.0 技术指标

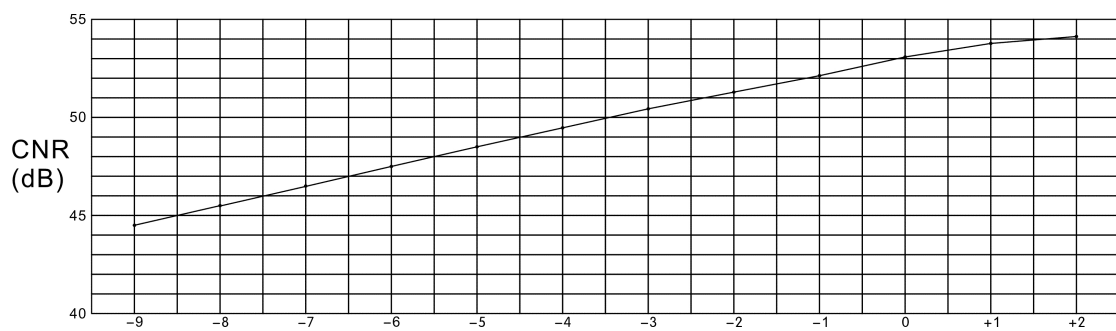
性能		指标	补充	
光学特性	CATV 工作波长	(nm)	1260~1620	
	响应度	(A/W)	>0.85	1310nm
			>0.9	1550nm
	光 AGC 控制范围	(dBm)	-9~ +2	
	光反射损耗	(dB)	≥50	
光纤链接器		LC/APC	可选 SC/APC , FC/APC	
RF 特性	工作带宽	(MHz)	47 ~ 862	RFOG4002、RFOG4004 / □-0
			52 ~ 862	RFOG4002、RFOG4004 / □-4
			88~862	RFOG4002、RFOG4004 / □-6
	平坦度	(dB)	≤±1.0	
	输出电平	(dBμV)	108 ±1.0	Pin:-9.0~+2.0dBm
	AGC 特性	(dB)	≤±1.0	Pin:-9.0~+2.0dBm
	输出电平调节范围	(dB)	-20~0	
	输出斜率调节范围	(dB)	-10~0	
	反射损耗	(dB)	≤14	47 ~ 862MHz
	输出阻抗	(Ω)	75	
	RF 接头		F 型英制	
链路特性	测试频道		59CH(PAL-D)	47-550MHz 模拟
			Digital QAM	550-862 MHz
	OMI	(%)	3.8	
	CNR	(dB)	≥52	Pin = -2.0dBm
	CTB	(dB)	≤-65	Vo= 108 dBμV
	CSO	(dB)	≤-60	Vo= 108 dBμV
HUM	(dB)	≤-60		
回传发射特性	光发射波长	(nm)	1310	43×4、63×4
			1550	45×4、65×4
			1590	49×4、69×4
			1610	46×4、66×4
	激光器类型		DFB	4×D4、6×D6
			FP	4×F4、6×F6

	输出光功率	(dBm)	2~4	
	光连接器类型		LC/APC	可选 SC/APC , FC/APC
	射频工作带宽	(MHz)	5~42	RFOG4002、RFOG4004 / □-4
			5~65	RFOG4002、RFOG4004 / □-6
	输入电平	(dBμV)	85~90	
	输入阻抗	(Ω)	75	
	激光器开启门限	(dBmV)	15	RF 输入
	激光器开启时间	(us)	0.5~1.0	
	激光器关闭时间	(us)	0.5~1.5	
通用特性	SNMP 网管接口		RJ45	
	供电	(V)	AC(150~265)V	AC220
			AC (35~90)V	AC60
	功耗	(W)	≤15	
	工作温度	(°C)	-40~60	
	贮存温度	(°C)	-40~65	
	工作相对湿度	(%)	5 ~ 59	
尺寸	(mm)	240×240×150	(W)×(D)×(H)	

5.0 原理框图



6.0 输入光功率与 CNR 关系表



7.0 功能显示及操作说明

Mode:当前控制模式选择按钮, 共7种工作模式

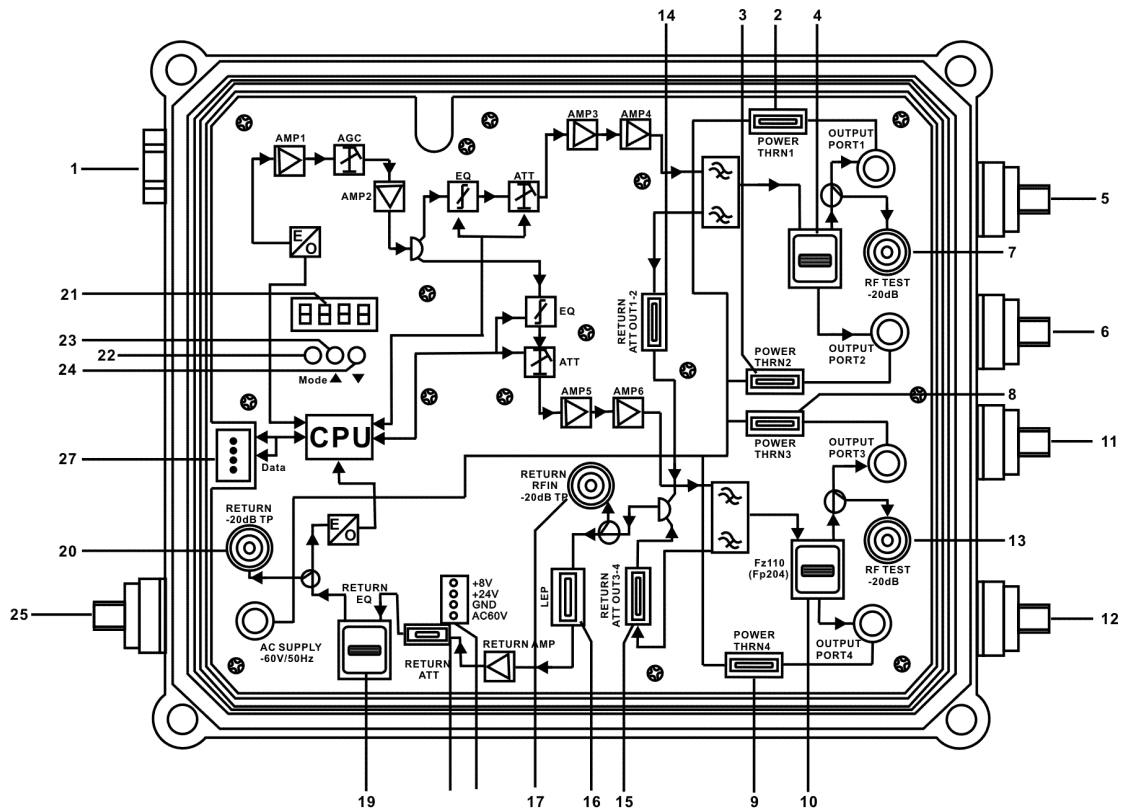
▼ :为up按钮, 在ATT或EQ模式时增加衰减量或均衡量.

▲ :为down按钮, 在ATT或EQ模式时增加衰减量或均衡量.

以下做详细图示说明:



8.0 结构示意图



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. 光纤输入 | 2. 供电电流插入1 |
| 3. 供电电流插入2 | 4. 输出分离器1 |
| 5. 射频输出1 | 6. 射频输出2 |
| 7. -20dB RF测试1 | 8. 供电电流插入3 |
| 9. 供电电流插入4 | 10. 输出分离器2 |
| 11. 射频输出3 | 12. 射频输出4 |
| 13. -20dB RF 测试 2 | 14. 反向射频衰减(出1-2) |
| 15. 反向射频衰减(出3-4) | 16. 反向射频衰减 |
| 17. -20dB反向射频测试1 | 18. 反向射频衰减 |
| 19. 反向射频均衡器 | 20. -20dB 反向射频测试2 |
| 21. 状态显示数码管 | 22. 模式选择按钮 |
| 23. 向上按钮 | 24. 向下按钮 |
| 25. AC 60输入 | 26. 主电源接口 |
| 27. 数据通信接口 | |

9.0 产品系列

型号	工作带宽	输出口数	网管（选购件）	回传发射（选购件）
RFOG4002 / N-0000	47~862MHz	2	带网管应答器	不带回传发射
RFOG4002 / N-4×××	52~862MHz			带回传、5~42MHz
RFOG4002 / N-6×××	88~862MHz			带回传、5~65MHz
RFOG4002 / O-0000	47~862MHz		不带网管应答器	不带回传发射
RFOG4002 / O-4×××	52~862MHz			带回传、5~42MHz
RFOG4002 / O-6×××	88~862MHz			带回传、5~65MHz
RFOG4004 / N-0000	47~862MHz	4	带网管应答器	不带回传发射
RFOG4004 / N-4×××	52~862MHz			带回传、5~42MHz
RFOG4004 / N-6×××	88~862MHz			带回传、5~65MHz
RFOG4004 / O-0000	47~862MHz		不带网管应答器	不带回传发射
RFOG4004 / O-4×××	52~862MHz			带回传、5~42MHz
RFOG4004 / O-6×××	88~862MHz			带回传、5~65MHz

10.0 订货信息

RFOG 4 □ □ □ - □ □ □ □ / □ - □ □ - □ □

RFOG 产品系列	类型	产品类型	输出级放大模块数量		RF输出出口数		回传带宽 (MHz)		回传发射波长		激光器类型		回传光功率		网管		光纤连接器		供电		
4	4000系列 FTTB光接收机	9 双向户外型	1	1只	2	2□	0	无	0	无	O	无	0	无	O	无	LA	LP/APC	11	110VAC	
			2	2只	4	4□	4	5~42	3	1310nm	D	DFB	4	2~4 dBm	N	带	SA	SC/APC	22	220VAC	
1	1000系列 FTTH光接收机	0 单向户外型								F	FP	5					1550nm	FA	FC/APC	60	60VAC
												9					1590nm				
6	6000系列 回传光接收机																				