WR1002JDS-IV 双路切换光接收机

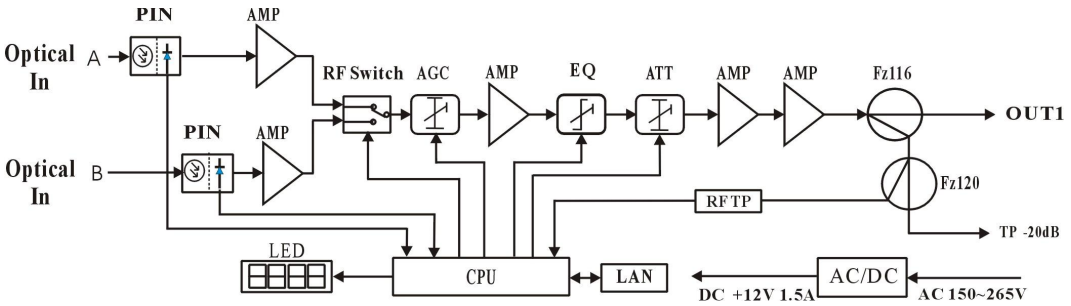
一 产品概述

WR1002JDS-IV 光接收机是本公司根据多年积累的有线电视研发经验而推出的 1GHz 双路切换型光接收机。本机具有接收光功率范围宽，输出电平高，整机功耗低等特点。1RU 的机架式设计，结构紧凑。所有的接口均设计在前面板，使得安装变得非常方便。同时，本机拥有完善的网管系统，能轻松实现本地监控和远端网管。WEB 网管内配置频谱分析功能，极易监测到相关的射频参数，这一功能为设备安装与维护提供了便利。另外，WR1002JDS-IV 光接收机输入信号双路备份可以提高网络运行的可靠性，从而提高网络的服务质量，是构建高性能 NGB 网络的理想机型。

二 性能特点

- 标准 1RU 机架式光接收机。
- 光 AGC 控制范围：0dBm～ -9/-8/-7/-6dBm 可调。
- 两路光信号互为备份，自动切换或手动强制切换两种模式可选。
- 高性能低功耗砷化镓芯片，最高输出电平可达 117dBuV。
- 均衡和衰减均采用专业电调电路，精准控制，方便操作。
- 内置以太网应答器，支持远程网管。
- SNTP 协议，支持远程软件升级。
- CPU 控制，前面板 LED 数码管显示，操作直观明了。
- 支持 WEB 网管，内置频谱分析功能，可测出每个频点射频强度、射频均衡量等参数。

三 原理框图

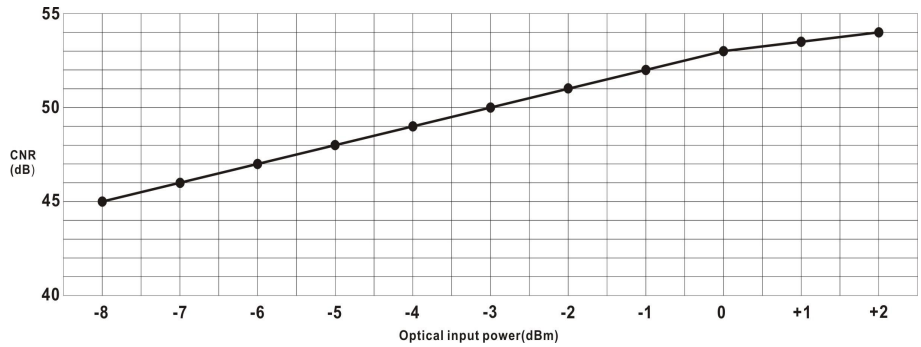


四 技术参数

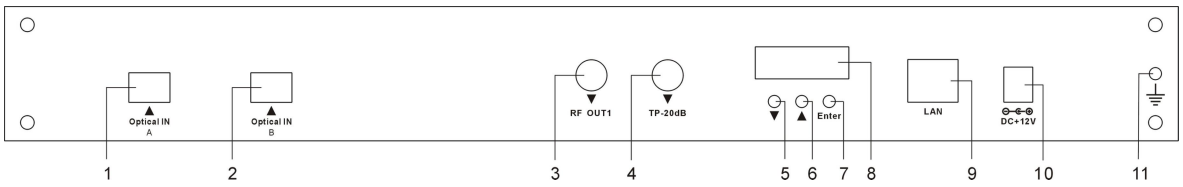
项 目	单 位	技 术 参 数	
光 学 参 数			
接收光功率	dBm	-10 ~ +2	
光 AGC 控制范围	dBm	0 ~ -9/-8/-7/-6（可调）	
光反射损耗	dB	>45	
光接收波长	nm	1100 ~ 1600	
光连接器类型		SC/APC	
光纤类型		单 模	
射 频 参 数			
频率范围	MHz	45 ~862/1003	
带内平坦度	dB	±0.75	
标称输出电平	dBμV	≥ 114（-8 ~ 0dBm 光功率接收 FZ120）EQ=9dB	
最大输出电平	dBμV	≥117（-8 ~ 0dBm）	
输出反射损耗	dB	≥16	
输出隔离度	dB	≥62	光 A 路与 B 路的输出隔离度
输出阻抗	Ω	75	
输出检测口	dB	-20±1	
电控均衡范围	dB	0～15， 1dB 步进	
电控衰减范围	dB	0～20， 1dB 步进	
C/N	dB	≥ 51	@输出电平 114 dBμV (FZ120)，
C/CTB	dB	≥ 60	EQ=9dB，Pin=-1dBm，42 路信号
C/CSO	dB	≥ 60	源输入
一 般 特 性			
电源电压	V	外置电源 DC12V	
工作温度	℃	-30~60	
储存温度	℃	-40~65	
功 耗	W	≤18	
外形尺寸	mm	483 (L) * 168(W) * 44 (H)	

备注：采用不同模块时得到的参数会略有不同。

五 输入光功率与 CNR 关系表



六 结构说明



1	A 路光接收口	2	B 路光接收口	3	射频输出 1	4	-20dB 检测口
5	下翻键	6	上翻键	7	ENTER 键	8	LED 数码显示管
9	LAN 口	10	DC12V 输入口	11	接地桩		

七 功能显示及操作说明

共十四种工作模式，按▲或▼循环切换。以下为详细图示操作说明：

Mode A A Lo
输入光功率（单位dBm)
Lo：表示光功率低或无光功率
A：表示此时显示的是A路输入光功率

Mode B b Lo
输入光功率（单位dBm)
Lo：表示光功率低或无光功率
b：表示此时显示的是B路输入光功率

Mode CH CH: A
A：表示此时显示的是本机的实际工作通道
CH：本机的工作通道

Mode E1 E 1:08
射频均衡量,按“Enter”键，数字闪烁 按“▲”或“▼”按钮调节，
按“Enter”确定设入，最大调节范围15dB
E1：Eq模式，表示此时控制和显示的是射频通道的均衡量

Mode A1 A 1:06
射频衰减量，按“Enter”键，数字闪烁 按“▲”或“▼”按钮调节，
按“Enter”确定设入，最大调节范围20dB
A1：ATT模式，表示此时控制和显示的是射频通道的衰减量

Mode F F -10
切换阀值设置（dBm)，切换范围+2~-10按“Enter”键，数字闪烁
按“▲”或“▼”按钮调节，按“Enter”确定设入，
F：表示此时显示的是A路和B路的切换阀值
如显示是X,(X值在（2，1，0，-1，-2，-3，-4，-5，-6，-7，-8，-9，-10）中选择，
在自动切换时，若优先通道高于该设定值X,保持在优先通道，若优先通道低于该设定值X时，
备用通道高于X值，切换到备用通道，优先通道恢复到大于X+0.5，切回优先通道。
备用通道也低于X值时，还保持在该优先通道
注明：此菜单自动切换模式有效手动模式无效，

ModeS1 S 1:AF
切换模式设置。按“Enter”键，数字闪烁
按“▲”或“▼”按钮模式切换,按“Enter”确定设入
S1：表示此时显示的是自动A路优先切换模式。
AF：自动切换模式，A路和B路都大于阀值，保持在A路
bF：自动切换模式，A路和B路都大于阀值，保持在B路
A：手动切换模式，强制在A路
b：手动切换模式，强制在B路

Mode 1 1 11.8
+12V工作电压的实际值
1：表示此时显示的是+12V的实际电压

Mode 2 2 6.1
+6V工作电压的实际值
2：表示此时显示的是+6V的实际电压

Mode 3 3 3.2
+3.3V工作电压的实际值
3：表示此时显示的是+3.3V的实际电压

Mode 4 4 49
工作温度（单位℃）
4：表示本机内部工作的实际环境温度

Mode 5 S 112
本机的射频输出电平（单位：dBuV)
S：表示此时显示的是当前系统下本机的射频输出电平

Mode AG AG:-8
AGC范围调整（调整范围-6~-9dBm)按“Enter”键，数字闪烁
按“▲”或“▼”按钮调节,按“Enter”确定设入
AG：表示此时显示的是当前系统下本机工作的
AGC范围是+2~-8dBm 如显示是-6，表示是+2~-6dBm的AGC范围

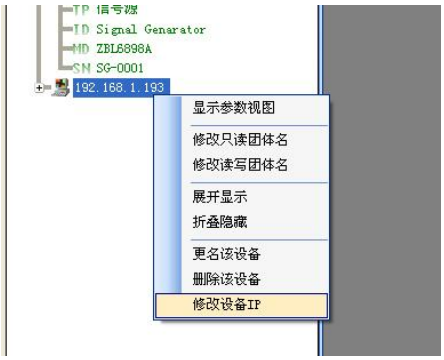
Mode G GOFF
AGC和MGC模式调整按“Enter”键，数字闪烁
按“▲”或“▼”按钮调节,按“Enter”确定设入
G：表示此时显示的是AGC关闭，在MGC模式下
ON：表示此时显示的是AGC开启，在AGC模式下
OFF：表示此时显示的是AGC关闭，在MGC模式下

八 网管设置说明

用户如果配置了网管应答器，需要做如下设置：

应答器 IP 设置说明：(网管直接修改法)

1. 应答器出厂默认 IP 地址为 192.168.1.168，网关 192.168.1.1，子网掩码 255.255.255.0
2. 用网线将电脑与应答器相连（可以直接连接），同时将电脑 IP 地址修改成 192.168.1.XXX（XXX 为除 168 以外的 0-255 任何一个数）；打开我公司的上位机网管软件，搜索到该设备并注册。
3. 右键点击设备图标，在菜单中选择修改设备 IP；

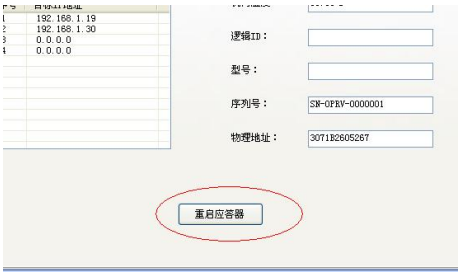


4. 在弹出的 IP 设置对话筐中，输入你新的 IP 地址，网关和子网掩码；

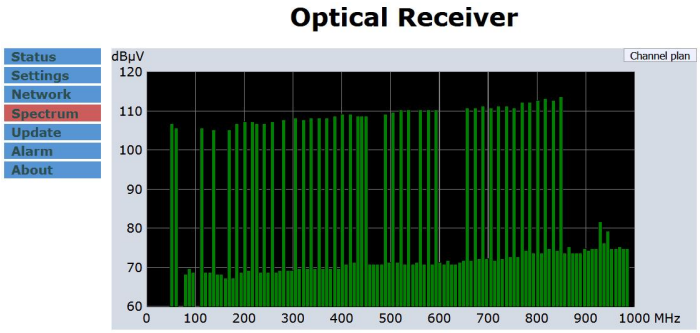
5. 点击修改，退出，IP 地址即修改成功，在操作日志中会显示你新的 IP 地址和网关；

日志编号	日志类型	日志内容	登记时间
1752	ChangIPAddress	修改设备192.168.1.168的IP地址;新IP:192.168.1.167新网关:192.168.1.1	2009-9-9 12:39:03

6. 重启应答器，新改的 IP 生效（可以在网管软件上点击重启按钮，或者重新上电）



九 WEB 界面



（1）Status (状态界面)：主要描述设备的相关参数(如输入光功率、输出电平、温度等参数)。

（2）Settings (设置界面)：通过此界面可以更改设备的参数(如切换门限、AGC、ATT、EQ 等参数)。

（3）Network (网络界面)：主要显示设置设备的网络参数(如 IP、Trap 地址、设置登录密码等)。

（4）Spectrum (频谱分析功能界面)：通过此界面可以测试出每个频点射频强度，射频均衡量等参数。

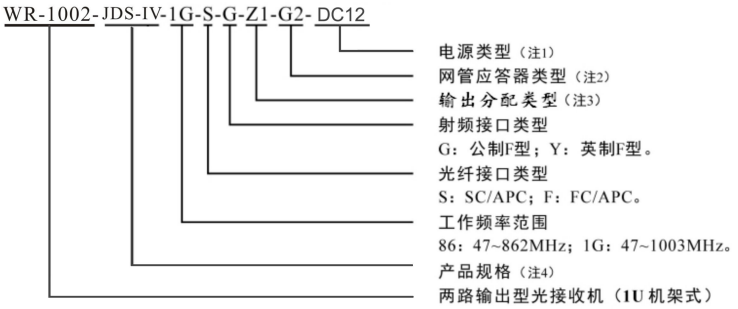
（5）Update (软件在线升级界面)

（6）Alarm (报警信息界面)

(7) About (软件信息界面)

注：若需要更加详细的网管软件使用手册和 Web 网管操作说明，请联系销售经理索要！

十 命名规则



注 1：1P-A220：AC 220V 单电源。

1P-D48： DC 48V 单电源。

2P-A220：AC 220V 双电源。

2P-A220+D48：AC 220V+DC 48V 双电源。

DC12：电源适配器 DC 12V。

注 2：G2：配国标 II 类应答器。

N1：不配应答器。

注 3：Z1：FZ-110 分支输出

Z2：FZ-120 分支输出

P2：FP-204 分配输出

注 4：RJ：光 AGC，单路光接收。

JDS-I：光 AGC，两路光接收。

JDS-II：光 AGC，两路光接收。面板数码管显示。

JDS-IV：光 AGC， 两路光接收。内置频谱分析，面板数码管显示。

注 5：标配前面板为常规黑色铝型材面板，其他需求请在订单中注明。

注 6：不同的产品规格，请参考相应的产品说明书。

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 Prevail CATV 均为我公司注册商标，本公司对上述两个商标享有使用权。