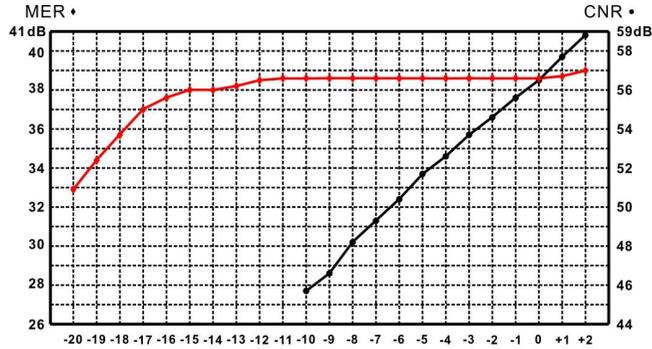


### 7.0 产品系列

型号	输入波长	CATV 工作波长	数据通过波长	输入光纤连接器
H9222LG	1310 或 1550nm	1260~1620nm	-	SC/APC
H9222LG/WD	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	1310/1490nm	LC/APC
H9222LG/WF	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	-	SC/APC

### 8.0 CNR、MER 劣化表



- 注: 1. CNR 测试条件: 59CH PAL-D, OMI=3.8%  
 2. MER 测试条件: 原始信号: MER=39.0dB, BER<1.0E-9  
 测试频点: 47~862MHz全频道 (曲线为: 858.00MHz)  
 红色曲线: OMI=4.3%  
 3. 数字电视低光接收, 适当提高系统的调制度 (OMI), 可以较大改善MER劣化

### 9.0 订货信息

H 9 2 2 2 LG / □ □ - □ □

FTTx接收机	工作带宽	RF输出端口数	输出电平 (Pin=-13dBm)	LG	CWDM	光纤连接器
H 光纤到家	9 47~862MHz	2 2口	22 22dBmV(82dBμV)	低光接收 AGC	NC 无	LA LC/APC
P 光纤到户					WD 内置CWDM	LP LC/UPC
B 光纤到楼					WF 内置Filter	SA SC/APC
						SP SC/UPC

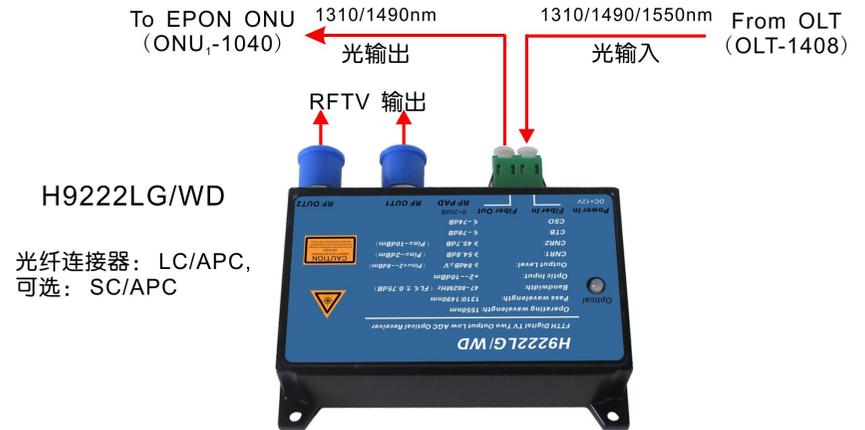
### 10.0 使用注意事项

1. 该机使用的适配电源为: 输入 220V, 输出直流+12V(0.6A)。
2. 保持光纤连接器清洁, 不良的链接, 会造成射频输出电平过低, 信号质量变差。
3. 该机内置的射频可调衰减器(PAD), 是为了系统调试时, 调整用户合适的工作电平。用户不应自行调节, 以免造成器件损坏。

## H9222LG、H9222LG/WD、 H9222LG/WF

光纤到户 数字电视 超低光 AGC 两口输出光接收机  
**(Pin=-17dBm、Vo≥78dBμV、MER≥36dB)**

47~862MHz



H9222LG

用户使用手册

Ver. 2.3 cs

©2015 版权所有

### 1.0 产品概述

华泰 H9222LG, 工作带宽 47~862 MHz, 是一款适合数字电视光纤到户 (FTTH) 应用的两口输出低光接收机, 该机无论用于模拟电视或数字电视, 均具有极高的接收灵敏度和优异的互调失真指标。由于内置光 AGC, 在高光功率接收时起到限幅输出, 故 H9222LG 在+2dBm~-21dBm 的大动态接收光功率范围内, 均有优异的特性。

H9222LG 用于模拟电视, 在接收光功率-10dBm 时, Vo≥83.3dBμV, CNR≥45.7dB。

H9222LG 用于数字电视, 在接收光功率-17dBm 时, Vo≥79.0dBμV, MER≥37.1dB。

H9222LG 用于数字电视, 在接收光功率-21dBm 时, Vo≥70.3dBμV, MER≥31.1dB。

数字电视光纤到户, 采用 H9222LG 可大量地节省光纤放大器的光功率资源。对运营商来说, 可大幅度地降低网络的构建成本。适合农网数字电视, 光纤到户, 三网融合的广泛应用。H9222LG 光口模式有以下三种选型:

H9122 : CATV 工作波长为 1260~1620nm。

H9222LG/WD: 内置 CWDM, 适用单纤三波系统, CATV 工作波长 1550nm, 通过波长 1310/1490nm, 可方便地链接 EPON、GPON 的 ONU。

H9222LG/WF: 内置 1310/1490nm 滤波器, 适用单纤三波系统, CATV 工作波长 1550nm。

### 2.0 产品特点

- 超低的噪声 (3.8%调制, -10dBm 接收, CNR≥45dB)
- 极高的接收灵敏度, Pin= -17dBm, MER≥36.0dB
- 适用 GPON, EPON, 可与任何 FTTH PON 技术兼容
- 可大量节省光功率资源, 大幅度降低网络构建成本
- 47~862 MHz 带内, 均具有良好的平坦特性 (FL≤±0.75dB)
- 金属外壳, 为光电敏感器件提供安全保护
- 接口在同一边, 便于入户安装
- 低功耗、高性能、高可靠性; 9. 业界优异的性能价格比

### 5.0 数字电视测试数据 (Pin=+2.0dBm~-21dBm)

Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER		Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER	
			POST	PER				POST	PER
+2.0	99.6	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-10.0	92.8	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9
+1.0	98.5	38.7	<1.0E-9	<1.0E-9	-11.0	90.6	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9
+0.0	98.5	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-12.0	88.9	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9
-1.0	99.0	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-13.0	87.3	38.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-2.0	99.2	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-14.0	85.2	38.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-3.0	99.0	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-15.0	82.9	38.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-4.0	98.6	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-16.0	80.6	37.6	<1.0E-9	<1.0E-9
-5.0	99.0	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-17.0	78.7	37.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-6.0	98.6	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-18.0	77.0	35.4	<1.0E-9	<1.0E-9
-7.0	99.6	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-19.0	74.7	34.4	<1.0E-9	<1.0E-9
-8.0	97.4	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-20.0	72.5	32.9	<1.0E-9	<1.0E-9
-9.0	95.0	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9	-21.0	70.3	31.1	<1.0E-9	<1.0E-9

注: 数字电视测试数据 (原始信号: MER=39.0dB, BER<1.0E-9, 测试频点: 858.00MHz, OMI = 4.3%)

### 6.0 技术指标

性能		指标	补充	
光 学 特 性	CATV 工作波长	(nm)	1260~1620	H9222LG
			1540~1563	H9222LG/WF H9222LG/WD
	通过波长	(nm)	1310, 1490	H9222LG/WD
	通道隔离	(dB)	≥40	1550nm & 1490nm
	响应度	(A/W)	≥0.85	1310nm
			≥0.9	1550nm
	接收光功率范围	(dBm)	+2~-10	模拟电视(CNR≥45dB)
			+2~-21	数字电视(MER≥30dB)
	光反射损耗	(dB)	≥55	
	光纤连接器		SC/APC	H9222LG, H9222LG/WF
LC/APC			H9222LG/WD	
射 频 特 性	工作带宽	(MHz)	47~862	
	平坦度	(dB)	≤±0.75	47~862 MHz
	输出电平	(dBμV)	>84	模拟电视 (Pin=+2.0~-8.0dBm)
			>82	数字电视 (Pin=-13dBm)
	AGC 特性(ΔVo)	(dB)	≤±1.0	Pin=+2.0~-8.0dBm
	输出电平调节范围	(dB)	0~18	MGC
	反射损耗	(dB)	≥14	47~862MHz
	输出阻抗	(Ω)	75	
	输出端口数		2	
	RF 接头		F 型英制	
模 拟 TV 链 路 特 性	测试频道	(CH)	59CH(PAI-D)	
	OMI	(%)	3.8	
	CNR1	(dB)	54.8	Pin=-2dBm
	CNR2	(dB)	45.7	Pin=-10dBm
	CTB	(dB)	≤-78	Pin: 0~-10dBm
	CSO	(dB)	≤-74	Pin: 0~-10dBm
数 字 TV 链 路 特 性	OMI	(%)	4.3	
	MER	(dB)	≥36	Pin=-17dBm
			≥31	Pin=-21dBm
BER	(dB)	<1.0E-9	Pin:+2~-21dBm	
通 用 特 性	供电	(V)	DC+12V	+1.0V
	功耗	(W)	≤5.5	+12VDC.420mA
	工作温度	(°C)	-20 ~ +55	
	贮存温度	(°C)	-40 ~ 85	
	工作相对湿度	(%)	5 ~ 95	
	尺寸	(mm)	86×50×22	