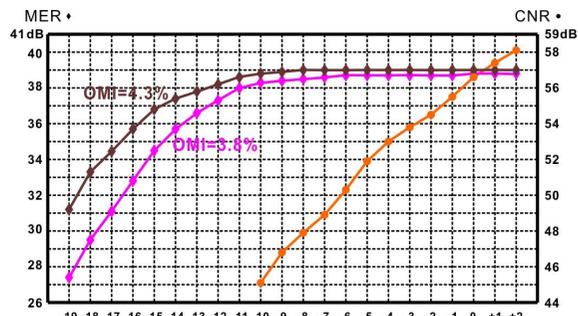


7.0 产品系列

型号	输入波长	CATV工作波长	数据通过波长	输入光纤连接器	外形
H9112G	1310 或 1550nm	1260~1620nm	-	SC/APC	A 型
H9112G/WF	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	-	SC/APC	
H9112G/WD	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	1310/1490nm	LC/APC	B 型

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=3.8%
 褐色曲线: OMI=4.3%
 3. 数字电视低光接收, 适当提高系统的调制度 (OMI), 可以较大地改善MER劣化。

9.0 订货信息

H 9 1 12 G / □ □ - □ - □ □

FTTx接收机		工作带宽		RF输出口数		输出电平 (Pin=-9dBm)	ALC (AGC)	CWDM	外形	光纤连接器	
H	FTTH	9	47~862MHz	1	1□	12dBmV (72dBμV)		NC	无	A型	LA LC/APC
P	FTTP							WD	内置CWDM	B型	LP LC/UPC
B	FTTB							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。

H9112G、H9112G/WD、H9112G/WF

光纤到户 CATV AGC 光接收机

(Pin=-15dBm、Vo≥60dBμV、MER≥36dB)

47~862MHz



H9112G-A

用户使用手册

Ver. 2.6. cs

©2015 版权所有

1.0 产品概述

光泰 H9112G, 工作带宽 47~862MHz。产品采用高灵敏度光接收管和 Guangtai 光泰专用的低噪声匹配电路, 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, 是一款低功耗、高性能、高性价比的三网融合、光纤到户 AGC 光接收机。

H9112G 用于模拟电视, 在 Pin=-10dBm 时, Vo≥68dBμV, CNR≥45dB。

H9112G 用于数字电视, 在 Pin=-15dBm 时, Vo≥60dBμV, MER≥36.8dB。

H9112G 用于数字电视, 在 Pin=-19dBm 时, Vo≥53.1dBμV, MER≥31.2dB。

三网融合, 光纤到户, 采用 H9112G 可以大量地节省光纤放大器的光功率资源。对运营商来说, 可以大幅度地降低网络的构建成本。

H9112G 光口模式有以下三种选型:

H9112G : CATV 工作波长为 1260~1620nm。A 型外壳

H9112G/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。B 型外壳。

H9112G/WF : 内置 1310/1490nm 滤波器, 适用单纤三波系统, CATV 工作波长 1550nm。A 型外壳

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=-15dBm, MER≥36.8dB
- 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
- 47~862MHz 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
- 低功耗、高性能、高可靠性
- 业界优异的性能价格比

3.0 产品应用

- 数字电视光纤到户
- 三网融合
- FTTH PON。

4.0 状态指示

- 红灯: >+2dBm
- 绿灯: +2~-16dBm
- 橙灯: -16~-20dBm
- 红灯: <-20dBm

5.0 数字电视测试数据 (Pin=+2.0dBm~-19dBm)

Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER		Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER	
			POST	PER				POST	PER
+2.0	80.6	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-9.0	72.1	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9
+1.0	80.4	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-10.0	70.9	38.8	<1.0E-9	<1.0E-9
+0.0	80.2	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-11.0	68.5	38.7	<1.0E-9	<1.0E-9
-1.0	80.1	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-12.0	66.4	38.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-2.0	79.5	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-13.0	65.2	37.6	<1.0E-9	<1.0E-9
-3.0	79.3	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-14.0	62.9	37.4	<1.0E-9	<1.0E-9
-4.0	79.0	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-15.0	60.7	36.8	<1.0E-9	<1.0E-9
-5.0	78.8	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-16.0	58.7	35.7	<1.0E-9	<1.0E-9
-6.0	78.6	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-17.0	57.1	34.5	<1.0E-9	<1.0E-9
-7.0	78.2	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-18.0	55.1	33.3	<1.0E-9	<1.0E-9
-8.0	74.0	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-19.0	53.1	31.2	<1.0E-9	<1.0E-9

注: 数字电视测试条件: 1. 测试信号质量, MER: 39dB, BER: <1.0E-9, QAM64 4CH;
2. Tx输入电平: 87.5dBμV; 3. 测试频率: 47~862MHz

6.0 技术指标

性能		指标	补充
光学特性	CATV 工作波长	(nm)	1260~1620 H9112G (A 型)
			1540~1563 H9112G/WF/H9112G/WD (A & B 型)
	通过波长	(nm)	1310, 1490 H9112G/WD (B 型)
	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~-19 数字电视(MER>29dB)
光反射损耗	(dB)	≥55 数字电视(CNR>29dB)	
光纤连接器		SC/APC H9112G, H9112G/WF	
		LC/APC H9112G/WD	
射频特性	工作带宽	(MHz)	47~862
	平坦度	(dB)	≤+0.75 47~862MHz
	输出电平	(dBμV)	>72 模拟电视 (Pin=+2~-8dBm)
			>72 数字电视 (Pin=-9dBm)
	输出电平调节范围	(dB)	0~18 MGC
	AGC 特性	(dB)	1.0 Pin:+2~-8dBm
	反射损耗	(dB)	≥14 47~862MHz
	输出阻抗	(Ω)	75
	输出口数		1
	RF 接头		F 型英制
模拟 TV 链路特性	测试频道	(CH)	59CH(PAL-D)
	OMI	(%)	3.8
	CNR1	(dB)	54.6 Pin=-2dBm
	CNR2	(dB)	45.1 Pin=-10dBm
	CTB	(dB)	≤-65 Pin: 0~-10dBm
	CSO	(dB)	≤-65 Pin: 0~-10dBm
数字 TV 链路特性	OMI	(%)	4.3
	MER	(dB)	≥36 Pin=-15dBm
			≥29 Pin=-19dBm
BER	(dB)	<1.0E-9 Pin:+2~-19dBm	
通用特性	供电	(V)	DC+12V +1.0V
	功耗	(W)	≤3 +12VDC, 210mA
	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)	38×80×20 A 型
50×88×22 B 型			