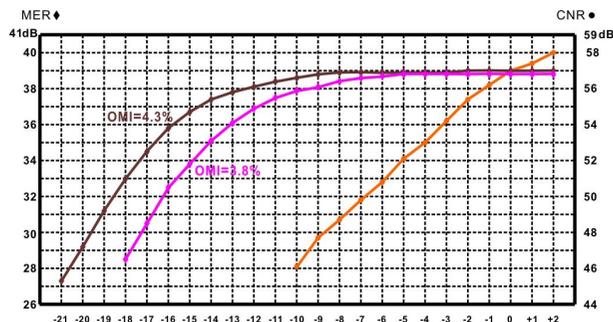


7.0 产品系列

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
H9122LG	1310 或 1550nm	1260~1620nm	-	SC/APC	A 型
H9122LG/WF	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	-	SC/APC	
H9122LG/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%
 棕色曲线：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 22 LG / □□ - □ - □□

FTTx接收机	工作带宽	RF输出端口数	输出电平 (Pin=-16dBm)	LG	CWDM	外形	光纤连接器						
H 光纤到家	9	47~862MHz	1	1□	22	22dBmV(82dBμV)	低光接收 AGC	NC	无	A	38×80×20mm	LA	LC/APC
P 光纤到户								WD	内置CWDM	B	50×88×22mm	SA	SC/APC
B 光纤到楼								WF	内置Filter	C	59.5×98×24mm	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。

H9122LG、H9122LG/WD、 H9122LG/WF

光纤到户 数字电视 超低光 AGC 光接收机
(Pin=-15dBm、Vo≥82dBμV、MER≥36dB)
 47~862MHz



H9122LG-A

用户使用手册

Ver. 2.6. cs

©2015 版权所有

1.0 产品概述

H9122LG, 工作带宽 47~862MHz, 是一款低功耗、高性能、高性价比的三网融合、光纤到户 CATV 光接收机。产品采用高灵敏度光接收管和光泰专用的低噪声匹配电路。

H9122LG 用于模拟电视, 在 Pin=-10dBm 时, Vo≥69dBμV, CNR≥45dB。

H9122LG 用于数字电视, 在 Pin=-15dBm 时, Vo≥62.7dBμV, MER≥36.8dB。

H9122LG 用于数字电视, 在 Pin=-20dBm 时, Vo≥53.1dBμV, MER≥29.4dB。

三网融合, 光纤到户, 采用 H9122LG 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。

H9122LG 光口模式和外形, 有以下三种选型:

H9122LG : CATV 工作波长为 1260~1620nm。A 型外壳

H9122LG/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

H9122LG/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
- 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~-17dBm)

Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER		Pin (dBm)	Vo (dBμV)	MER	BER	
			POST	PER				POST	PER
+2.0	98.4	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-10.0	93.3	38.6	<1.0E-9	<1.0E-9
+1.0	99.0	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-11.0	91.2	38.4	<1.0E-9	<1.0E-9
+0.0	100.3	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-12.0	89.4	38.1	<1.0E-9	<1.0E-9
-1.0	101.2	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-13.0	87.9	37.8	<1.0E-9	<1.0E-9
-2.0	101.0	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-14.0	85.5	37.4	<1.0E-9	<1.0E-9
-3.0	100.9	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-15.0	83.4	36.7	<1.0E-9	<1.0E-9
-4.0	101.3	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-16.0	81.4	35.8	<1.0E-9	<1.0E-9
-5.0	100.7	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-17.0	79.3	34.5	<1.0E-9	<1.0E-9
-6.0	100.9	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-18.0	77.7	33.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-7.0	99.6	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-19.0	75.4	31.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-8.0	97.7	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-20.0	73.2	29.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-9.0	95.2	38.8	<1.0E-9	<1.0E-9					

注: 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	H9122LG (A 型)
			1540~1563	H9122LG/WEH9122LG/WD (A & B 型)
	通过波长	(nm)	1310, 1490	H9122LG/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>43dB)
			+2~-20	数字电视 (MER>29dB)
	光反射损耗	(dB)	≥55	
	光纤连接器		SC/APC	H9122LG, H9122LG/WE
LC/APC			H9122LG/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)	>88	模拟电视 (Pin=+2~-8dBm)
			>82	数字电视 (Pin=-15dBm)
	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		1	
	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)	54.6	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=-20dBm
BER	(dB)	<1.0E-9	Pin:+2~-20dBm	
通用特性	供电	(V)	DC+12V	+1.0V
	功耗	(W)	≤5.5	+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	