

7.0 订货信息

H 90 08 C / □□ - □□ / □□

FTTx接收机	产品特性	输出电平 (Pin=-1dBm)	外型	CWDM	输入光纤连接器	输出光纤连接器
H 光纤到家	90 45~1050MHz, FTTH O/E转换器	08 8dBmV(68dBμV)	C 盒式	NC 无	SA SC/APC	SP SC/UPC
			A 珐琅式	WD 内置CWDM	SP SC/UPC	SA SC/APC
			B 尾纤式	WF 内置Filter	LA LC/APC	LA LC/APC
					LP LC/UPC	LP LC/UPC

8.0 使用注意事项

1. H9008A、H9008B可与机顶盒(STB)的RF输入接口直接连接。H9008C可置于用户配线盒。
2. 使用时, RF连接器必须与STB的RF输入接口拧紧。否则, 不良的接地, 会造成高频段数字电视信号MER劣化。
3. 保持光纤连接器清洁, 不良的连接, 会造成射频输出电平过低, 信号质量变差。

9.0 H9008系列三种外形



A型 珐琅式



B型 尾纤式



C型 盒式



H9008C、H9008C/WF、H9008C/WD

FTTH CATV O/E 转换器

(Pin=-1dBm、Vo≥68dBμV、MER≥38dB)

45~1050MHz

用户使用手册
Ver.1.cs

©2015版权所有

1.0 产品概述

光泰H9008C系列CATV光电转换器，适用数字电视光纤到户。该机采用高灵敏度光收管，无需供电，无功耗。当输入光功率 $P_{in}=-1\text{dBm}$ 时，输出电平 $V_o=68\text{dB}\mu\text{V}$ ，可以经济、灵活地适用三网融合，光纤到户的网络应用。H9008C外形为盒式，光口模式有以下三种选型：

1. H9008C：CATV工作波长为1260~1620nm。
2. H9008C/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。
3. H9008C/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

1. 无需供电，无功耗
2. 45~1050MHz的工作带
3. 输出电平=68dB μV ($P_{in}=-1\text{dBm}$)

3.0 产品应用

1. 数字电视光纤到户
2. 三网融合
3. FTTH PON。

4.0 数字电视测试数据 ($P_{in}=+2.0\text{dBm}\sim-16\text{dBm}$)

测试频点：155MHz

测试频点：858MHz

Pin (dBm)	Vo (dB μV)	MER	BER		Pin (dBm)	Vo (dB μV)	MER	BER	
			POST	PER				POST	PER
+2.0	77.2	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9	+2.0	71.2	38.5	<1.0E-9	<1.0E-9
+1.0	75.5	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	+1.0	69.7	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9
+0.0	73.7	38.8	<1.0E-9	<1.0E-9	+0.0	68.5	39.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-1.0	71.8	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-1.0	67.7	38.7	<1.0E-9	<1.0E-9
-2.0	69.7	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-2.0	66.2	38.8	<1.0E-9	<1.0E-9
-3.0	67.7	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-3.0	64.3	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9
-4.0	65.8	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-4.0	62.2	38.7	<1.0E-9	<1.0E-9
-5.0	63.4	38.9	<1.0E-9	<1.0E-9	-5.0	60.5	38.3	<1.0E-9	<1.0E-9
-6.0	61.3	38.3	<1.0E-9	<1.0E-9	-6.0	58.6	38.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-7.0	59.0	38.1	<1.0E-9	<1.0E-9	-7.0	57.5	37.5	<1.0E-9	<1.0E-9
-8.0	57.8	37.8	<1.0E-9	<1.0E-9	-8.0	55.5	37.2	<1.0E-9	<1.0E-9
-9.0	55.6	37.3	<1.0E-9	<1.0E-9	-9.0	53.2	36.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-10.0	53.5	36.1	<1.0E-9	<1.0E-9	-10.0	51.2	35.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-11.0	51.3	35.2	<1.0E-9	<1.0E-9	-11.0	49.2	34.9	<1.0E-9	<1.0E-9
-12.0	49.3	35.4	<1.0E-9	<1.0E-9	-12.0	47.4	33.1	<1.0E-9	<1.0E-9
-13.0	47.2	33.8	<1.0E-9	<1.0E-9	-13.0	45.4	31.1	<1.0E-9	<1.0E-9
-14.0	45.6	32.0	<1.0E-9	<1.0E-9	-14.0	43.5	29.0	<1.0E-9	<1.0E-9
-15.0	43.9	30.0	<1.0E-9	<1.0E-9					
-16.0	41.9	28.0	<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。

2. OMI=4.3%

5.0 技术指标

光学性能指标	单位	指标	补充
CATV工作波长	(nm)	1260~1620	H9008C
		1540~1563	H9008C/WF, H9008C/WD
通过波长	(nm)	1310, 1490	H9008C/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~-14	数字电视 (MER>29dB)
光发射损耗	(dB)	≥ 55	
光纤连接器		SC/APC	
射频特性			
工作带宽	(MHz)	45~1050	
输出电平	(dB μV)	>68	数字电视 ($P_{in}=-1\text{dBm}$)
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	
数字电视链路特性			
OMI	(%)	4.3	
MER	(dB)	≥ 38	$P_{in}=+1\sim-6\text{dBm}$
		≥ 30	$P_{in}=-13\text{dBm}$
BER	(dB)	<1.0E-9	$P_{in}=+2\sim-14\text{dBm}$
通用特性			
工作温度	($^{\circ}\text{C}$)	-20~+55	
贮存温度	($^{\circ}\text{C}$)	-40~85	
工作相对湿度	(%)	5~95	
外形尺寸	(mm)	23×53×12	A型 (珐琅式)
		$\Phi 13\times 28$	B型 (尾纤式)
		50×88×22	C型 (盒式)

注：数字电视测试条件：1. 测试信号质量，MER: 39dB, BER: <1.0E-9。

2. 测试频点：858MHz。

6.0 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	输出光纤连接器
H9008C	1310或1550nm	1260~1620nm	-	SC/APC	-
H9008C/WF	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	-	SC/APC	-
H9008C/WD	1310, 1490/1550nm	1540~1563nm	1310/1490nm	SC/APC	SC/UPC