

## 产品简介

ZDH1088 是一款 75 Ω 的宽频推挽放大器，工作频率 30MHz~1800 MHz。ZDH1088 内部具有两个独立的放大器，形成推挽结构，具有很好的二次谐波特性。它内部集成了动态偏置电路，可以克服温度变化所带来的不利影响。ZDH1088 适用于 5V 典型工作电压，工作电流可以通过改变外围偏置电阻的阻值来调节。

ZDH1088 采用砷化镓 (GaAs) pHEMT 工艺制造，ESOP-8 无铅绿色封装，具有极高的性价比。

## 典型应用场景

- DOCSIS 4.0 应用
- 有线电视分配放大器 (CATV Distribution Amplifiers)
- 有线电视线路驱动放大器 (CATV Line Driver Amplifier)
- 光纤到楼或光纤到户输出放大器 (FTTB/FTTH Output Amplifier)


## 极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
极限电压 (VCC)	10V
最大输入功率 (RFIN)	20dBm
MSL	JEDEC LEVEL 3

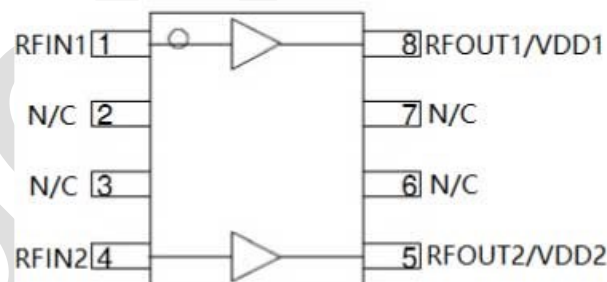
## 产品特点

- 典型 5V 单电压供电，典型电流 200mA @5V
- 典型增益：18dB @ 1000MHz
- 典型 OIP3：38dBm @ 1000MHz
- 典型 P1dB：24dBm @ 1000MHz
- 输入/输出 75Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 ESOP-8 封装



 本产品符合所有相关法规且不含卤素。

## 管脚示意图



PIN No.	管脚名称	管脚定义
1	RFIN1	射频输入 1
2,3,6,7	N/C	悬空或接地
4	RFIN2	射频输入 2
5	RFOUT2/VDD2	射频输出 2/第二级电源电压
8	RFOUT1/VDD1	射频输出 1/第一级电源电压
0	EPAD	底部接地

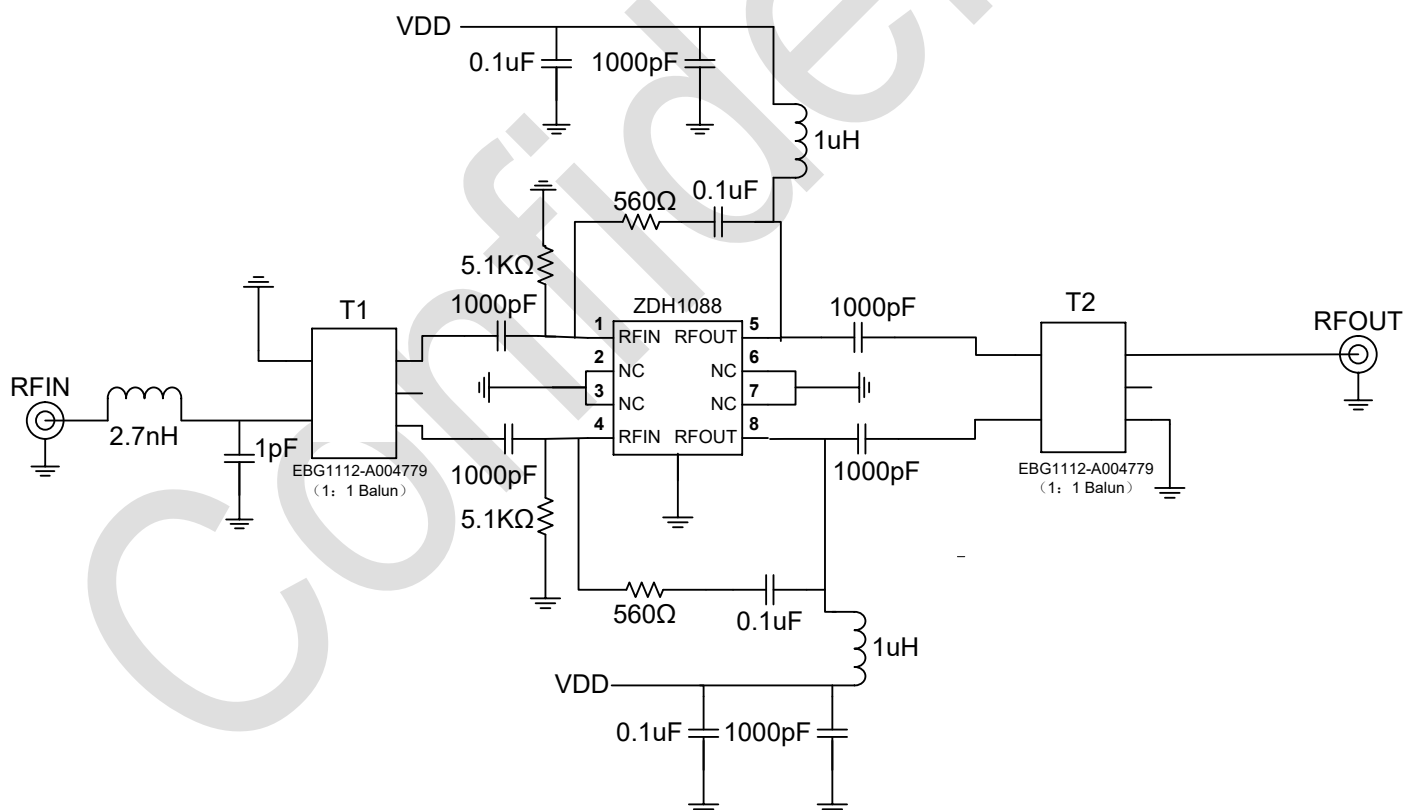
## 电气参数

测试条件: VDD=+5V, 温度 =+25°C, 30MHz~1800MHz 应用电路, 75Ω 测试系统。

参数	最小值	典型值	最大值	单位	条件
增益	-	18	-	dB	30MHz~1800MHz
增益水平度	-	±1.0	-	dB	
输入回损 (S11)	-	-12	-	dB	
输出回损 (S22)	-	-15	-	dB	
P1dB	-	24	-	dBm	
OIP3	-	38	-	dBm	两个频率的信号间隔 1MHz, 每个信号输出功率为 +2dBm
CTB <sup>(1)</sup>	-	67	-	dBc	-
CSO <sup>(1)</sup>	-	69	-	dBc	-
工作电流	-	200	-	mA	-

注: (1) 60 路 PAL 模拟频道 (55MHz~550MHz) 和 32 路 QAM256 频道 (618MHz~866MHz), 输出电平 100dBuV, DS22 (543.25MHz) 频点测量。

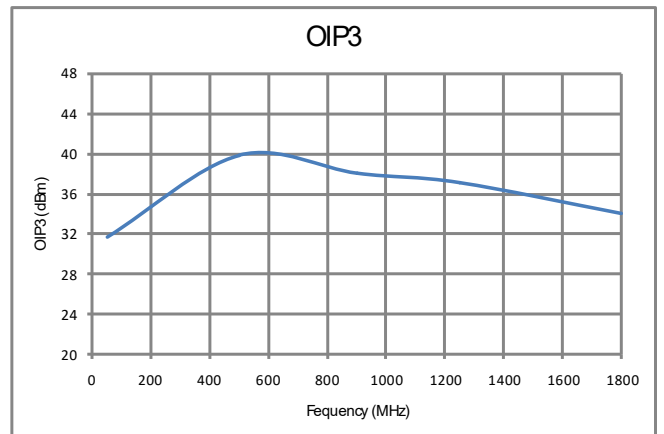
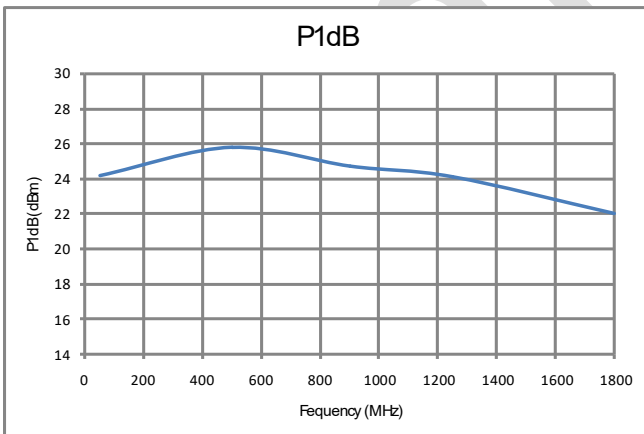
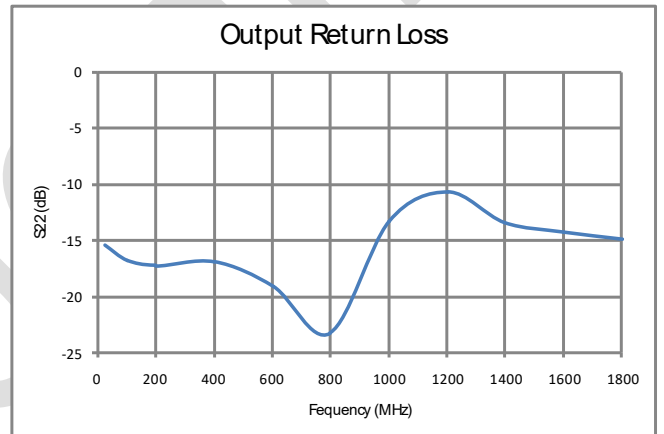
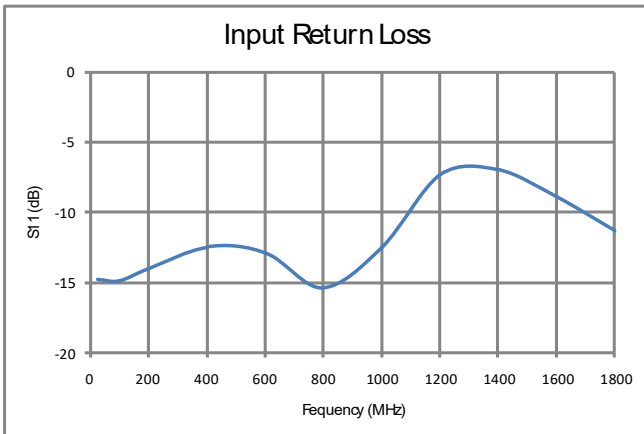
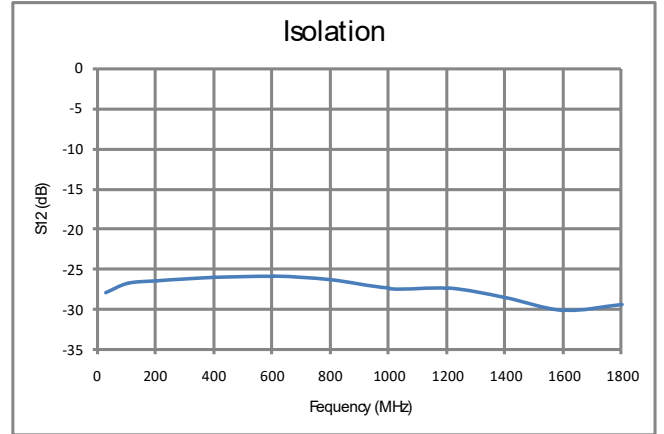
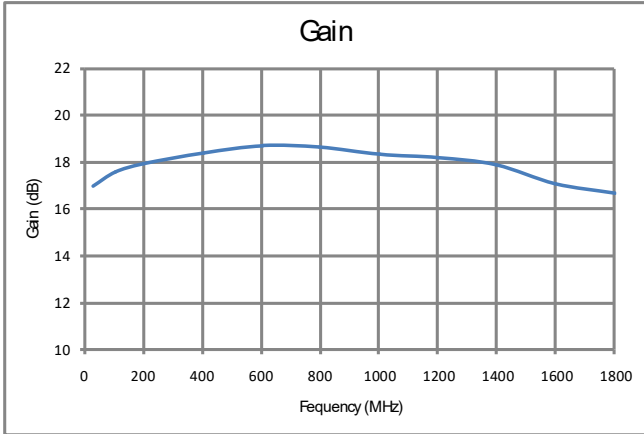
## 应用电路 (30MHz~1800MHz)





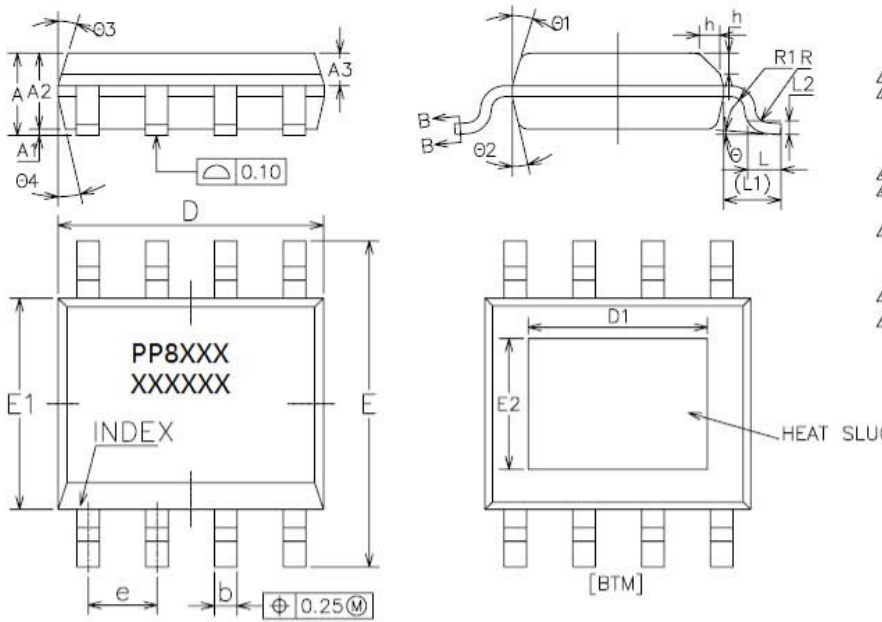
### 典型性能曲线图

测试条件: VDD=+5V, IDD=200mA, 温度= +25°C, 30MHz~1800MHz 应用电路, 75Ω 测试系统。





封装尺寸示意图

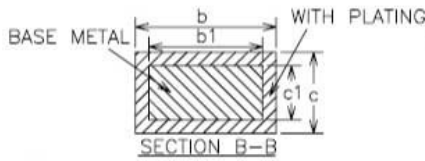


COMMON DIMENSIONS  
(UNITS OF MEASURE=MILLIMETER)

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	1.35	1.55	1.70
A1	0	0.10	0.15
A2	1.25	1.40	1.65
A3	0.50	0.60	0.70
b	0.38	—	0.51
b1	0.37	0.42	0.47
c	0.17	—	0.25
c1	0.17	0.20	0.23
D	4.80	4.90	5.00
D Option 1	3.10	3.30	3.50
D Option 2	2.09	2.29	2.49
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.80	3.90	4.00
E2 Option 1	2.20	2.40	2.60
E2 Option 2	2.09	2.29	2.49
e	1.17	1.27	1.37
L	0.45	0.60	0.80
L1	1.04REF		
L2	0.25HSC		
R	0.07	—	—
R1	0.07	—	—
h	0.30	0.40	0.50
G	0"	—	8"
G1	15"	17"	19"
G2	11"	13"	15"
G3	15"	17"	19"
G4	11"	13"	15"

△ NOTES:

- 1. ALL DIMENSIONS REFER TO JEDEC STANDARD MS-012 BA DO NOT INCLUDE MOLD FLASH OR PROTRUSIONS.
- 2. 'D1' AND 'E2' ARE VARIABLES DEPENDING ON DIE PAD SIZES.



订单信息

型号	丝印	封装
ZDH1088	PP8T	ESOP-8