

产品简介

ZD1068 是一款宽频 50 Ω 放大器，工作频率 5MHz~1218 MHz。它内部具有动态偏置电路，可以克服温度变化所带来的不利影响。

ZD1068 适用于 5V 工作电压，工作电流 245mA。

ZD1068 内部是两个独立的放大器，形成推挽结构，具有很好的二次谐波特性。

ZD1068 采用砷化镓（GaAs）工艺制造，ESOP-8 无铅绿色封装。ZD1068 在性能指标上到达国外同类产品水平，具有极高的性价比。

典型应用场景

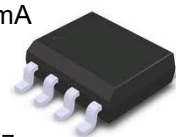
- DOCSIS 3.x 应用
- 分配放大器（Distribution Amplifiers）
- 有线电视线路驱动放大器（CATV Line Driver Amplifier）
- 光纤到楼或光纤到户输出放大器（FTTB/FTTH Output Amplifier）

极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-40°C~+85°C
极限电压（VDD）	10V
MSL	JEDEC LEVEL 3

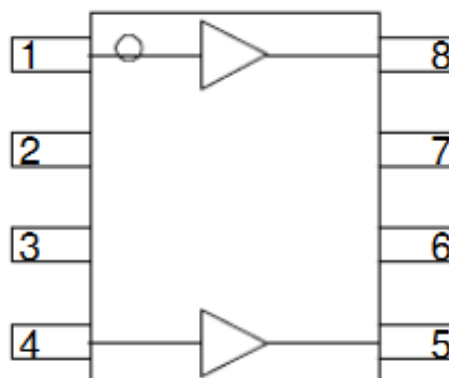
产品特点

- 5V 单电压供电，工作电流 245mA
- 典型增益：19dB @ 900MHz
- 典型 OIP3：40dBm @ 900MHz
- 典型 P1dB：25dBm @ 900MHz
- 输入/输出 50 Ω 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



管脚编号	管脚定义
1	放大器 1 输入
4	放大器 2 输入
5	放大器 2 输出/VDD2
8	放大器 1 输出/VDD1
2,3,6,7	N/C 空
底部 EPAD	GND

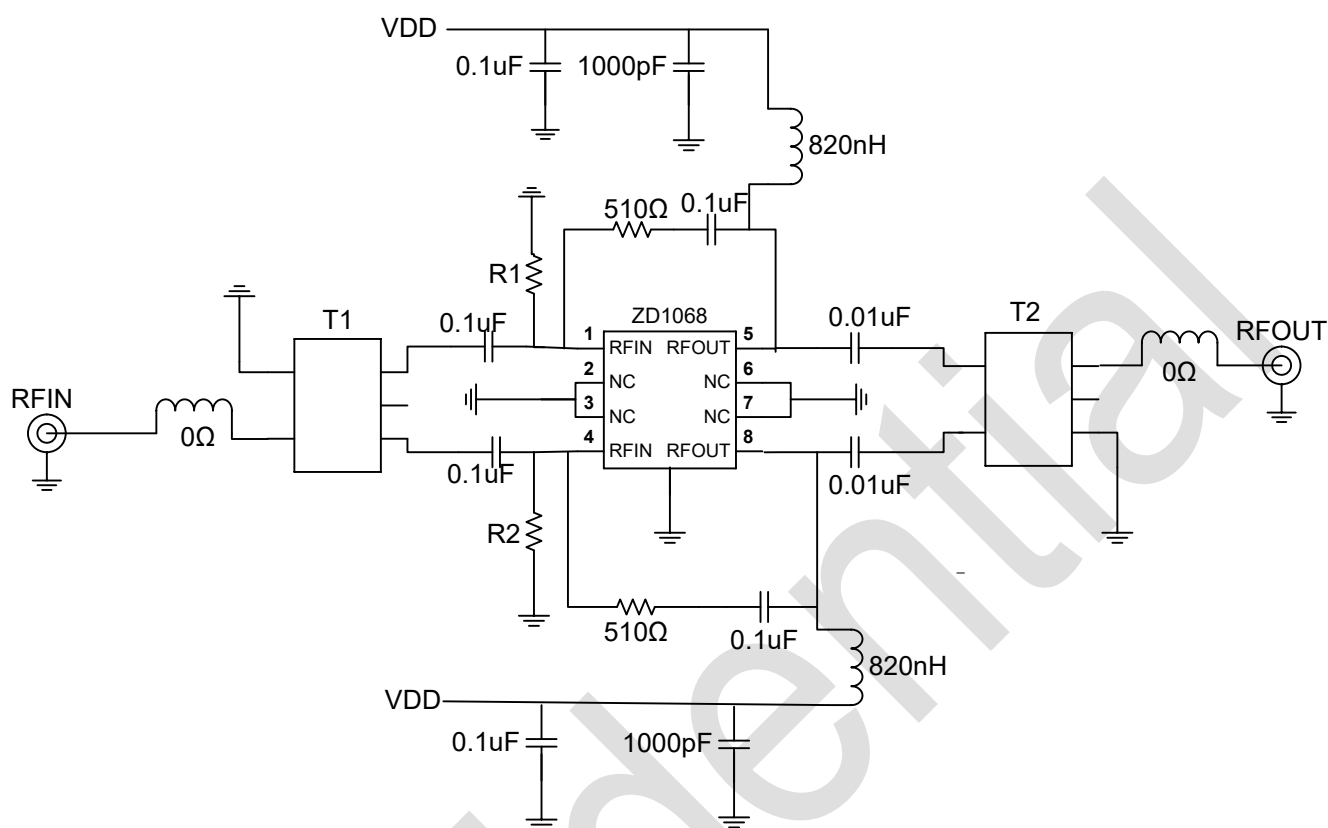


电气参数

测试条件: VDD=+5V, 温度=+25°C, 采用 5MHz~1218MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	单位	最小值	典型值	最大值
增益 (Gain)	30MHz	dB	-	20	-
	500MHz			20	
	900MHz			19	
	1200MHz			19	
输入回损(S11)	30MHz	dB	-	-8	-
	500MHz			-17	
	900MHz			-10	
	1200MHz			-13	
输出回损(S22)	30MHz	dB	-	-12	-
	500MHz			-14	
	900MHz			-11	
	1200MHz			-14	
反向隔离(S12)	30MHz	dB	-	-25	-
	500MHz			-24	
	900MHz			-26	
	1200MHz			-26	
输出 1dB 增益压缩点 (P1dB)	30MHz	dBm	-	25	-
	500MHz			27	
	900MHz			25	
	1200MHz			24	
输出三阶交调 ⁽¹⁾ (OIP3)	30MHz	dBm	-	38	-
	500MHz			43	
	900MHz			40	
	1200MHz			39	
工作电压(VDD)	-	V	-	5	-
工作电流(IDD)	VDD=+5V	mA	-	245	-

应用电路（5MHz~1218MHz）

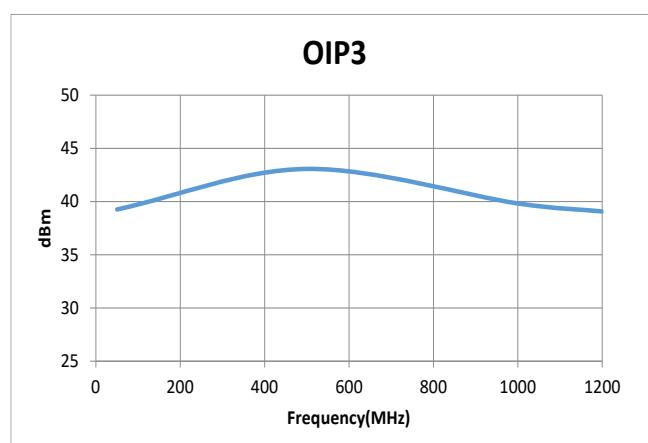
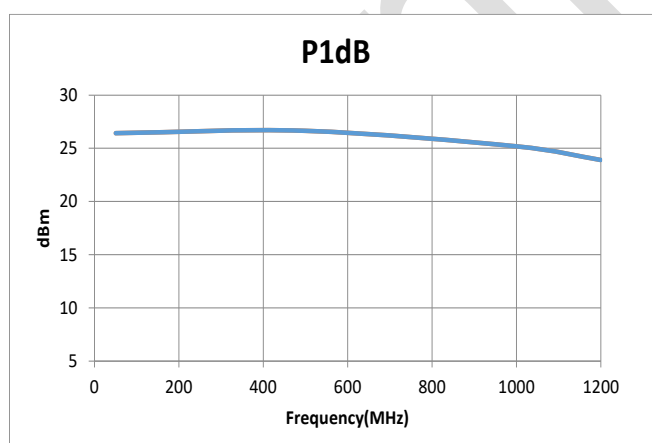
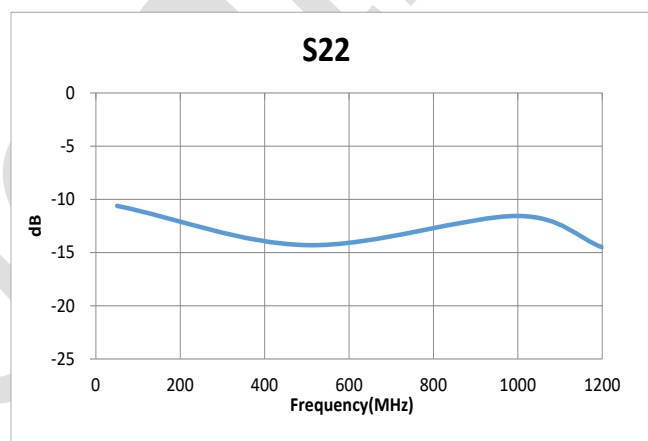
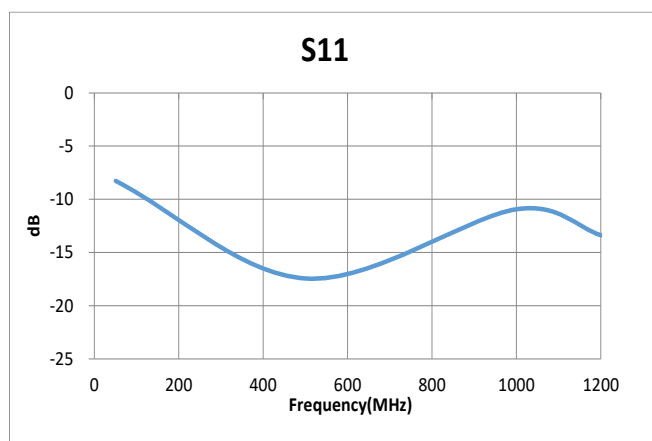
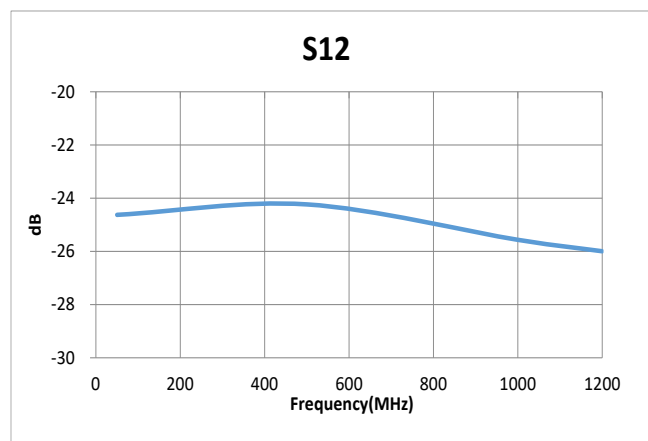
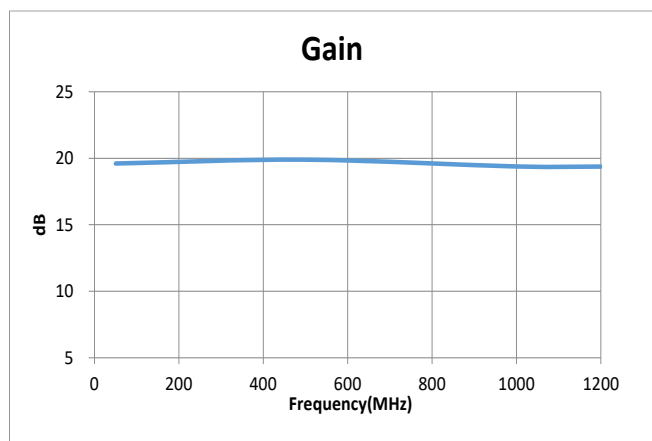


元器件列表

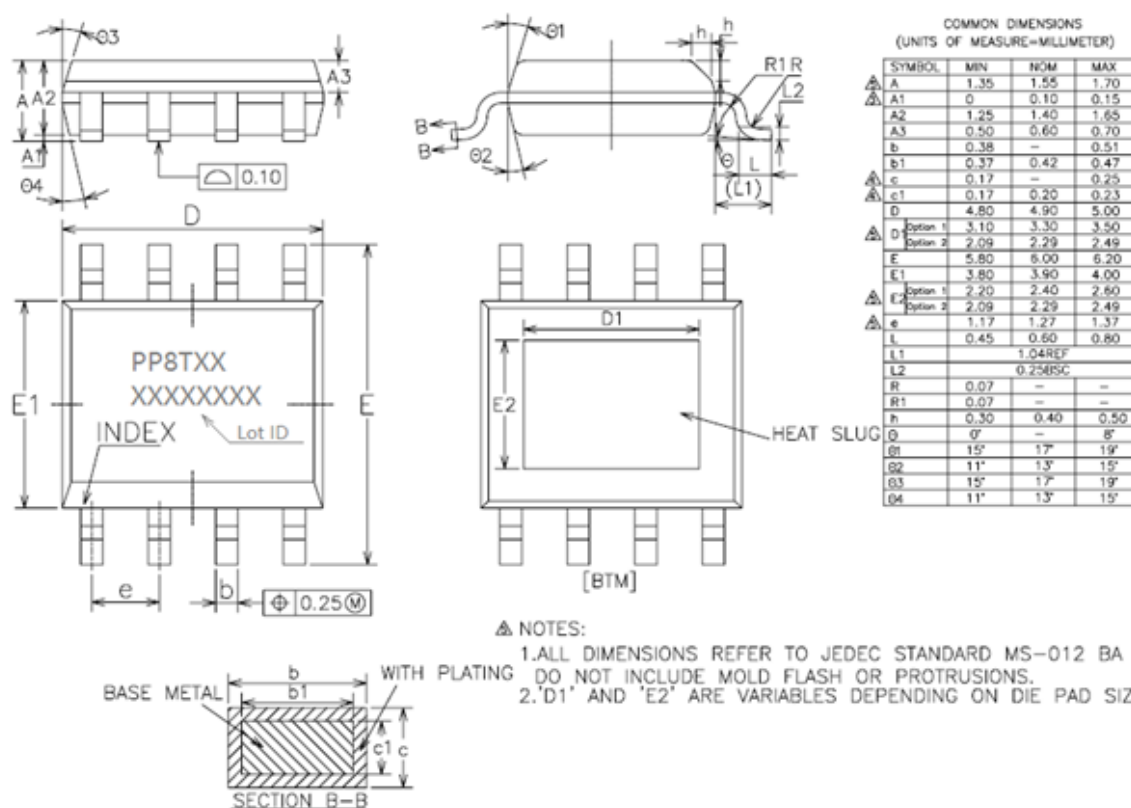
位号	规格	说明
T1,T2	MABA-010245-CT1160	-
R1	6.8KΩ	R1, R2 调节工作电流。电阻值增大，电流增大，反之亦然。
R2	6.8KΩ	
IDD	230mA	-

典型性能曲线图

测试条件: $V_{DD}=+5V$, $I_{DD}=245mA$, 温度= $+25^{\circ}C$, 采用 5MHz~1218MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。



封装尺寸示意图



订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZD1068	PP8T	ESOP-8	1,000