

## 产品简介

ZD1211 是一款 75Ω 宽带双路有源分路器，工作频率范围为 30MHz-1200MHz。它的工作原理在 3.3V 或 5V 单供电电压，典型 90mA 工作电流。输入/输出阻抗匹配至 75Ω。

ZD1211 采用砷化镓 pHEMT 工艺制造，采用标准 QFN3x3 16PIN 封装，具有低成本、低噪声和低功耗等特点。

## 典型应用场景

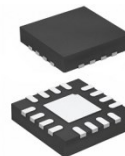
- 光纤到楼（FTTB）、光纤到户（FTTH）接收器
- 多通道机顶盒（Multi Tuner Set-Top Box）
- 家庭网关（Home Gateway）


## 极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-55°C~+150°C
工作温度	-40°C~+85°C
极限电压（VDD）	6V
最大输入功率（RFIN）	+20dBm
MSL	JEDEC LEVEL 3

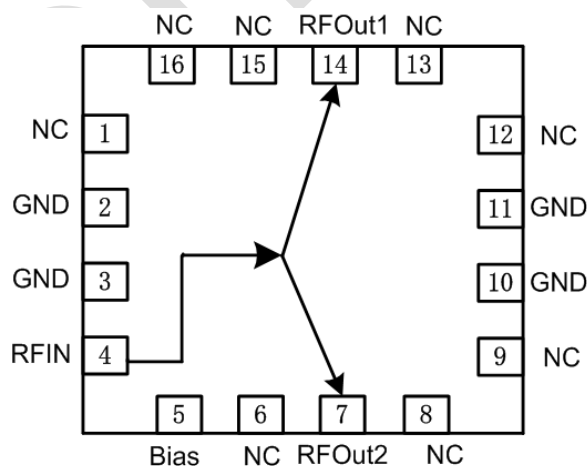
## 产品特点

- 3.3V 或 5V 单供电电压，典型电流 90mA @ 5V
- 典型增益：9dB @ 500MHz
- 典型 OIP3：33dBm @ 500MHz
- 典型 P1dB：17dBm @ 500MHz
- 输入/输出 75Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 16 脚 QFN3x3 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	说明
1,6,8,9,12,13,15,16	NC	空。悬空或接地
2,3,10,11	GND	地
4	RFIN	射频输入
5	Bias	输入匹配
7	RFOUt2	射频输出 2
14	RFOUt1	射频输出 1
17	EPAD	GND

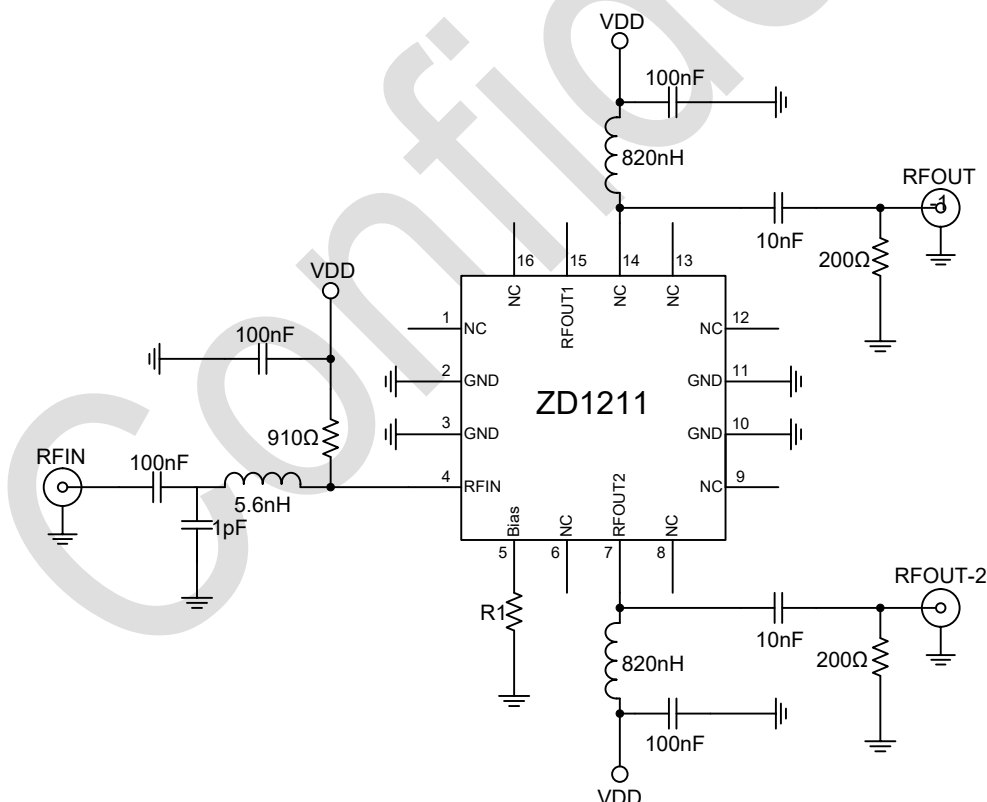


## 电气参数

测试条件: VDD=+5V, Temp= +25°C, 30MHz~1000MHz 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 (Gain)	-	9	-	dB	500MHz 处测量
增益平坦度	-	0.5	-	dB	30MHz to 1000 MHz
输入回损 (S11)	-	-10	-	dB	
输出回损 (S22)	-	-15	-	dB	
输入输出隔离 (S12)	-	-25	-	dB	
噪声系数 (NF)	-	4.3	-	dB	500MHz 处测量
P1dB	-	17	-	dBm	
输出之间隔离	-	-23	-	dB	
OIP3	-	33	-	dBm	两个 tone 间隔 1MHz, 每个 tone 输出功率+0dBm, 500MHz 处测量
CTB	-	70	-	dBc	92 Channel (55 MHz to 866 MHz), Pout=+75 dBuV
CSO	-	63	-	dBc	
XMOD	-	65	-	dBc	
供电电压 (VDD)	3.3	5	5.5	V	-
供电电流 (IDD)	-	90	-	mA	5.0V 供电

## 应用电路 (30MHz~1000MHz)



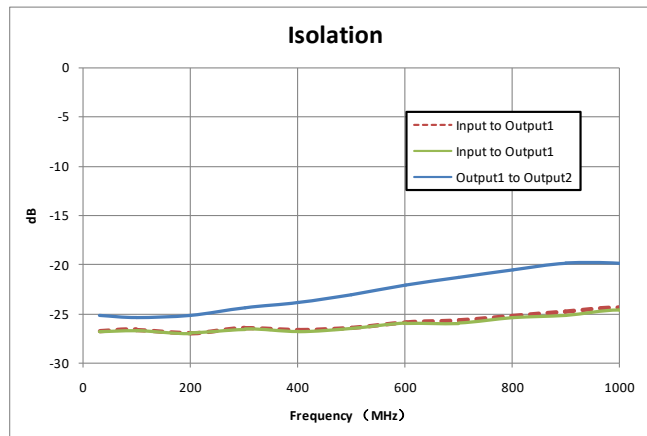
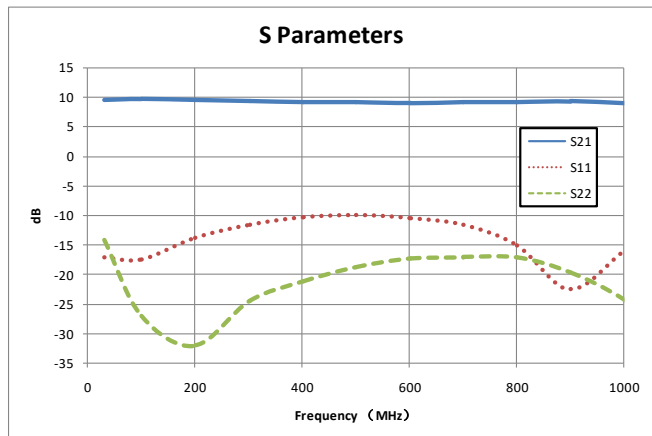
注: VDD=+5V 时, R1=100Ω, IDD=90mA

VDD=+3.3V 时, R1=330Ω, IDD=90mA

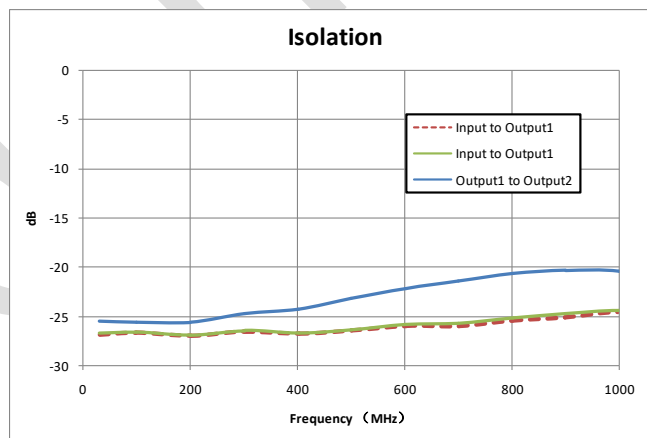
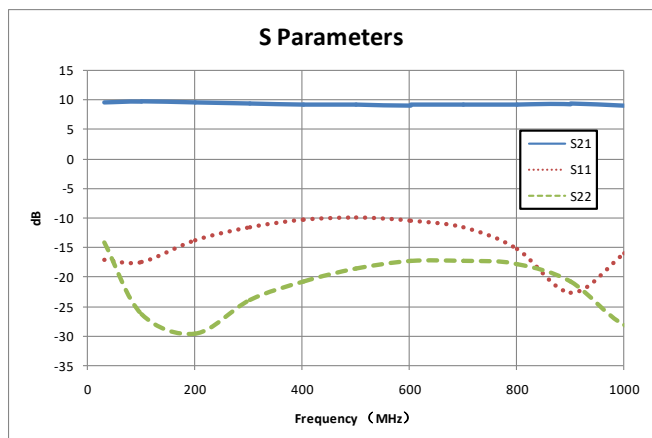


### 典型性能曲线图（30MHz~1000MHz）

测试条件：VDD=+5 V，Temp=25°C，30MHz~1000MHz 应用电路。

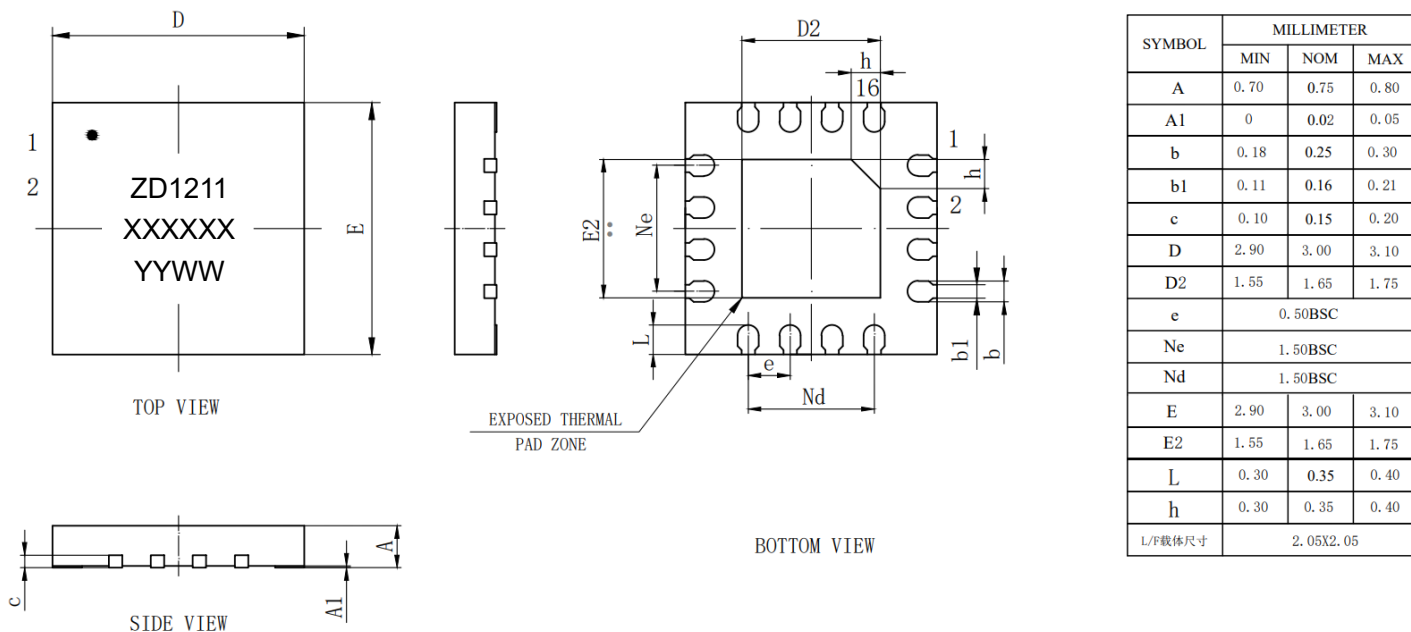


测试条件：VDD=+3.3 V，Temp=25°C，30MHz~1000MHz 应用电路。





## 封装尺寸图



## 订单信息

型号	丝印	封装	最小包装
ZD1211	ZD1211	QFN3x3-16	3,000