

## 产品简介

ZDH3025 是一款宽频、宽电压低噪声放大器，该器件的工作频率为 300MHz 到 5000MHz，工作电压范围为 2.0V 到 5.0V。ZDH3025 内部集成了动态偏置电路，可以克服温度和制造工艺变化所带来的不利影响；其内部输入、输出阻抗已经匹配到 50Ω，外围应用电路简洁；ZDH3025 采用砷化镓 pHEMT 工艺制造，绿色无铅 6 脚 SOT-363 封装。

## 典型应用场景


- 北斗/GPS/GLONASS/GALILEO 导航接收
- 移动通讯 GSM/CDMA/WCDMA/PCS
- 无线物联网接收系统
- 通用增益模块

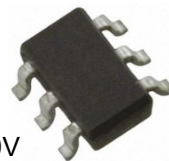
## 极限最大额定值

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)	6V
最大输入功率 (RFIN)	+20dBm

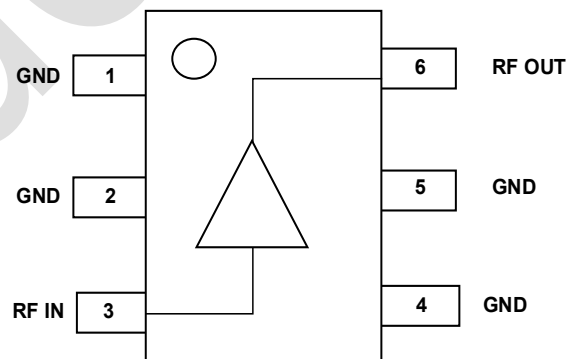
## 产品特点

- 2.0~5.0V 单供电电压，典型电流 36 mA @ +3.3 V, 59 mA @ +5.0V
- 典型增益: 20dB @1575MHz、VCC=3.3V; 20dB @1575MHz、VCC=5V
- 典型 OIP3: 30dBm @1575MHz、VCC=3.3V; 34dBm @1575MHz、VCC=5V
- 典型 P1dB: 17dBm @1575MHz、VCC=3.3V; 21dBm @1575MHz、VCC=5V
- 输入/输出 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 6 脚 SOT-363 封装

 本产品符合所有相关法规且不含卤素。



## 管脚示意图 (Top View)



PIN No.	管脚名称	说明
1,2,4,5	GND	地
3	RFIN	射频输入
6	RFOUT	射频输出



## 应用参数

1.测试条件: VCC=+3.3V, Temp= +25°C, 50Ω 测试系统。

参数	典型值					单位
	300	950	1575	2450	3000	
频率	300	950	1575	2450	3000	MHz
增益 (Gain)	27	23	20	16	14	dB
输入回损 (S11)	-9	-12	-13	-11	-9	dB
输出回损 (S22)	-25	-13	-12	-10	-10	dB
反向隔离 (S12)	-33	-31	-31	-32	-36	dB
噪声系数 (NF)	0.7	1.0	0.7	0.9	1.4	dB
输出 1dB 增益压缩点 (P1dB)	18	17	17	15	14	dBm
输出三阶交调 <sup>(1)</sup> (OIP3)	28	29	30	28	29	dBm

注: (1) 两个tone, 间隔 10MHz, 每个tone输出功率在 +2dBm。

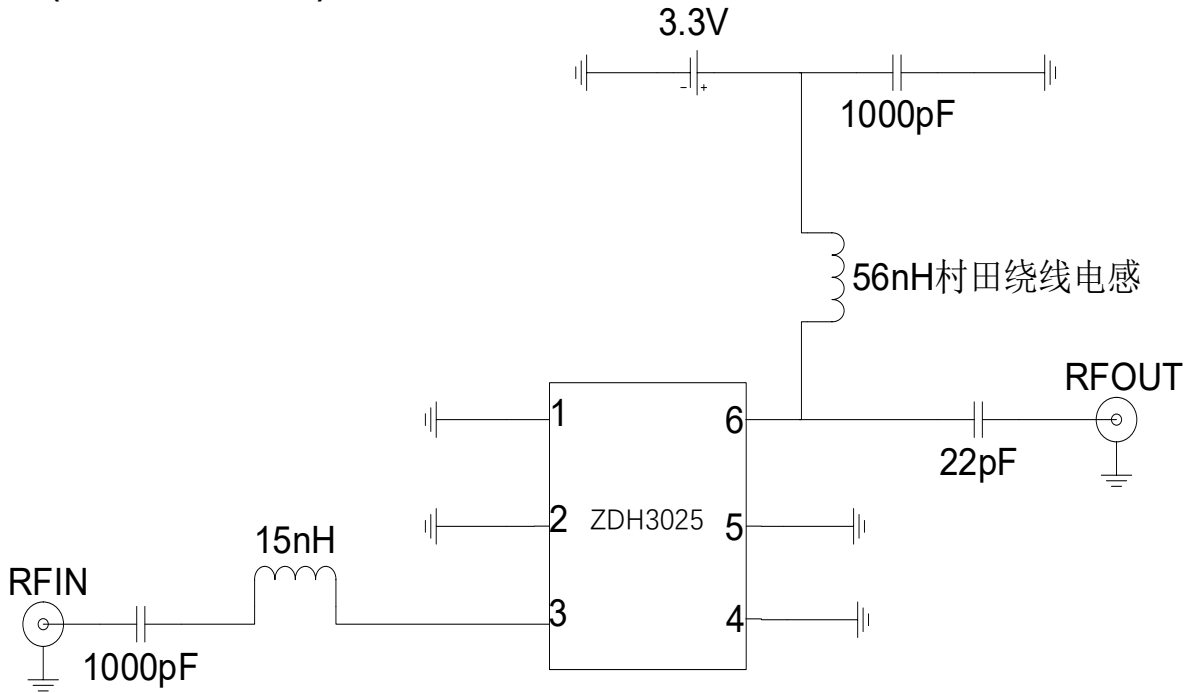
2.测试条件: VCC=+5V, Temp= +25°C, 50Ω 测试系统。

参数	典型值					单位
	300	950	1575	2450	3000	
频率	300	950	1575	2450	3000	MHz
增益 (Gain)	27	23	20	16	15	dB
输入回损 (S11)	-9	-13	-14	-12	-10	dB
输出回损 (S22)	-22	-12	-11	-10	-10	dB
反向隔离 (S12)	-33	-33	-33	-33	-36	dB
噪声系数 (NF)	0.6	0.9	0.6	0.9	1.4	dB
输出 1dB 增益压缩点 (P1dB)	20	20	21	19	18	dBm
输出三阶交调 <sup>(1)</sup> (OIP3)	33	33	34	33	34	dBm

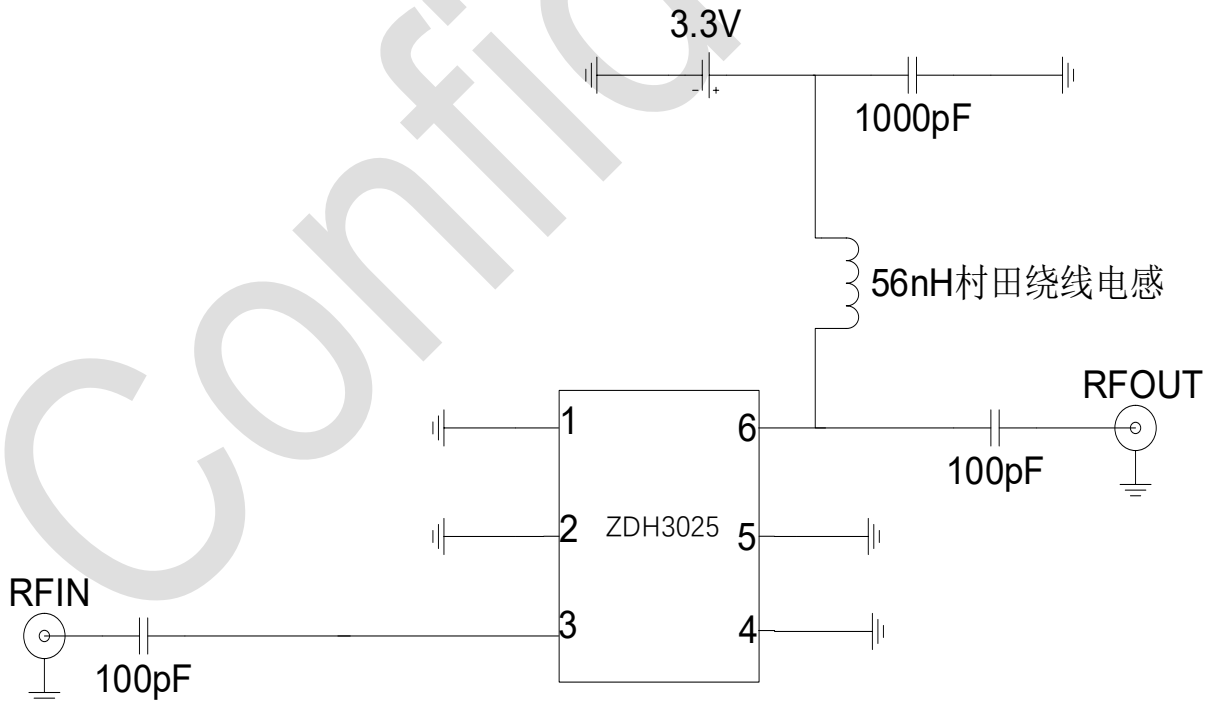
注: (1) 两个tone, 间隔 10MHz, 每个tone输出功率在 +2dBm。



应用电路图(300MHz~900MHz)



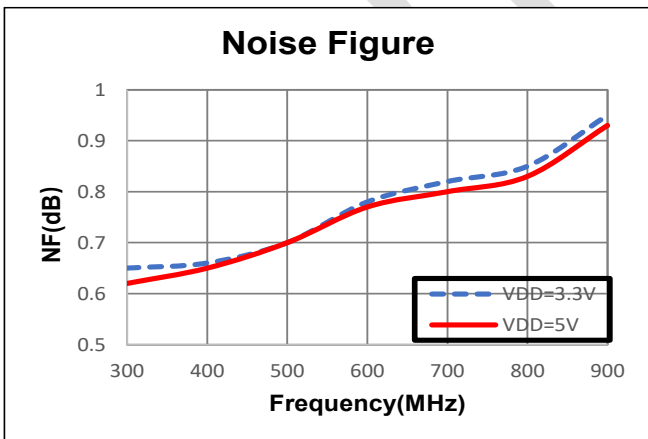
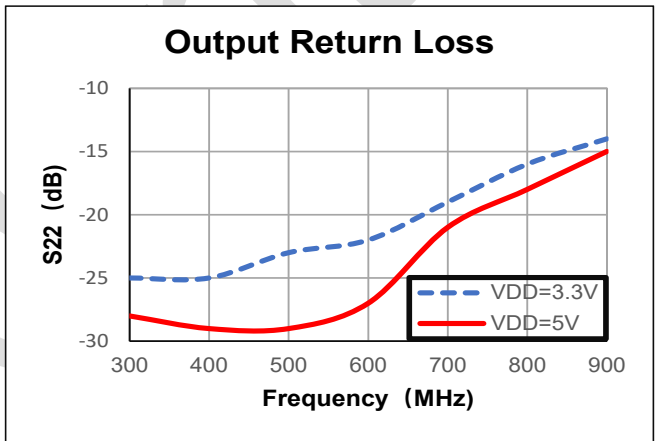
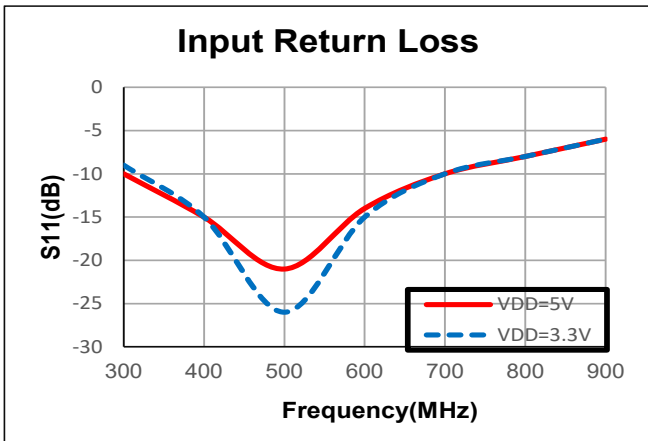
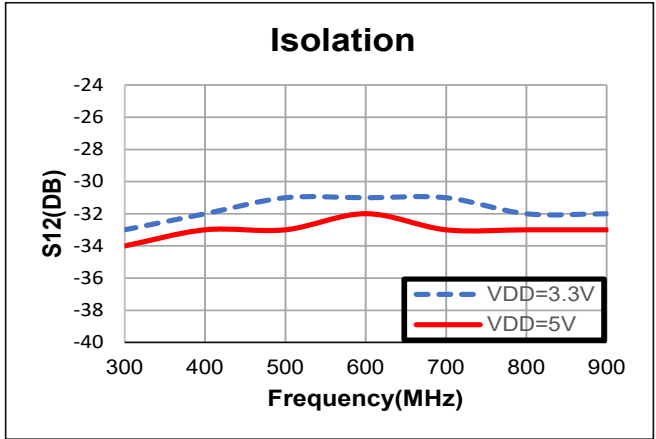
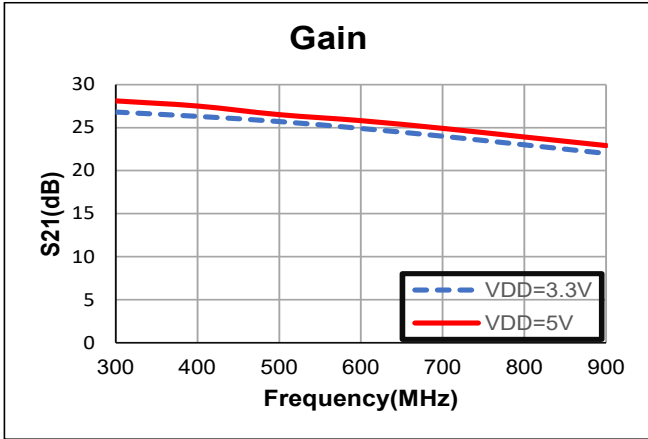
应用电路图(900MHz~3000MHz)





### 典型性能曲线图 (300MHz ~ 900MHz)

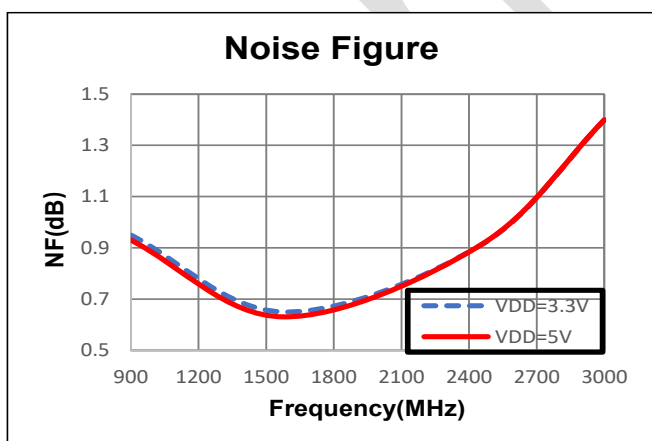
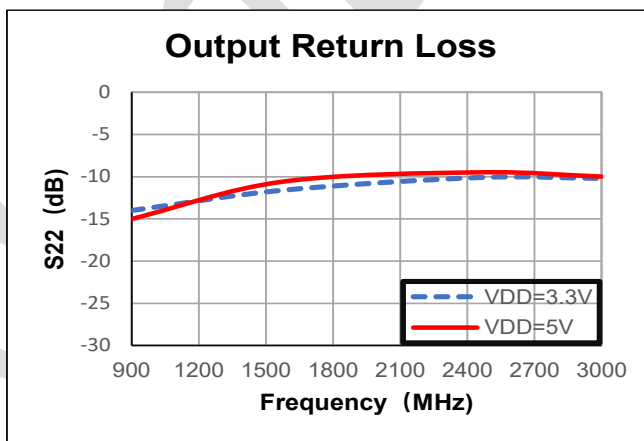
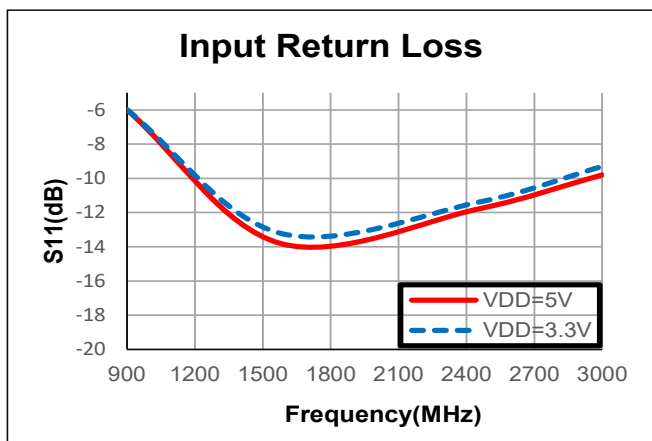
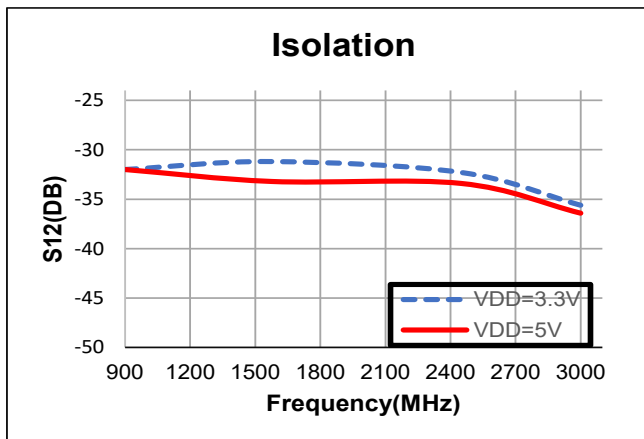
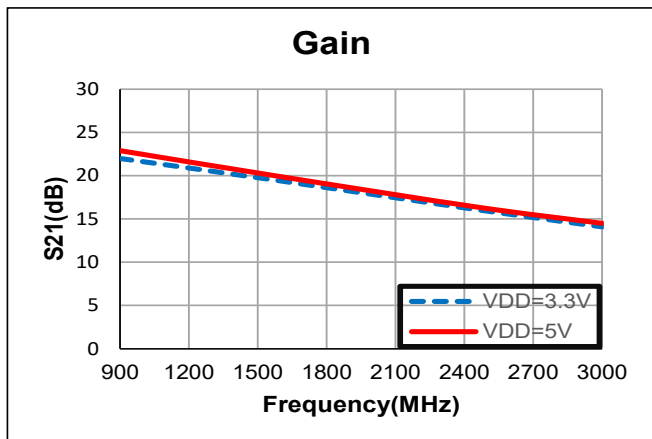
测试条件: Temp= +25°C, 采用 300MHz~900MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。





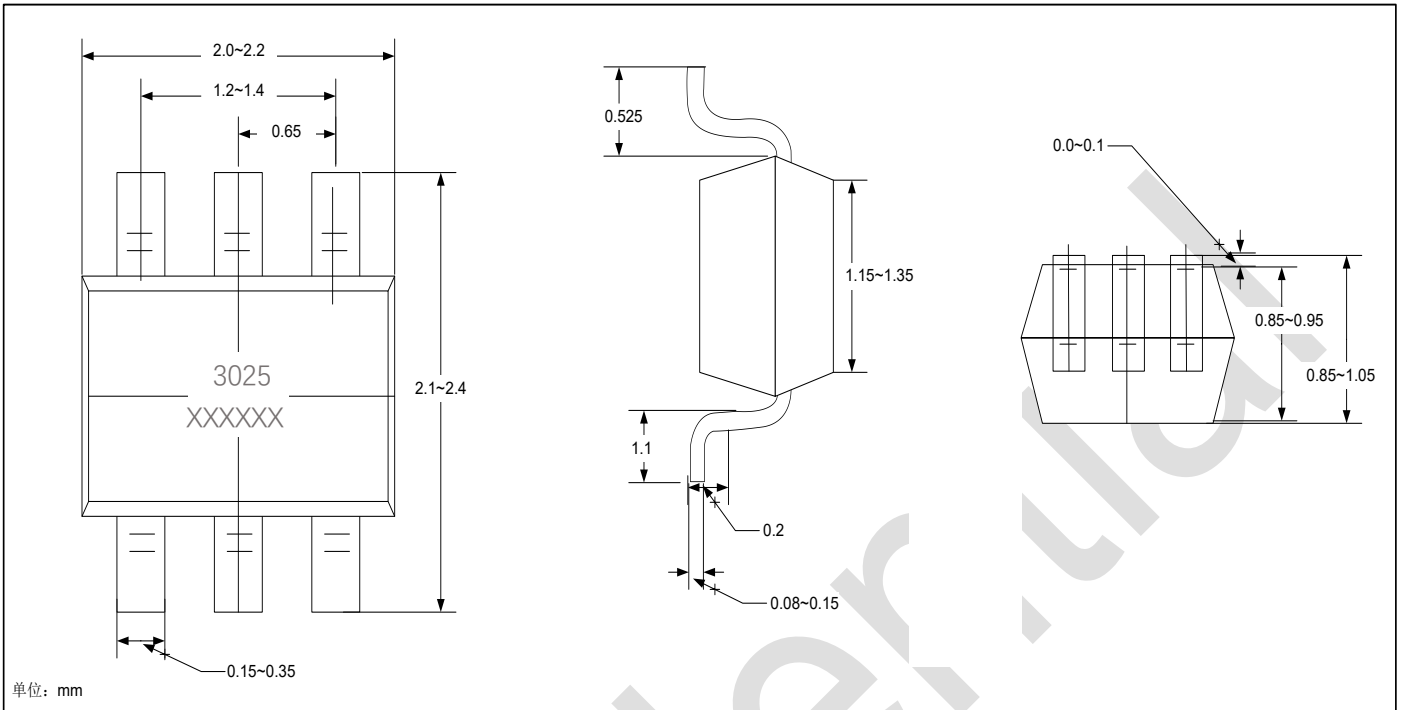
### 典型应用电路 (900MHz ~3000MHz)

测试条件: Temp= +25°C, 采用 900MHz~3000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。





封装尺寸图



订单信息

Part NO.	丝印	封装
ZDH3025	3025	SOT363