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。

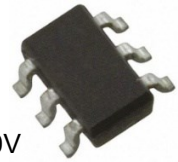
典型应用场景

- 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

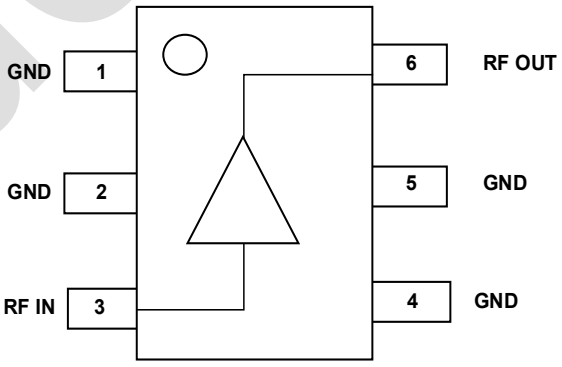
产品特点



- 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

Confidential

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
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(1) (OIP3)	28	29	30	28	29	dBm

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

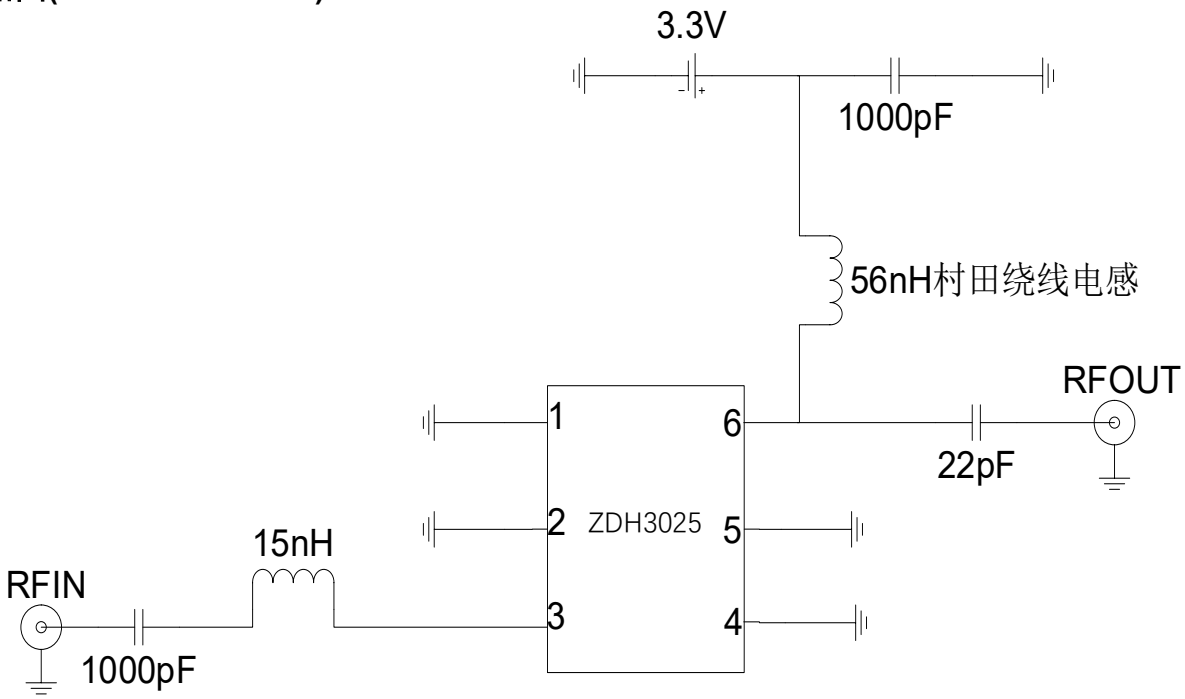
2.测试条件：VCC=+5V，Temp= +25°C，50Ω 测试系统。

参数	典型值					单位
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(1) (OIP3)	33	33	34	33	34	dBm

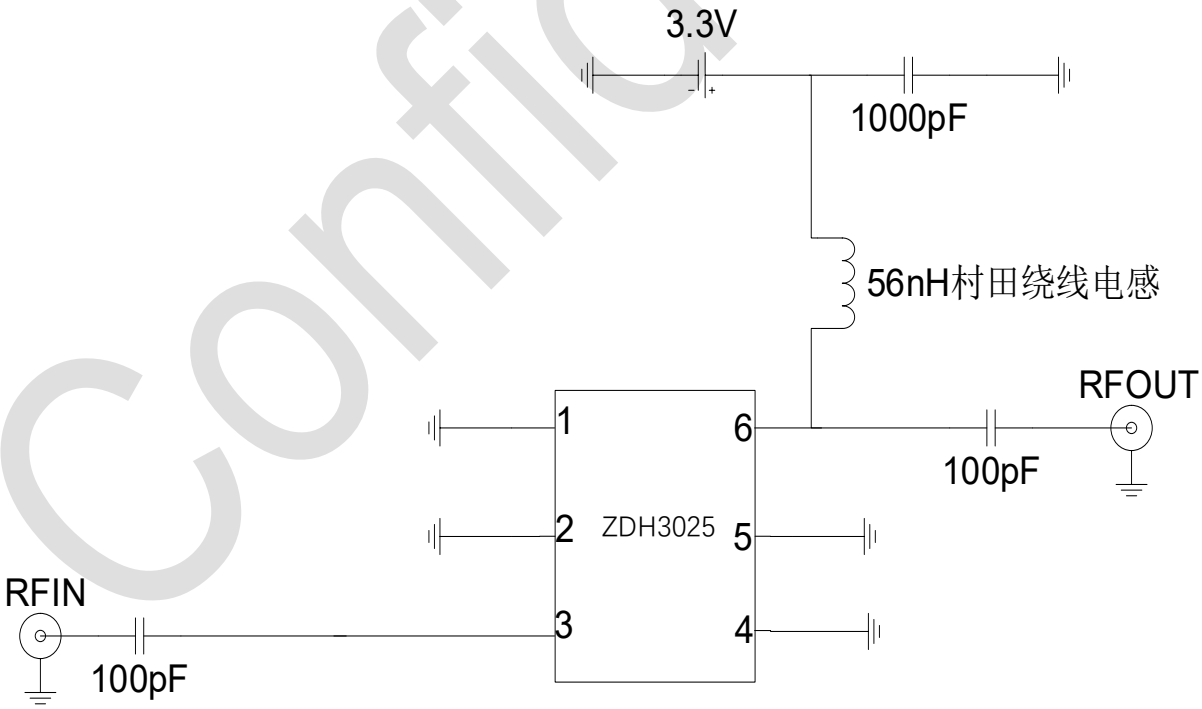
注：（1）两个tone，间隔 10MHz，每个tone输出功率在 +2dBm。

Confidential

应用电路图(300MHz~900MHz)



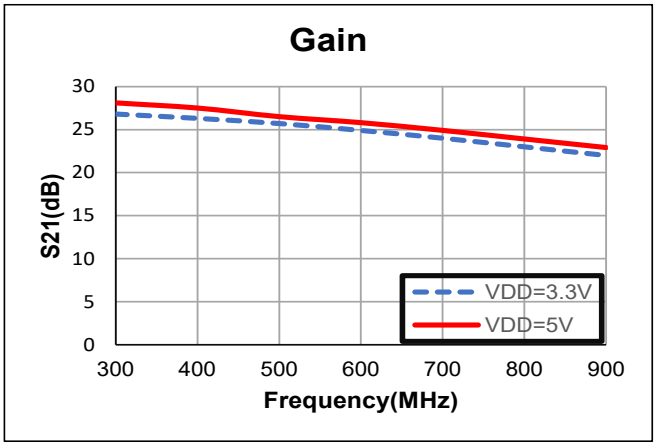
应用电路图(900MHz~3000MHz)

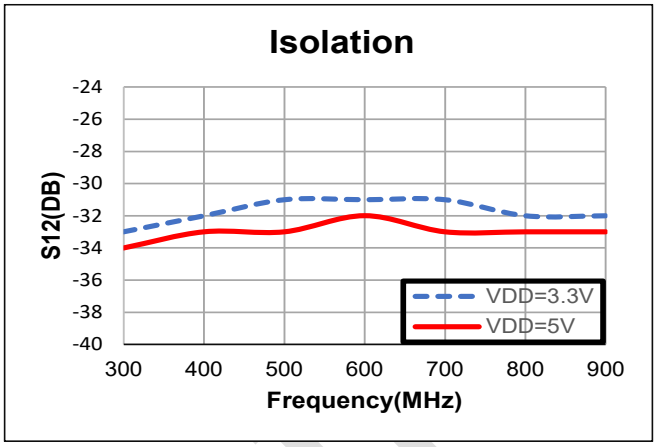


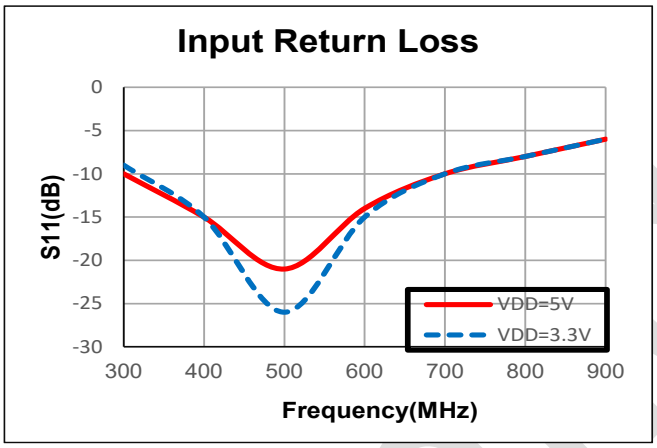
Confide

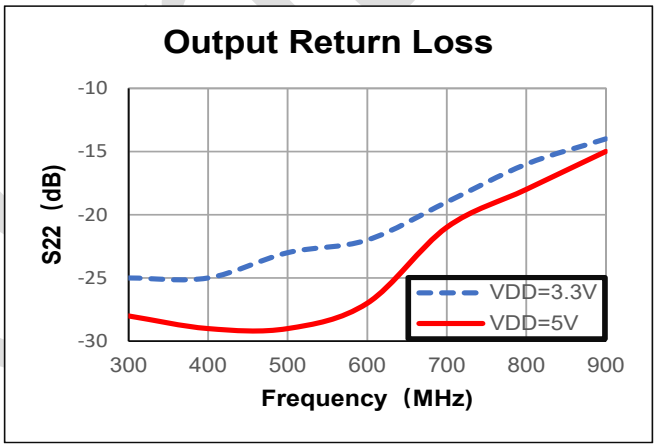
典型性能曲线图（300MHz ~ 900MHz)

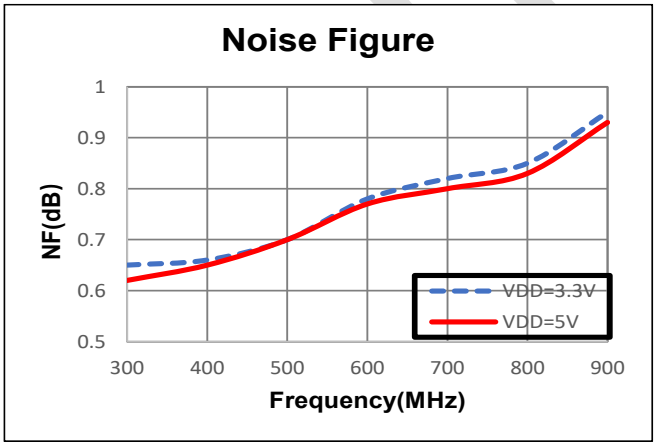
测试条件：Temp= +25°C，采用 300MHz~900MHz 应用电路，50Ω 测试系统。





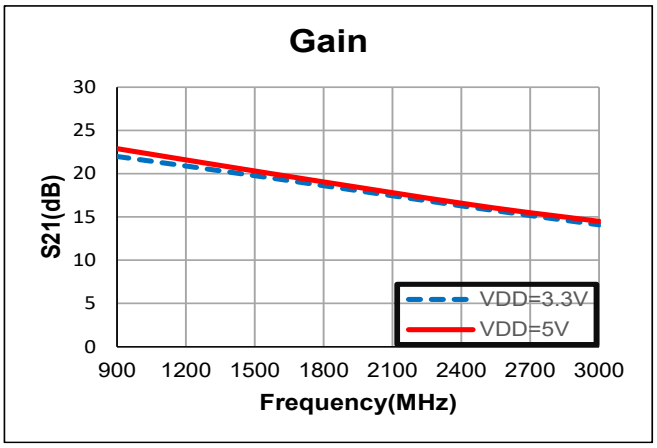


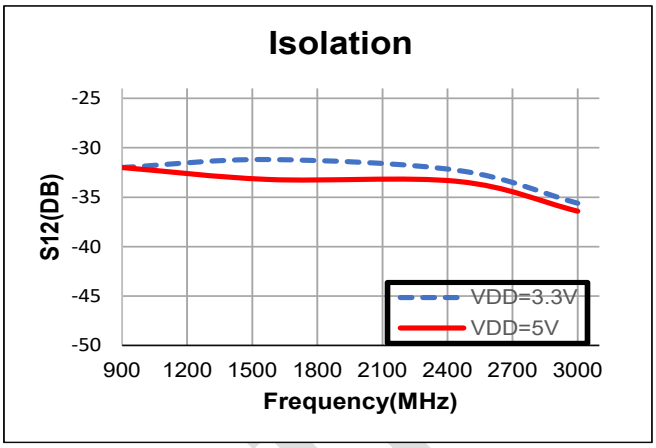


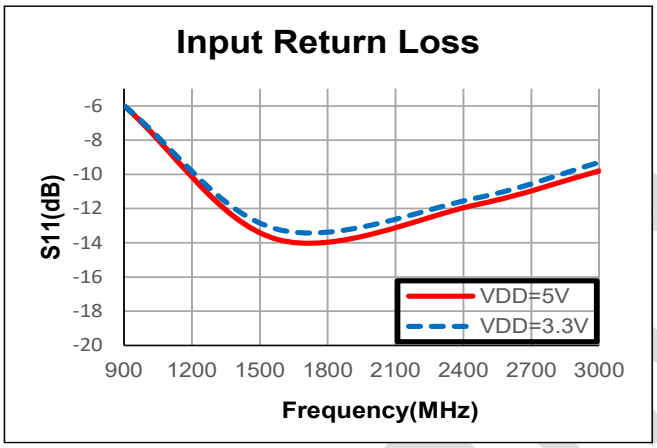


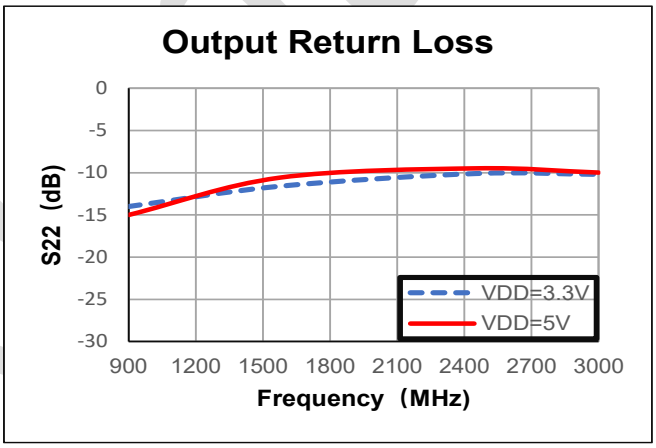
典型应用电路 (900MHz ~3000MHz)

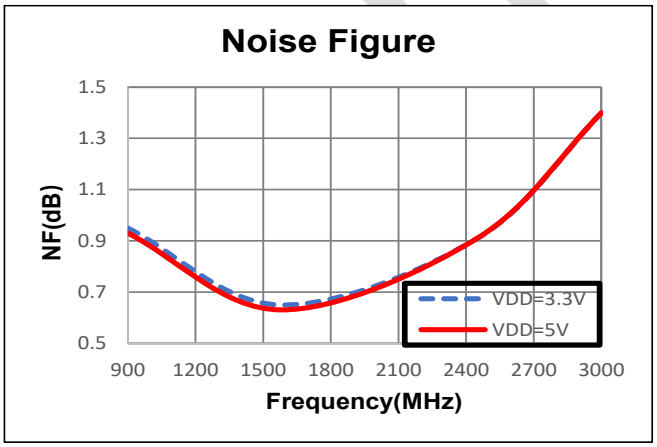
测试条件：Temp= +25°C，采用 900MHz~3000MHz 应用电路，50Ω 测试系统。



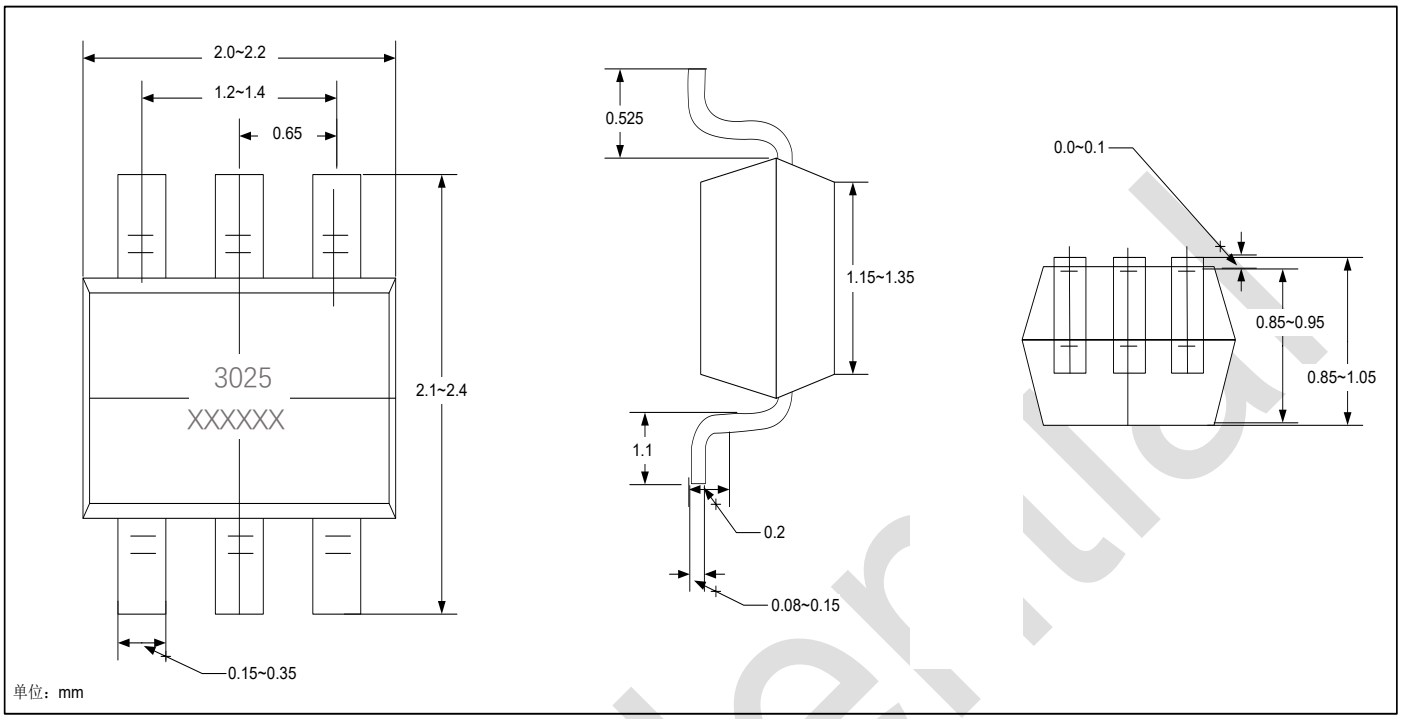








封装尺寸图



订单信息

Part NO.	丝印	封装
ZDH3025	3025	SOT363

Confidential