产品简介

ZDH3063 是一款低功耗、低噪声、宽频射频放大器，该器件的工作范围为 100MHz 到 4000MHz。ZDH3063 采用 3.3V 单电压供电，外围电路简洁；芯片内部具有动态偏置电路，可以克服温度和制造工艺变化所带来的不利影响；ZDH3063 采用 6 脚 SOT-363 封装和砷化镓 pHEMT 工艺制造，在性能指标上到达国外同类产品水平，具有极高的性价比。

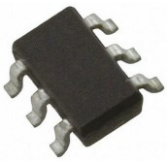
典型应用场景

- RF & IF 驱动放大器
- 移动通讯，包括手机基站、WLAN、DBS 等
- 无线数据传输、卫星导航等

极限额度最大值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
极限电压（VDD）	+6V
最大输入功率（RFIN）	+20dBm

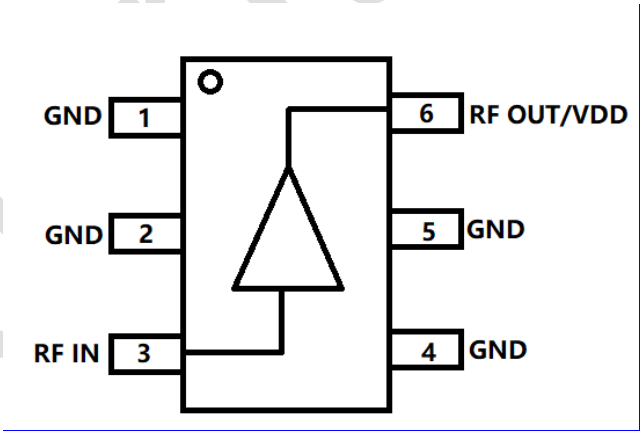
产品特点



- 3.3V 单电压供电，工作电流 30mA
- 典型增益：17dB @ 1950MHz
- 典型 OIP3：27dBm @ 1950MHz
- 典型 P1dB：+18dBm @ 1950MHz
- 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



管脚号	管脚名称	说明
1,2,4,5	GND	地
3	RF IN	射频输入
6	RF OUT / VDD	射频输出/VDD

Confidential

电气参数

测试条件：V_{DD}=+3.3 V，温度= +25°C，100MHz~4000 MHz 应用电路，50Ω 测试系统。

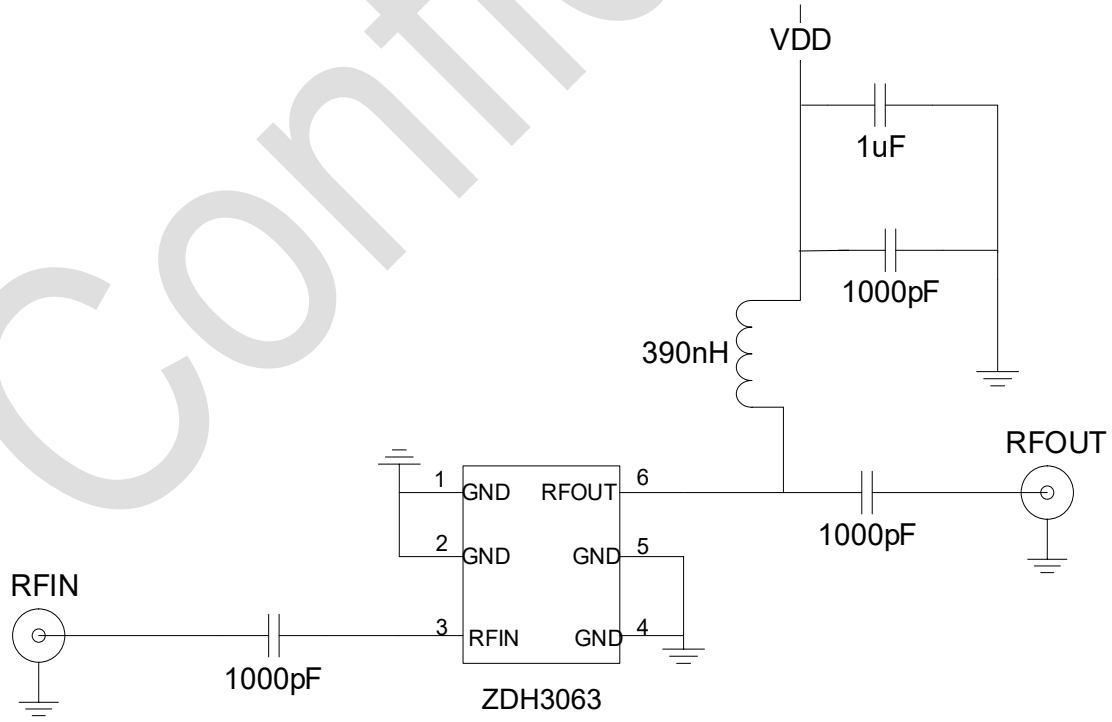
参数	典型值						单位
频率	500	900	1575	1950	2400	3500	MHz
增益（Gain）	23	21	19	17	15	11	dB
输入回损(S11)	-5	-9	-15	-16	-20	-19	dB
输出回损(S22)	-19	-27	-22	-18	-18	-20	dB
反向隔离(S12)	-32	-31	-29	-29	-28	-28	dB
噪声系数 (NF)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	1.7	dB
输出功率 1dB 压缩点 (P1dB)	16	17	18	18	19	17	dBm
输出三阶交调(1) (OIP3)	26	27	28	27	28	27	dBm

注：（1）两路 CW 信号测试，两路信号频率间隔 1MHz，每路信号输出功率 +2 dBm。

建议工作条件

参数	单位	最小值	典型值	最大值
工作电压(VDD)	V	3.0	3.3	5.0
工作电流(IDD)	mA	-	30	-

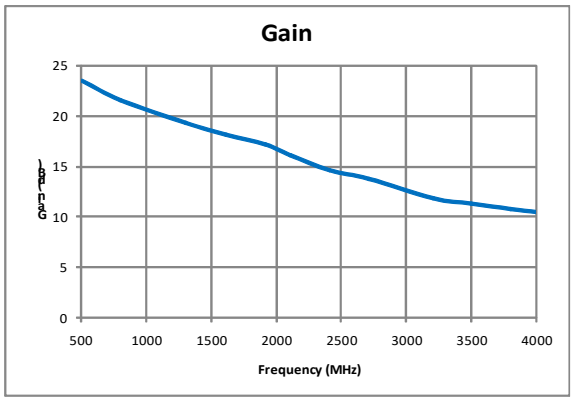
典型应用电路：100MHz~4000MHz

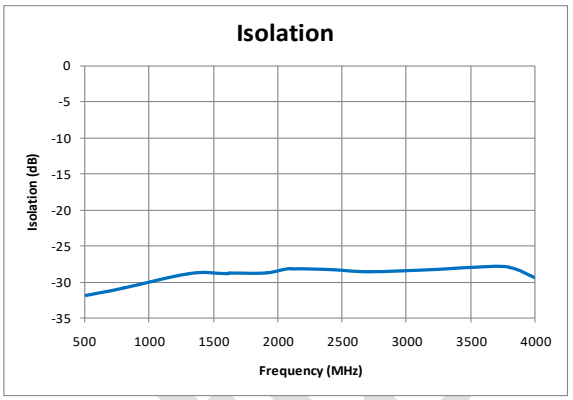


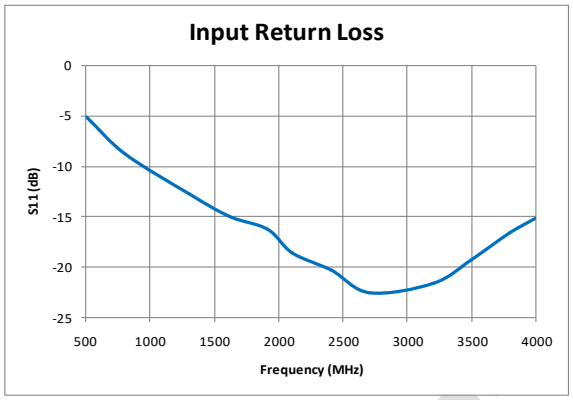
Confidential

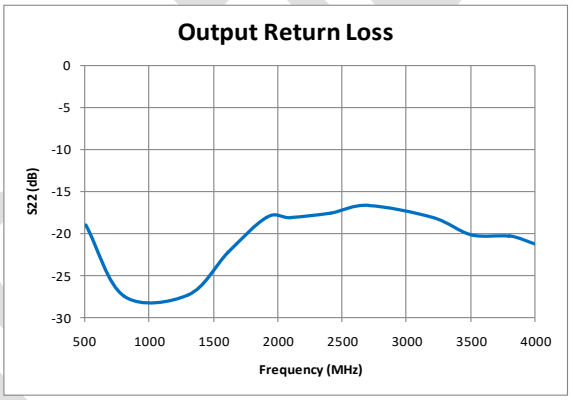
典型性能曲线示意图

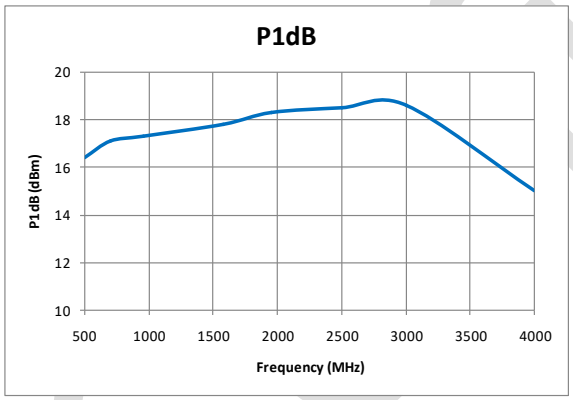
测试条件：V_{DD}=+3.3 V，I_{DD}=30 mA，Temp= +25°C，100MHz~4000 MHz 应用电路，50Ω 测试系统。

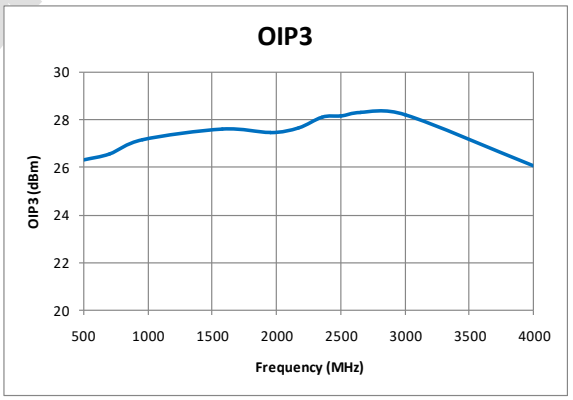


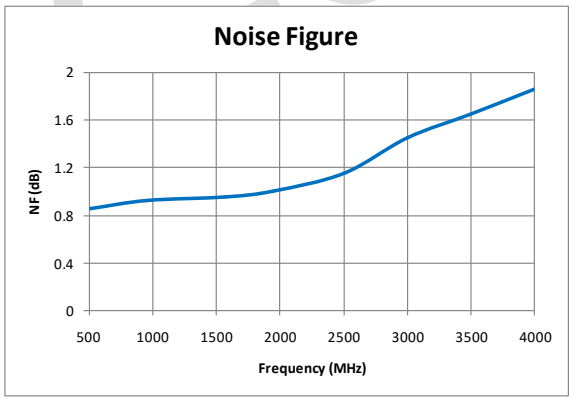




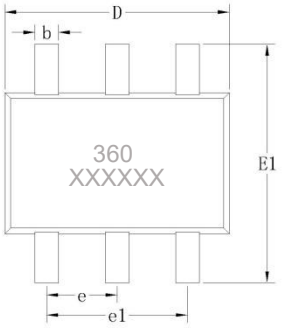




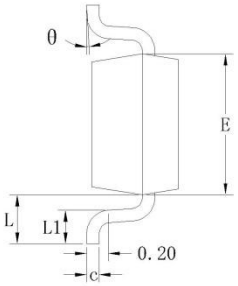




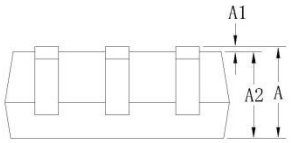
封装尺寸示意图



顶视图



侧视图



侧视图

符号	尺寸单位：mm		
	最小值	标准值	最大值
A	0.850	0.950	1.050
A1	0.000	0.050	0.100
A2	0.850	0.900	0.950
b	0.150	0.250	0.350
c	0.080	0.115	0.150
D	2.000	2.100	2.200
E	1.150	1.250	1.350
E1	2.000	2.250	2.450
e		0.650 TYP	
e1	1.200	1.300	1.400
L		0.525 TYP	
L1	0.260	0.360	0.460
θ	0°	4°	8°

技术要求：
1. 所有尺寸为mm，未注公差按±0.05
2. 视图方向：

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH3063	360	SOT-363

Confide