

产品简介

ZDH9063 是一款高增益、低功耗、宽频低噪声放大器，它的工作范围 200MHz~2700MHz，宽工作电压 2.0V~5V。ZDH9063 内部具有动态偏置电路，可以克服温度和工艺变化对性能带来的不利影响。它内部输入、输出阻抗已经匹配到 50Ω，外部应用电路简洁。此外，ZDH9063 采用砷化镓（GaAs）pHEMT 工艺制造，标准 6 脚 SOT-363 封装，具有很好的可靠性和经济性。

典型应用场景

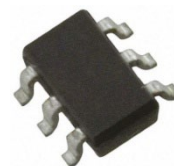
- ISM 接收
- 移动通讯、专有通讯接收
- 对讲机接收

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（VDD）	6V
最大输入功率（RFIN）	+10dBm

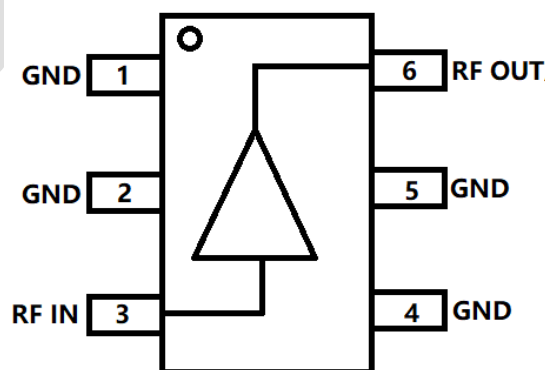
产品特点

- 2.0V~5.0V 单电压供电，典型电流 33mA @ 5V，19mA @ 3.3V
- 典型增益： 21dB @ 1575MHz、VDD=5V；
20dB @ 1575MHz、VDD=3.3V
- 典型 OIP3： 30dBm @ 1575MHz、VDD=5V；
23dBm @ 1575MHz、VDD=3.3V
- 典型 P1dB： 16dBm @ 1575MHz、VDD=5V
11dBm @ 1575MHz、VDD=3.3V
- 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	GND
3	RF IN	射频输入
6	RF OUT	射频输出



电气参数

1、测试条件：VDD=+5V，IDD=33mA，温度= +25°C，200MHz~2700 MHz 应用电路，50Ω 测试系统。

参数	典型值					单位
频率	200	900	1575	2450	2700	MHz
增益 (Gain)	23	22	21	23	25	dB
输入回损(S11)	-11	-12	-15	-14	-15	dB
输出回损(S22)	-16	-10	-8	-12	-11	dB
反向隔离(S12)	-25	-27	-28	-27	-27	dB
噪声系数 (NF)	1.0	0.8	0.9	1.2	1.4	dB
输出功率 1dB 增益压缩点 (P1dB)	16	16	16	15	14	dBm
输出三阶交调 ⁽¹⁾ (OIP3)	28	28	30	25	22	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 0dBm。

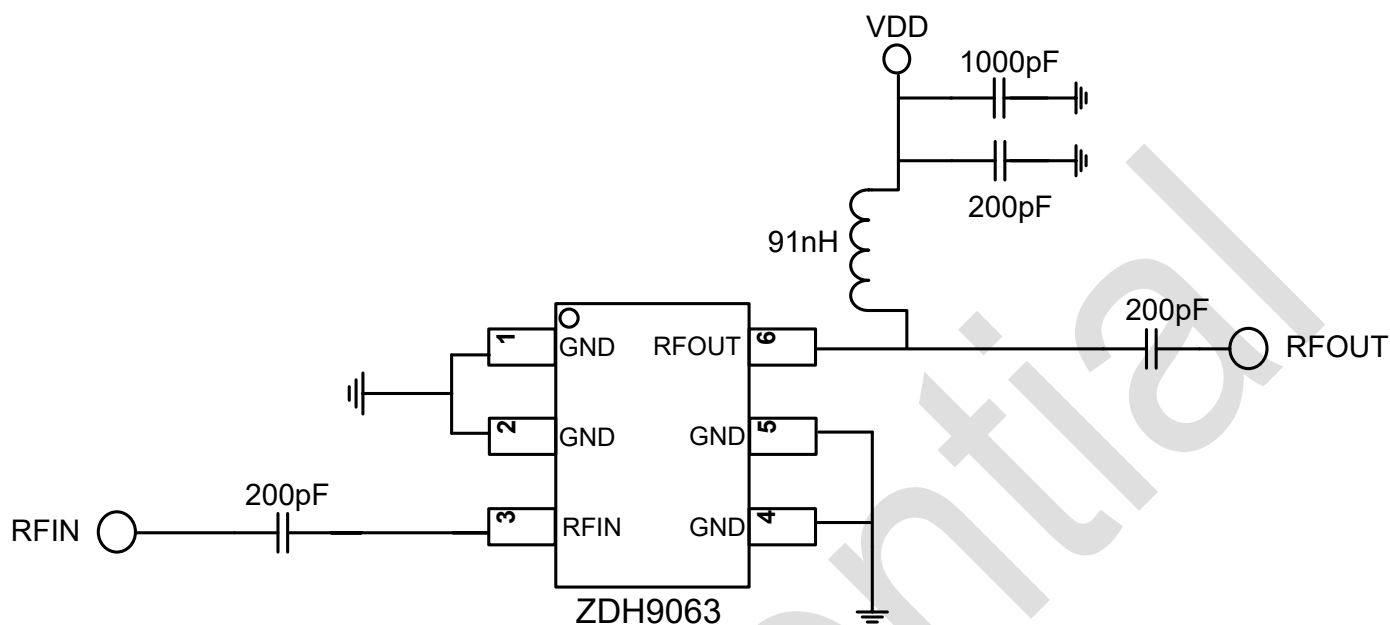
2、测试条件：VDD=+3.3V，IDD=19mA，温度= +25°C，200MHz~2700 MHz 应用电路，50Ω 测试系统。

参数	典型值					单位
频率	200	900	1575	2450	2700	MHz
增益 (Gain)	22	21	20	22	23	dB
输入回损(S11)	-9	-14	-14	-14	-9	dB
输出回损(S22)	-13	-11	-10	-12	-7	dB
噪声系数 (NF)	1.3	0.8	0.8	1.0	1.2	dB
输入功率 (Pin)	-4	-8	-9	-14	-19	dBm
输出功率 1dB 增益压缩点 (P1dB)	16	12	11	7	14	dBm
输出三阶交调 ⁽¹⁾ (OIP3)	24	23	23	22	20	dBm

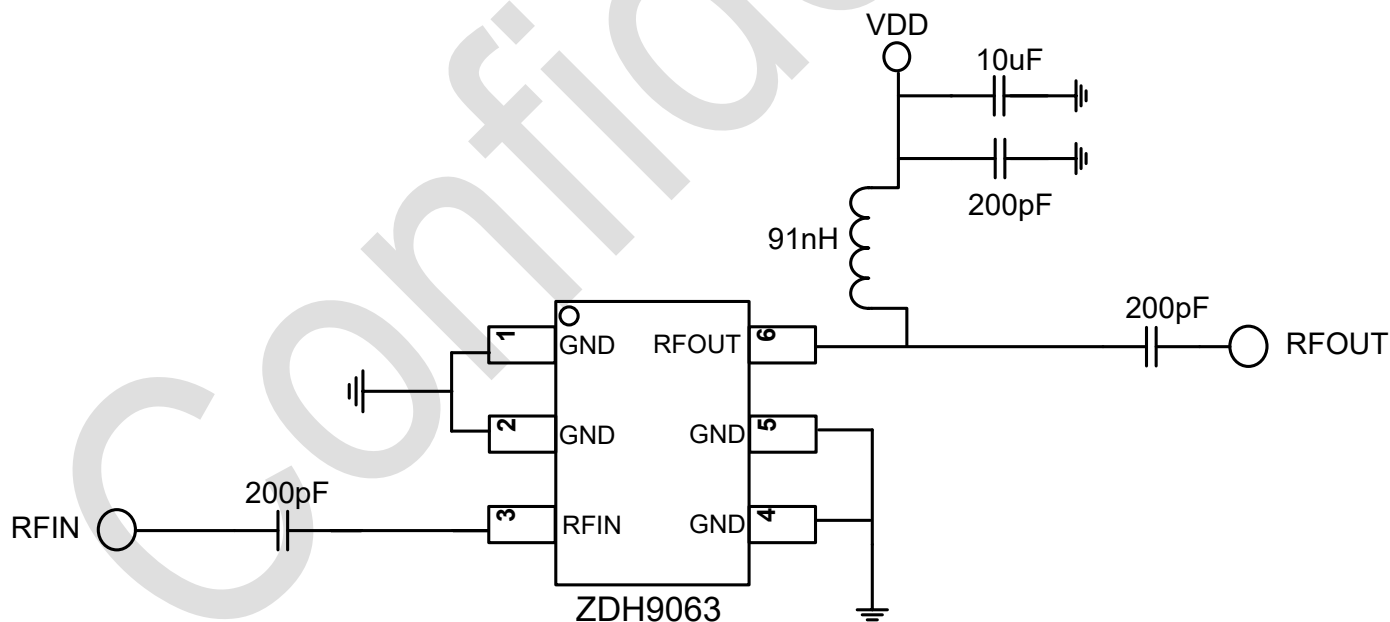
注：(1) 两路 CW 信号测试，两路信号频率间隔 1MHz，每路信号输出功率 0dBm。



典型应用电路图（200MHz~2700MHz、VDD=5V）



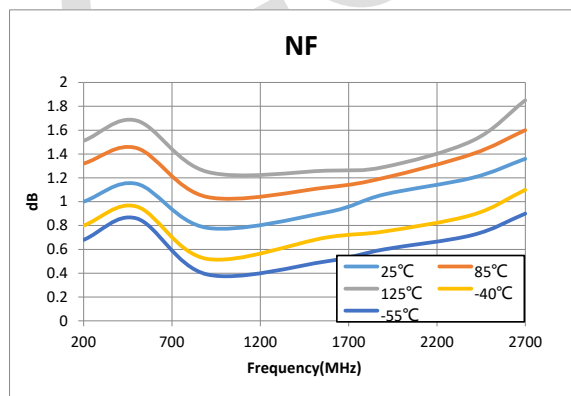
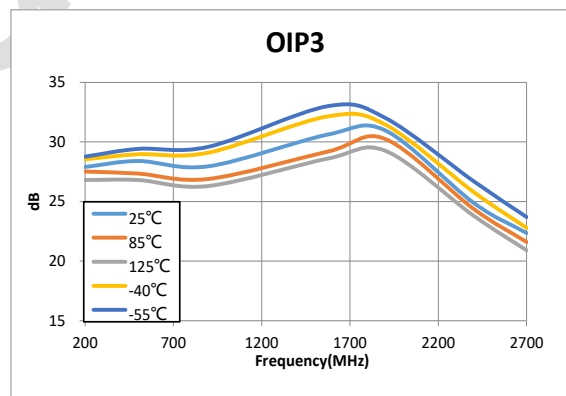
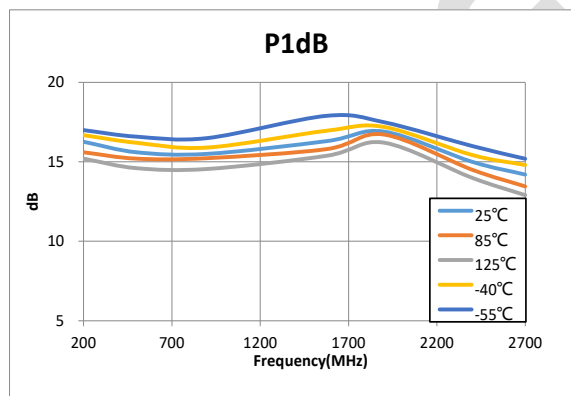
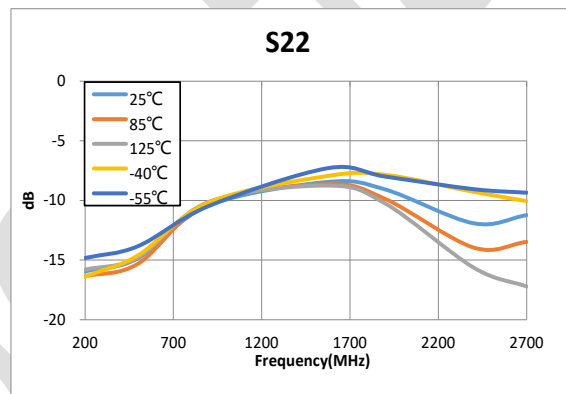
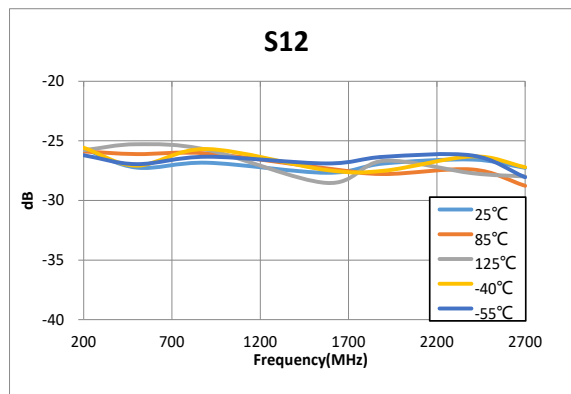
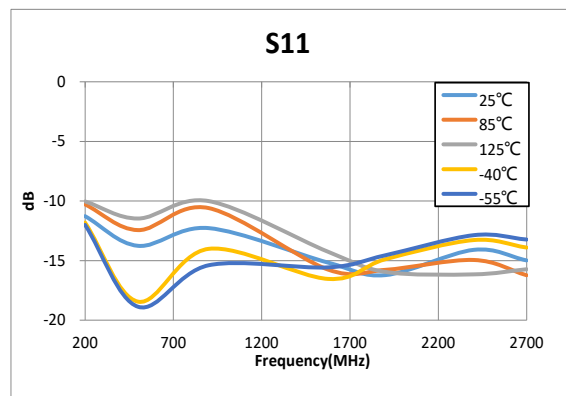
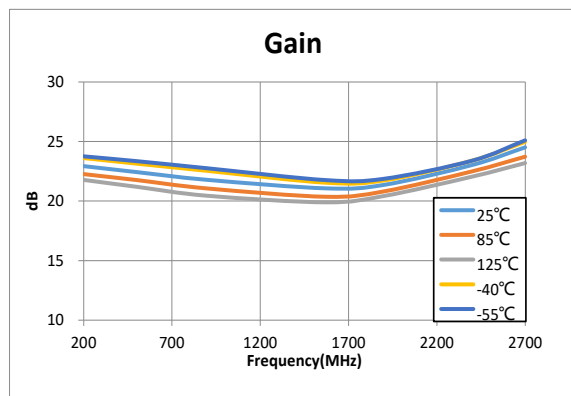
典型应用电路图（200MHz~2700MHz、VDD=3.3V）





典型性能曲线 (VDD=+5V)

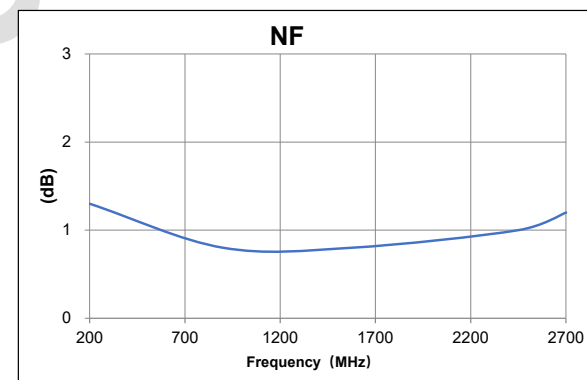
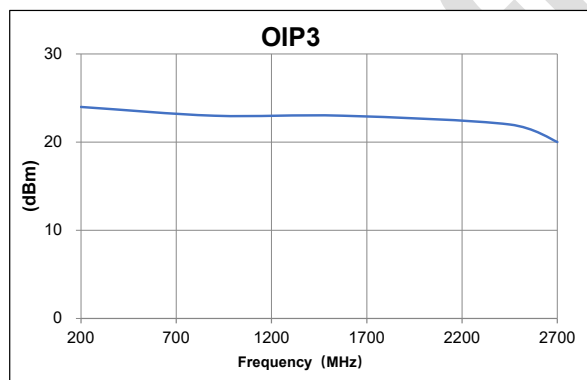
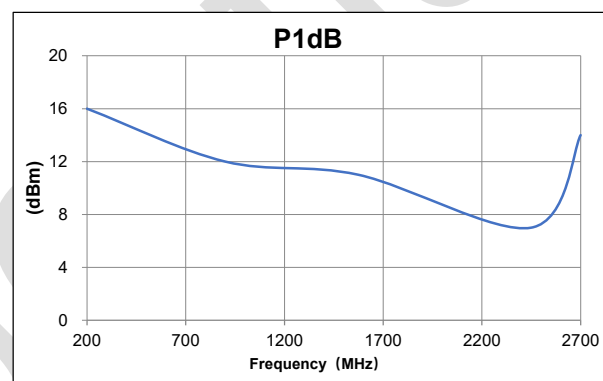
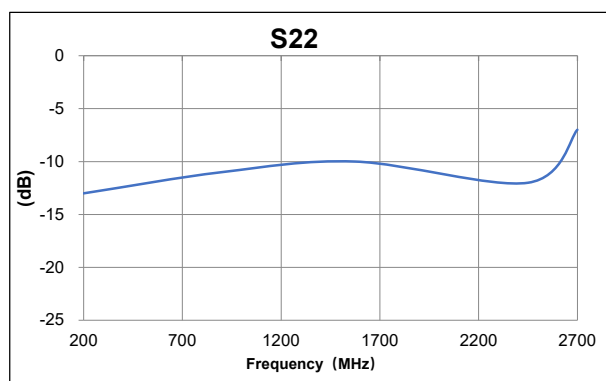
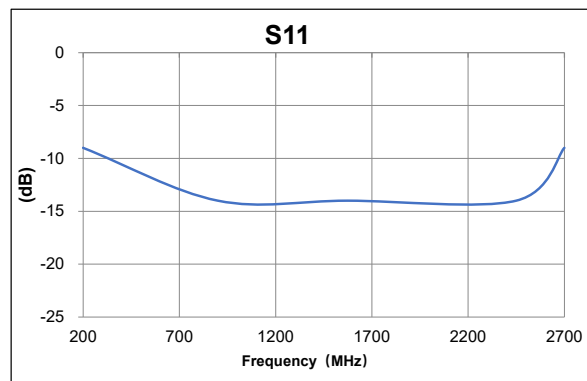
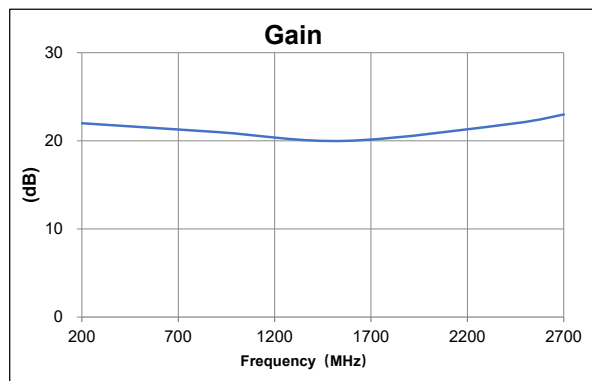
1、测试条件: VDD=+5V, IDD=33mA, 200MHz~2700MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。





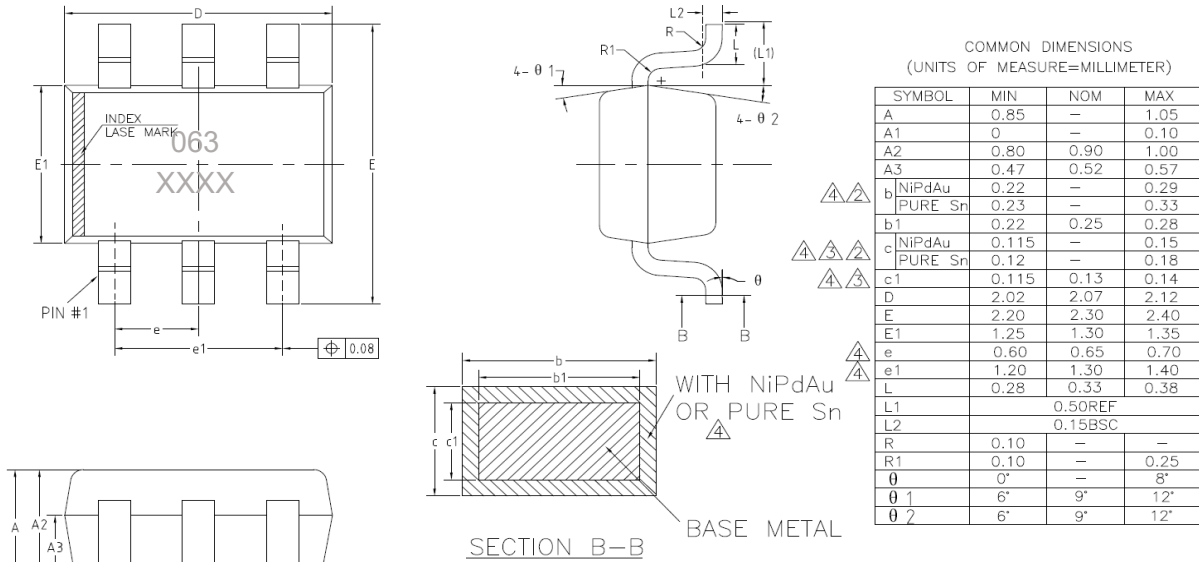
典型性能曲线(VDD=+3.3V)

2、测试条件: VDD=+3.3V, IDD=19mA, 温度= +25°C, 200MHz~2700MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。





封装尺寸示意图



NOTES:
ALL DIMENSIONS REFER TO JEDEC STANDARD MO-203 AB
DO NOT INCLUDE MOLD FLASH, PROTRUSIONS OR GATE BURRS.
MOLD FLASH, PROTRUSIONS OR GATE BURRS WILL NOT EXCEED 0.15mm PER SIDE.

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH9063	063	SOT363