

产品简介

ZDH9263 是一款高增益、低功耗、宽频低噪声放大器，它工作频率范围为 30MHz~4GHz，宽工作电压 2.2V~5V。放大器内部有动态偏置电路，可以克服温度和工艺变化对性能带来的不利影响。

ZDH9263 采用砷化镓 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

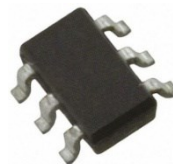
- 北斗/GPS/GLONASS/GALILEO 导航接收
- GSM/CDMA/WCDMA/PCS 接收


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 (VCC) | 6V |
| 最大输入功率 (RFIN) | +10dBm |

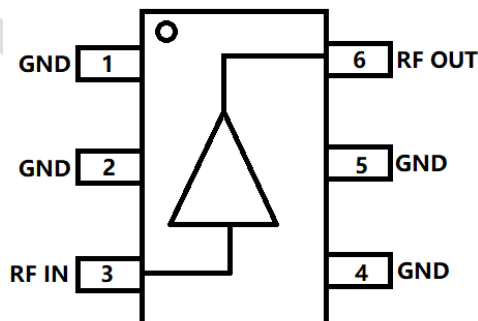
产品特点

- 2.2V-5V 宽工作电压，典型电流 26mA @ 3V, 47mA @ 5V
- 典型增益: 18dB @ 900MHz、VCC=3V
19dB @ 900MHz、VCC=5V
- 典型 OIP3: 27dBm @ 900MHz、VCC=3V
30dBm @ 900MHz、VCC=5V
- 典型 P1dB: 16dBm @ 900MHz、VCC=3V
16dBm @ 900MHz、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 | GND |
| 3 | RFIN | 射频输入 |
| 6 | RFOUT | 射频输出 |

电气参数

1、测试条件：VCC=+5V，Icq=47mA，Temp= +25°C，30MHz~4GHz应用电路，50Ω 测试系统。

| 参数 | 典型值 | | | | | 单位 |
|------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|
| | 100 | 900 | 1500 | 2500 | 3500 | |
| 频率 | 100 | 900 | 1500 | 2500 | 3500 | MHz |
| 增益 (Gain) | 22 | 19 | 16 | 13 | 11 | dB |
| 输入回损(S11) | -11 | -12 | -13 | -17 | -26 | dB |
| 输出回损(S22) | -17 | -10 | -9 | -10 | -13 | dB |
| 反向隔离(S12) | -26 | -24 | -23 | -20 | -17 | dB |
| 噪声系数 (NF) | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.3 | dB |
| 输出功率 1dB 增益压缩点 (P1dB) | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | dBm |
| 输出三阶交调 ⁽¹⁾ (OIP3) | 30 | 30 | 31 | 32 | 31 | dBm |
| 工作电流 (Icc) | 53 | 54 | 55 | 55 | 50 | mA |

注：(1) 两个 tone，间隔 1MHz，每个 tone 输出功率为 0dBm。

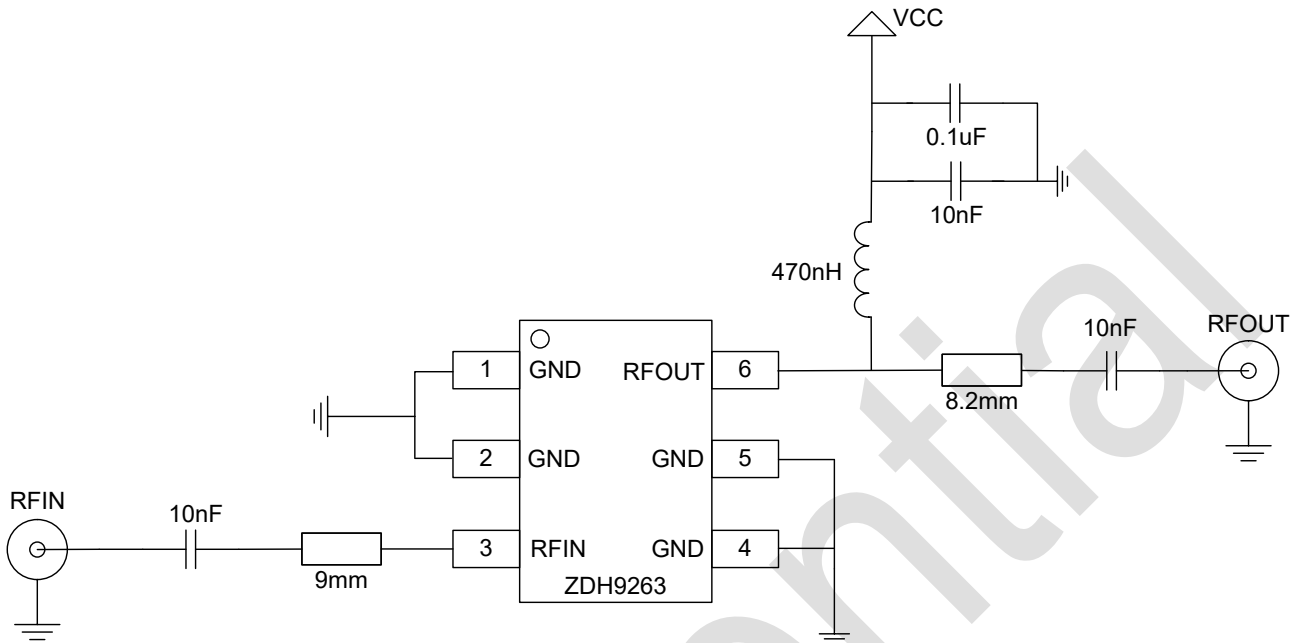
2、测试条件：VCC=+3.3V，Icq=26mA，Temp= +25°C，30MHz~4GHz应用电路，50Ω 测试系统。

| 参数 | 典型值 | | | | | 单位 |
|------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|
| | 100 | 900 | 1500 | 2500 | 3500 | |
| 频率 | 100 | 900 | 1500 | 2500 | 3500 | MHz |
| 增益 (Gain) | 21 | 18 | 16 | 13 | 11 | dB |
| 输入回损(S11) | -9 | -11 | -13 | -10 | -13 | dB |
| 输出回损(S22) | -15 | -10 | -9 | -10 | -13 | dB |
| 反向隔离(S12) | -26 | -24 | -22 | -19 | -17 | dB |
| 噪声系数 (NF) | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | dB |
| 输出功率 1dB 增益压缩点 (P1dB) | 16 | 16 | 17 | 18 | 17 | dBm |
| 输出三阶交调 ⁽¹⁾ (OIP3) | 26 | 27 | 28 | 31 | 32 | dBm |
| 工作电流 (Icc) | 36 | 38 | 42 | 43 | 39 | mA |

注：(1) 两个 tone，间隔 1MHz，每个 tone 输出功率为 0dBm。



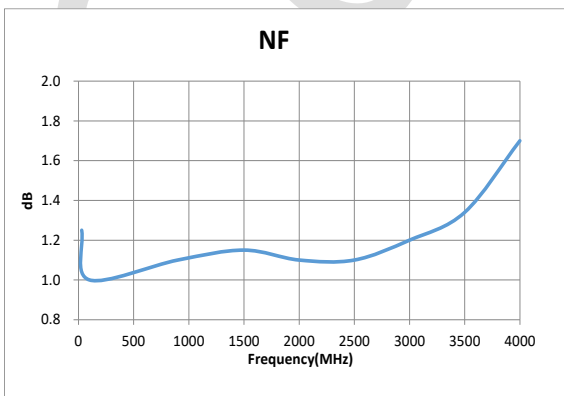
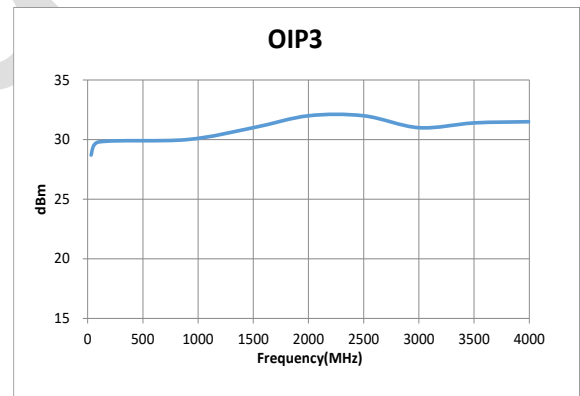
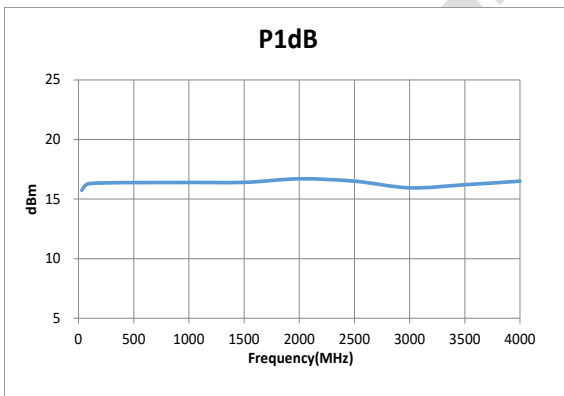
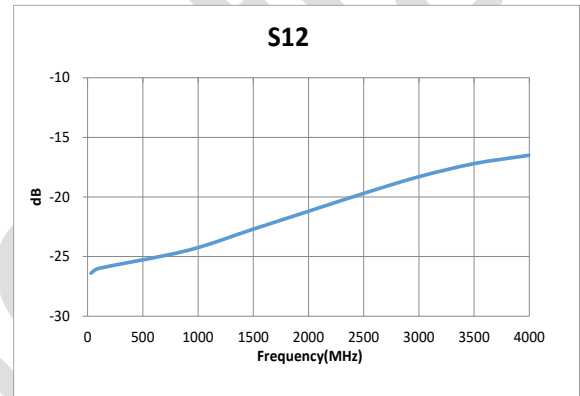
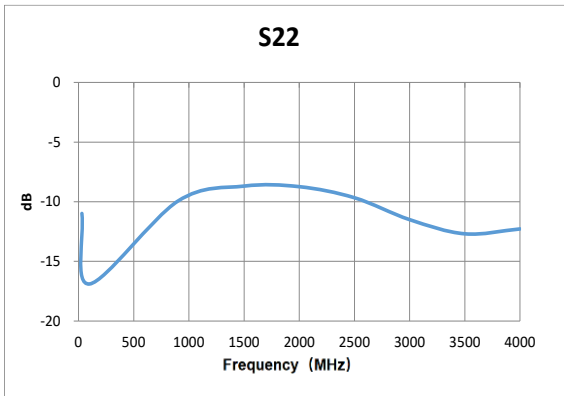
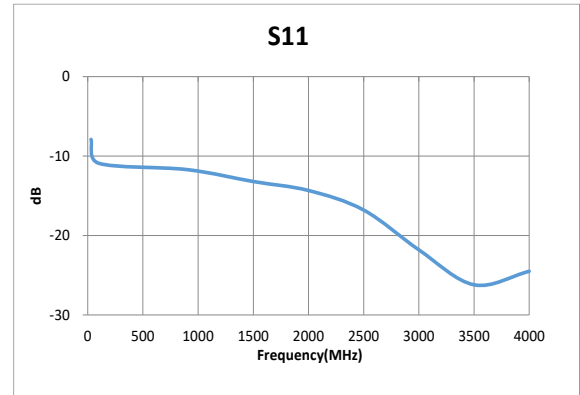
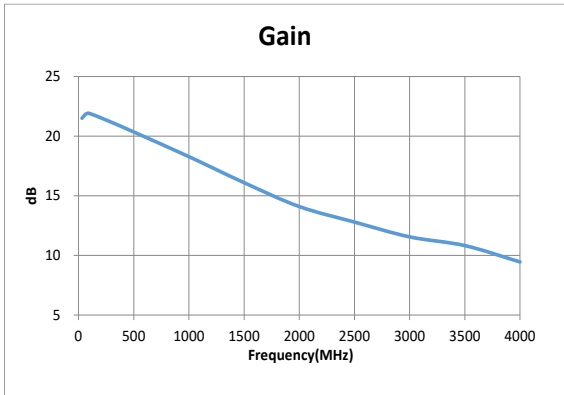
应用电路图





典型性能曲线图

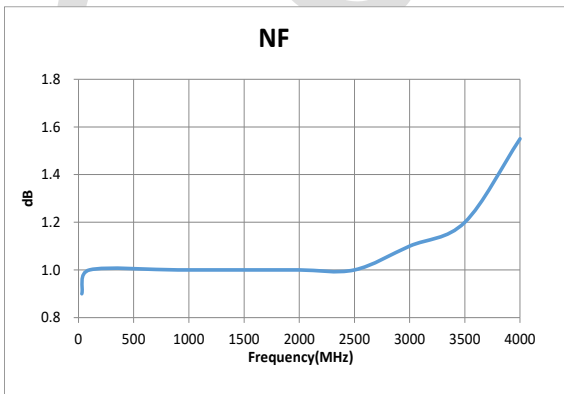
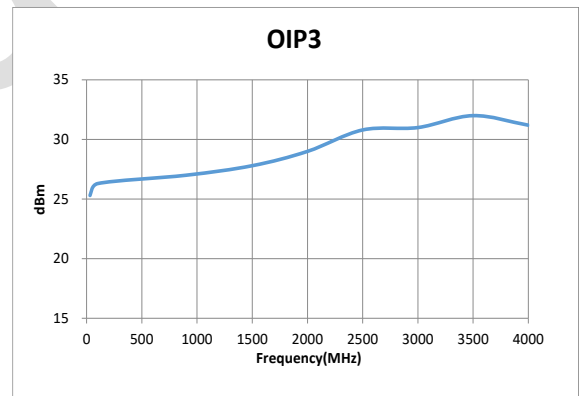
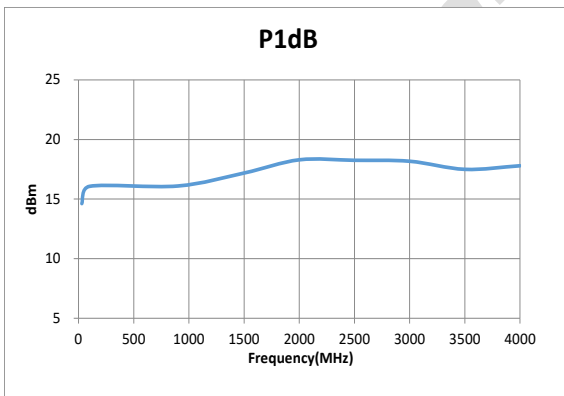
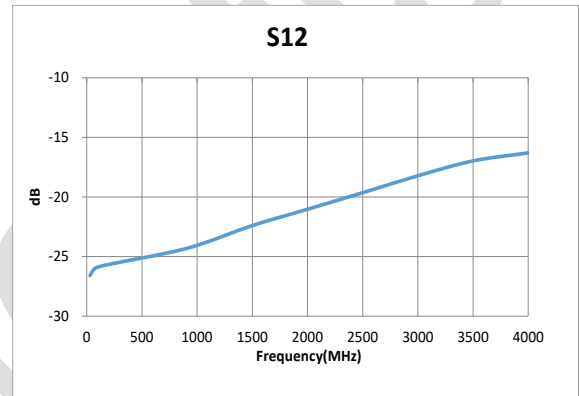
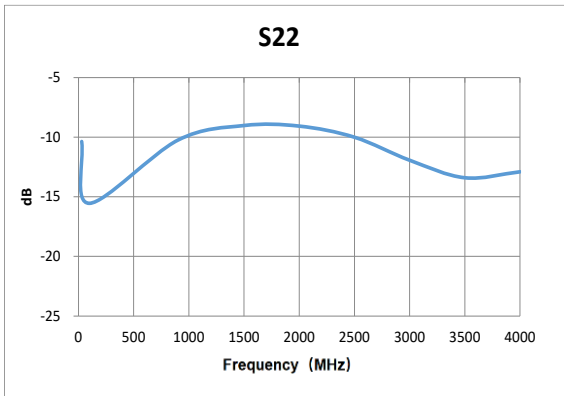
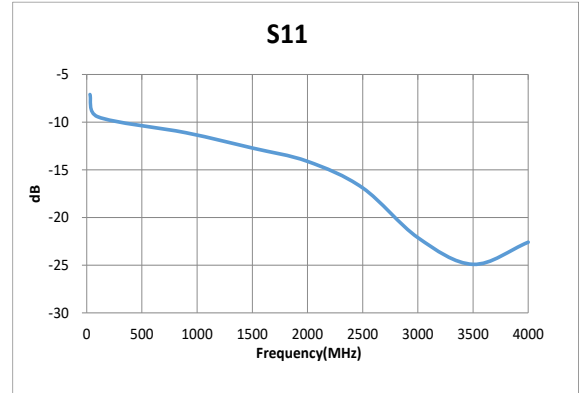
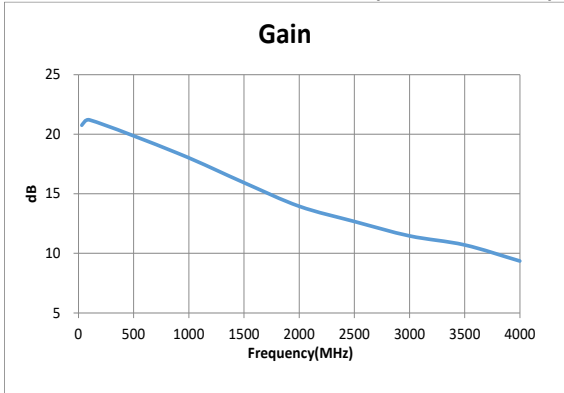
1、测试条件: VCC=+5V, Icq=47mA, Temp= +25°C, 30MHz~4GHz应用电路, 50Ω 测试系统。



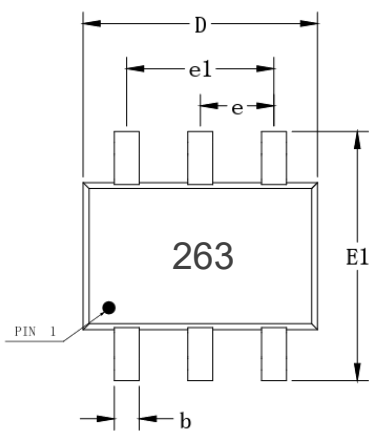


典型性能曲线图

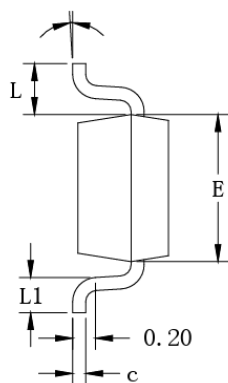
2、测试条件: VCC=+3.3V, Icq=26mA, Temp= +25°C, 30MHz~4GHz 应用电路, 50Ω 测试系统。



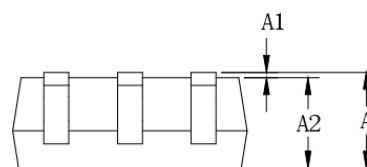
封装尺寸示意图



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 | 2.100 | 2.250 | 2.400 |
| e | 0.650 TYP | | |
| e1 | 1.200 | 1.300 | 1.400 |
| L | 0.525 TYP | | |
| L1 | 0.260 | 0.360 | 0.460 |
| | 0° | 4° | 8° |

订单信息

| 型号 | 丝印 | 封装 |
|---------|-----|---------|
| ZDH9263 | 263 | SOT-363 |