

## 产品简介

ZDH3043 是一款低功耗、高线性、宽频低噪声放大器，

它工作频率 100MHz~5000MHz，宽工作电压 2.7V~5V。

放大器内部集成了动态偏置电路，可以克服温度和工艺变化对性能带来的不利影响；其内部输入、输出阻抗已经匹配到 50Ω，外围电路简洁，极大降低了使用成本。

ZDH3043 采用砷化镓 pHEMT 工艺制造，标准 4 脚

SOT-343 封装，具有很好的可靠性和经济性。

## 典型参数

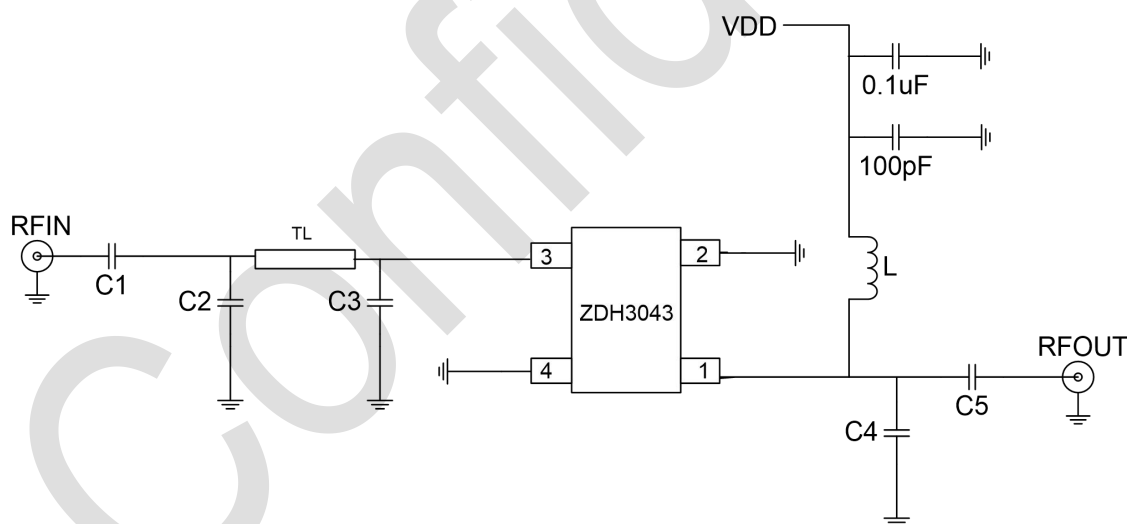
| 参数                  | 频率  |      |      |      |      | 单位  |
|---------------------|-----|------|------|------|------|-----|
| VDD=3.3V            | 300 | 1575 | 2600 | 3500 | 4900 | MHz |
| Gain                | 25  | 20   | 17   | 15   | 14   | dB  |
| S11                 | -9  | -12  | -16  | -14  | -10  | dB  |
| S22                 | -9  | -10  | -10  | -11  | -9   | dB  |
| S12                 | -33 | -31  | -31  | -29  | -24  | dB  |
| NF                  | 0.8 | 0.8  | 1.1  | 1.2  | 1.4  | dB  |
| P1dB                | 13  | 15   | 17   | 15   | 8    | dBm |
| OIP3 <sup>(1)</sup> | 24  | 27   | 28   | 27   | 20   | dBm |

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

## 建议工作条件

| 参数                 | 最小值 | 典型值 | 最大值  | 单位  |
|--------------------|-----|-----|------|-----|
| 带宽                 | 100 | -   | 5000 | MHz |
| 存储温度               | -65 | -   | 150  | °C  |
| 工作温度               | -55 | -   | 125  | °C  |
| 工作电流<br>(VDD=3.3V) | -   | 33  | -    | mA  |
| 最大输入功率<br>(RFIN)   | -   | 20  | -    | dBm |

## 典型应用电路



| Fre(MHz) | 300~900 | 900~4000 | 4000~5000 |
|----------|---------|----------|-----------|
| C1       | 1000pF  | 100pF    | 10pF      |
| C2       | 1.3pF   | -        | 0.3pF     |
| C3       | -       | -        | 0.3pF     |
| C4       | -       | -        | 0.3pF     |
| C5       | 10pF    | 100pF    | 1.8pF     |
| L        | 82nH    | 82nH     | 4.7nH     |
| TL       | -       | -        | 4mm       |