

## 产品简介

ZDH9157 是一款高线性、超低噪声放大器，它的工作范围 900MHz~3000MHz，它具有关断功能可以支持 TDD 系统。内部具有动态偏置电路，可以克服温度变化所带来的不利影响。它内部输入、输出阻抗已经匹配到 50Ω，外部应用电路简洁。同时，可以通过改变外围一个偏置电阻的阻值来调节工作电流。ZDH9157 采用砷化镓（GaAs）pHEMT 工艺制造，小型化绿色无铅 DFN2x2 8PIN 封装。

## 建议工作条件

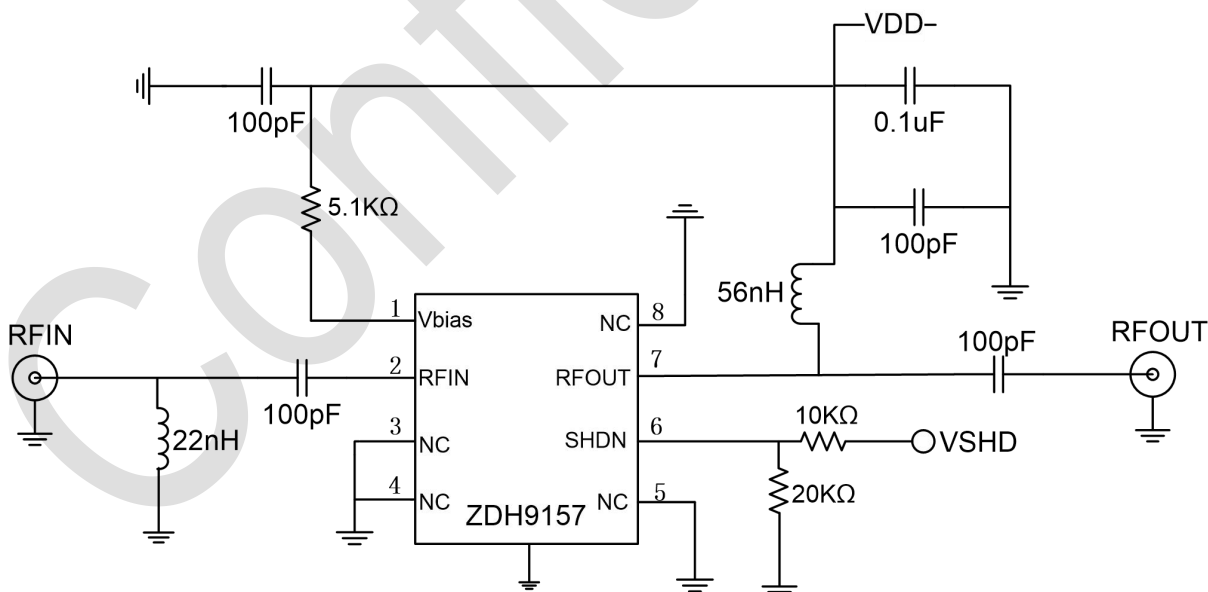
| 参数                 | 最小值 | 典型值 | 最大值  | 单位  |
|--------------------|-----|-----|------|-----|
| 带宽                 | 900 | -   | 1800 | MHz |
| 存储温度               | -65 | -   | 150  | °C  |
| 工作温度               | -55 | -   | 125  | °C  |
| 工作电流<br>(VDD=3.3V) | -   | 33  | -    | mA  |
| 最大输入功率             | -   | 18  | -    | dBm |

## 典型参数

| 参数                  | 频率       |     |      |      | 单位   |
|---------------------|----------|-----|------|------|------|
|                     | VDD=3.3V | 900 | 1575 | 2450 | 3000 |
| Gain                | 20       | 18  | 16   | 15   | dB   |
| S11                 | -17      | -22 | -28  | -24  | dB   |
| S22                 | -15      | -15 | -13  | -15  | dB   |
| S12                 | -25      | -21 | -17  | -16  | dB   |
| NF                  | 0.5      | 0.5 | 0.6  | 1.0  | dB   |
| P1dB                | 19       | 20  | 20   | 21   | dBm  |
| OIP3 <sup>(1)</sup> | 30       | 32  | 33   | 33   | dBm  |

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

## 典型应用电路



VDD=3.3V, Rbias=3.3KΩ。