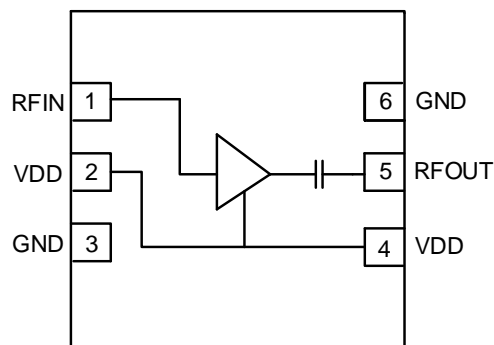


100~3300MHz 低噪声放大器

关键技术指标

- 工作频率：100~3300MHz
- 噪声系数：1.4dB
- 工作电压：5V
- 增益：20dB
- 芯片尺寸：6.35mm*6.35mm*1mm



产品简介

GM2303是一款GaAs pHEMT低噪声放大器，具有带宽宽、平坦度高等优点，可用于GPS、手持终端、无线通信等领域。

主要电参数

| 参数 | 符号 | 测试条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---------|------------|--|-----|-----------|-----|-----|
| 增益 | G | Freq=100~3300MHz, VDD=5V, IDQ=60mA | - | 20 | - | dB |
| 噪声系数 | NF | | - | 1.4 | - | dB |
| 增益波动 | ΔG | | - | ± 0.2 | - | dB |
| 1dB 压缩点 | P_{1dB} | | - | 20 | - | dBm |
| 输出三阶截点 | OIP3 | | - | 32 | - | dBm |
| 静态电流 | IDQ | | - | 60 | - | mA |
| 输入回波损耗 | $ S_{11} $ | | - | 15 | - | dB |
| 输出回波损耗 | $ S_{22} $ | | - | 15 | - | dB |

如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

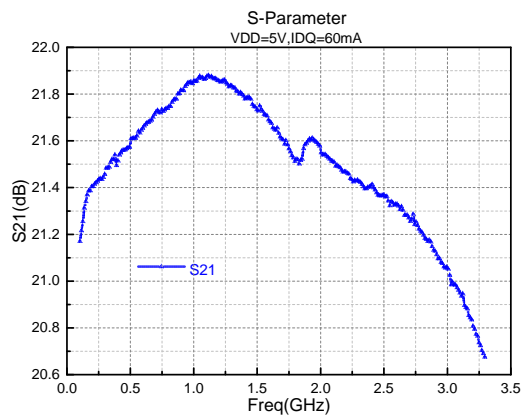
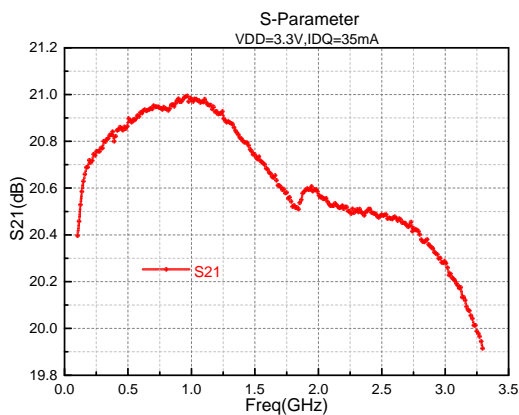
100~3300MHz 低噪声放大器

最大额定值

| 符号 | 参数 | 数值 | 单位 |
|------------------|---------|-----------------|-----|
| VDD | 工作电压 | 6 | V |
| I _{dd} | 工作电流 | 0.4 | A |
| P _{in} | 输入连续波功率 | 18 | dBm |
| T _{CH} | 沟道温度 | 150 | °C |
| T _{STG} | 贮存温度 | -65 ~ 150 | °C |
| T _M | 装配温度 | 230 (t≤30sec) | °C |
| T _{OP} | 工作温度 | -55 ~ 85 | °C |

典型曲线

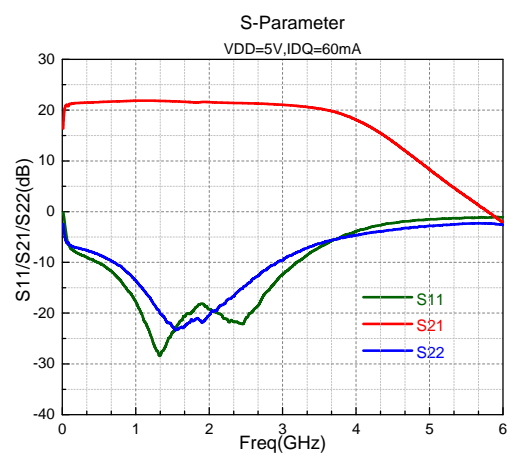
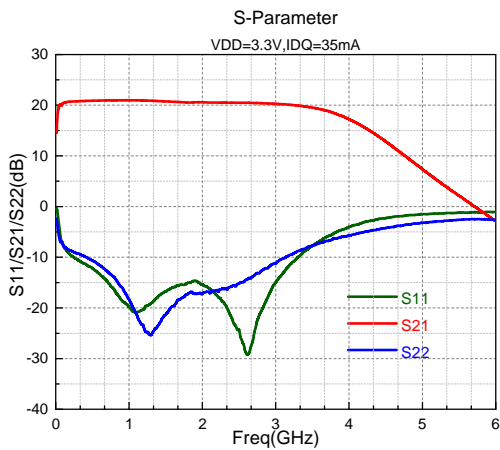
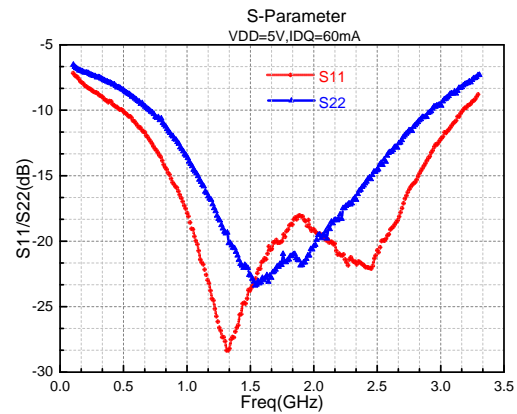
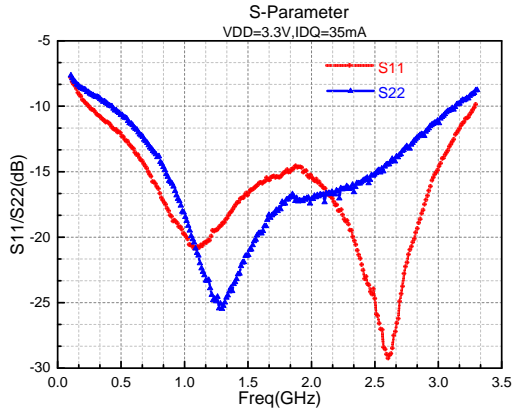
小信号性能曲线



如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

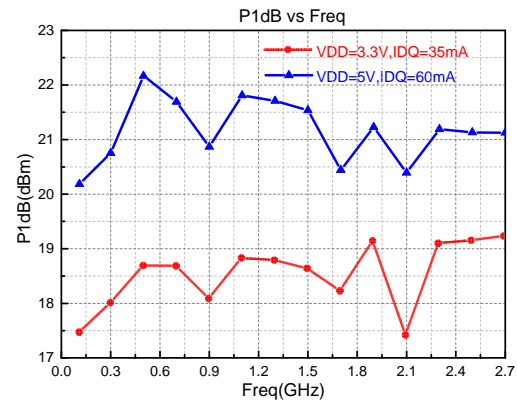
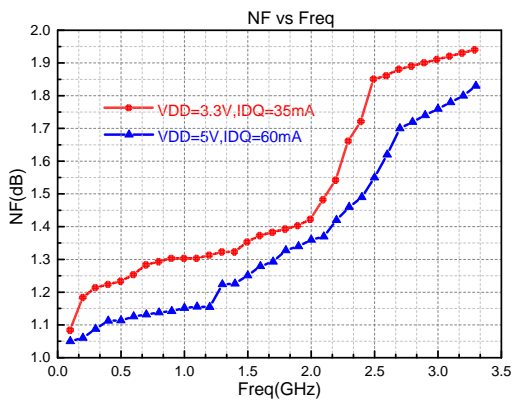
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

100~3300MHz 低噪声放大器



噪声系数曲线

1dB 压缩点曲线

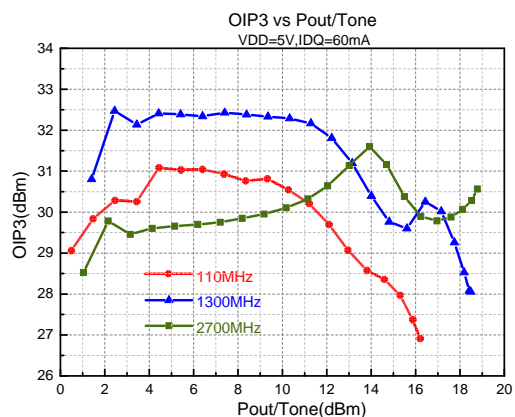
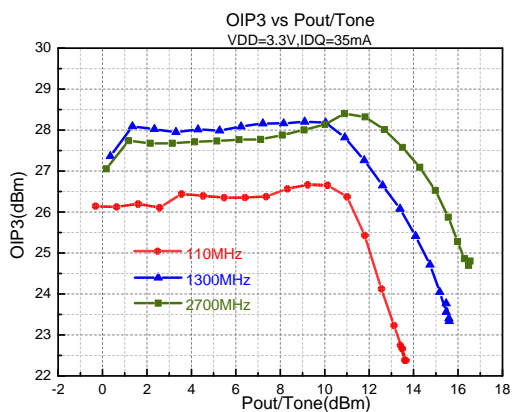
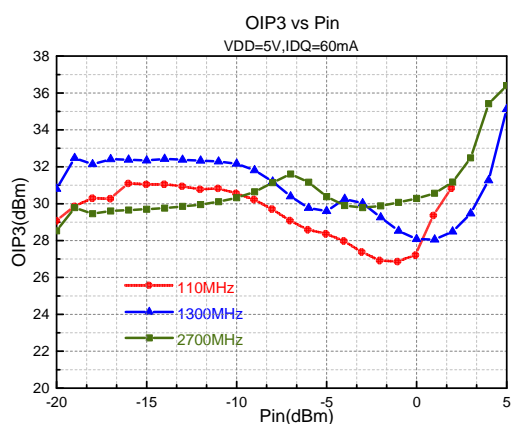
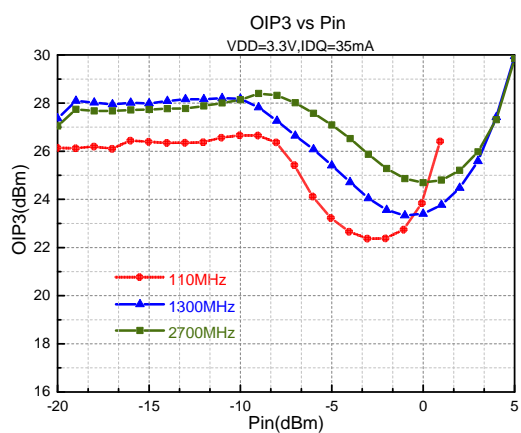
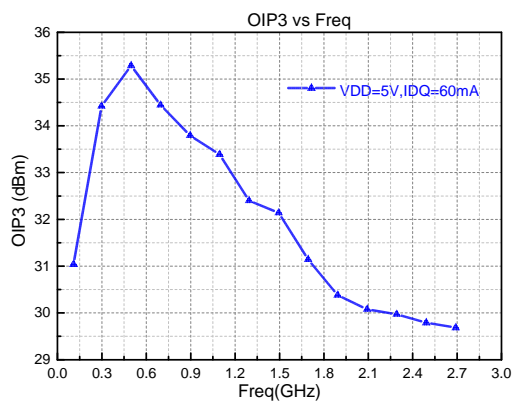
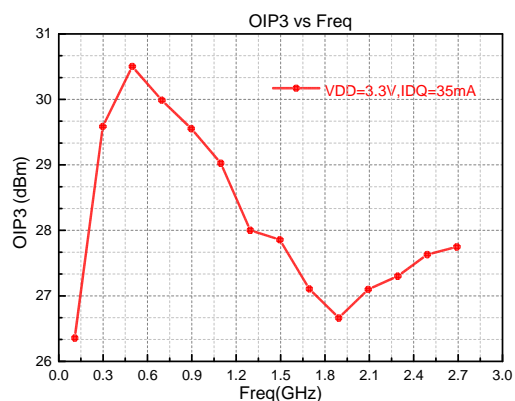


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

100~3300MHz 低噪声放大器

输出三阶截点曲线

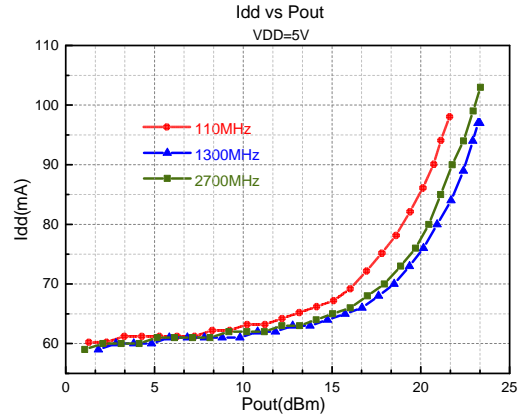
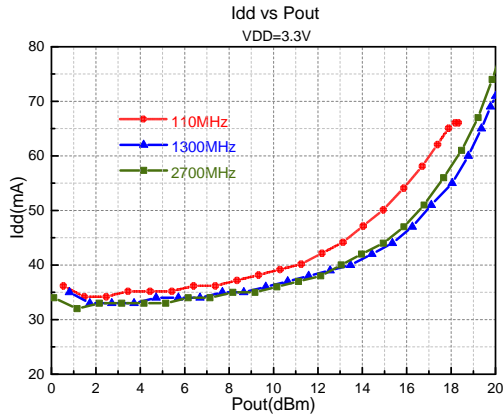


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

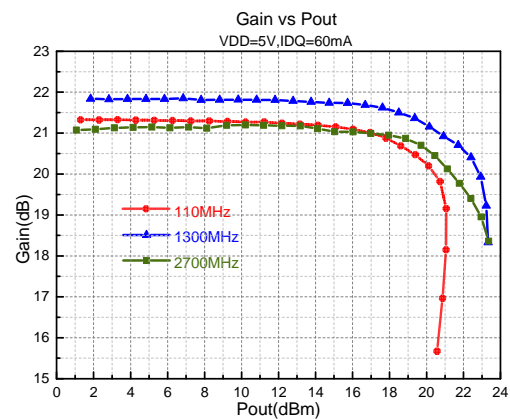
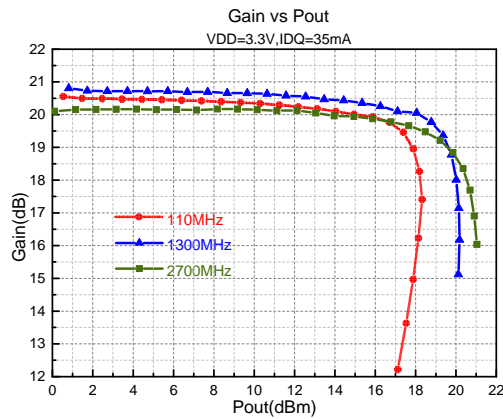
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

100~3300MHz 低噪声放大器

工作电流曲线

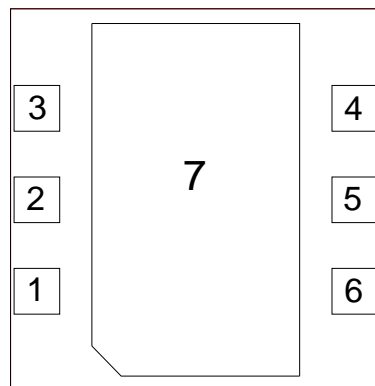


增益曲线



管脚定义说明和封装尺寸

GM2303 型芯片管脚分布图：



如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

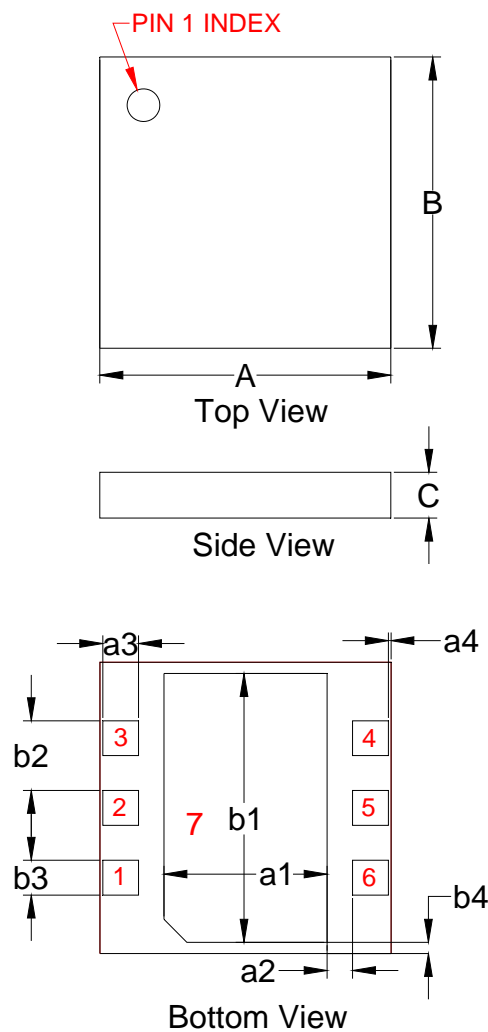
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

100~3300MHz 低噪声放大器

GM2303 型芯片管脚定义：

| 序号 | 名称 | 说明 |
|-------|-------|-------|
| 1 | RFIN | 射频输入端 |
| 2,4 | VDD | 电源供电端 |
| 3,6,7 | GND | 接地端 |
| 5 | RFOUT | 射频输出端 |

GM2303 型芯片封装图：



如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

100~3300MHz 低噪声放大器

GM2303 型芯片封装尺寸 (单位: mm) :

| 尺寸符号 | 尺寸大小 | 公差 |
|------|------|-------|
| A | 6.35 | ±0.1 |
| B | 6.35 | ±0.1 |
| C | 1.01 | ±0.1 |
| a1 | 3.56 | ±0.05 |
| a2 | 0.56 | ±0.05 |
| a3 | 0.78 | ±0.05 |
| a4 | 0.06 | ±0.05 |
| b1 | 5.86 | ±0.05 |
| b2 | 1.52 | ±0.05 |
| b3 | 0.76 | ±0.05 |
| b4 | 0.25 | ±0.05 |

如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

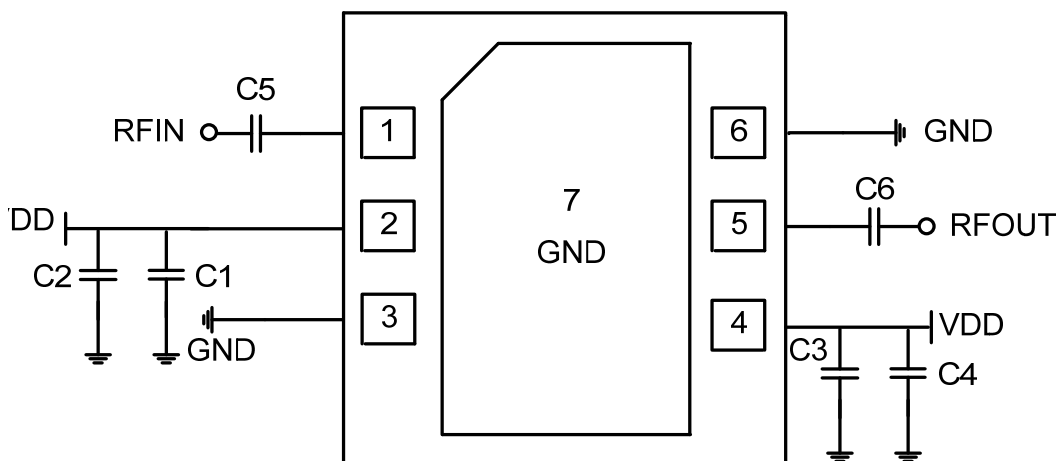
100~3300MHz 低噪声放大器

2

应用说明：

- 建议在 3~5V 直流供电电压下工作；
- 进行 PCB 设计时，需充分考虑芯片的接地设计；
- 滤波电容应尽量靠近芯片引脚放置；
- 2, 4 引脚内部连通。

典型应用电路



| 元器件 | 值 | 规格 | 型号 |
|-------------|--------|------|--------------------|
| C1,C3,C5,C6 | 1000pF | 0402 | GRM1555C1H102JA01D |
| C2,C4 | 22μF | 0603 | GRM187R61A226ME15D |

注：

芯片使用、贴装过程中注意防静电，操作人员戴接地防静电手环，操作台面、操作设备接地良好。

低噪放芯片采用特种工艺封装而成，在贴装时需注意贴装温度与贴装时间，建议采用机器回流焊。焊膏建议采用低温焊膏，比如 64Sn/35Bi/1Ag 等。

如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com