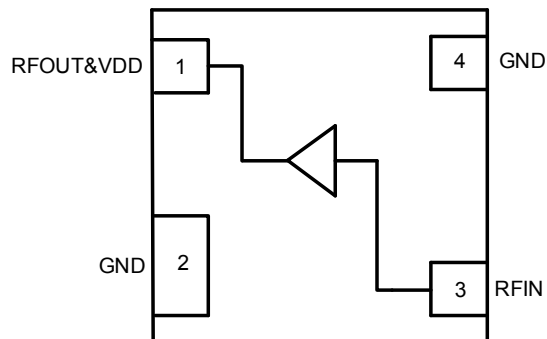


30~4000MHz 低噪声放大器

关键技术指标

- 工作频率：30~4000MHz
- 噪声系数：0.6dB@1GHz
- 工作电压：5V
- 增益：19.5dB@1GHz
- 芯片尺寸：2mm*2mm*0.75mm



产品简介

GM2304是一款GaAs pHEMT低噪声放大器，具有噪声低、线性高、带宽宽等优点，可用于多种通信领域。

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=30~4000MHz, VDD=5V, IDQ=130mA	-	19.5@1GHz	-	dB
噪声系数	NF		-	0.6@1GHz	-	dB
增益波动	ΔG		-	$\pm 3.2@0.03\sim 1\text{GHz}$	-	dB
1dB 压缩点	P_{1dB}		-	22.5	-	dBm
输出三阶截点	OIP3		-	36	-	dBm
静态电流	IDQ		-	130	-	mA
输入回波损耗	S11		-	10	-	dB
输出回波损耗	S22		-	10	-	dB

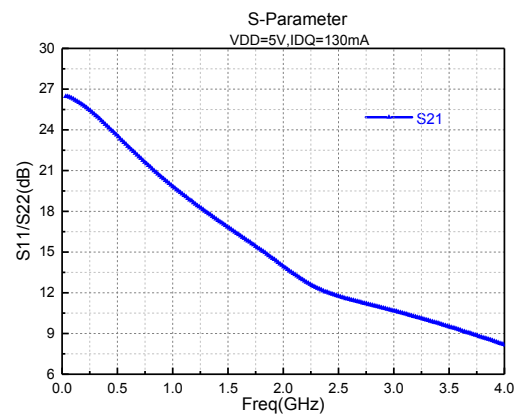
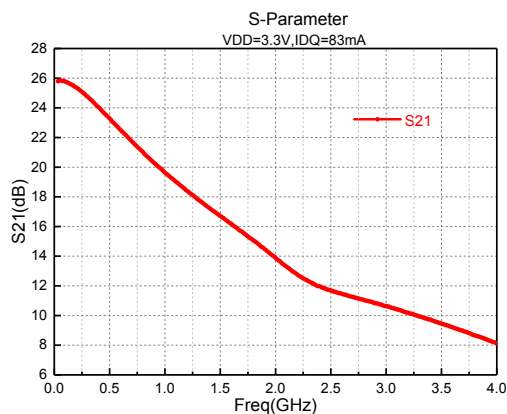
如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

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

30~4000MHz 低噪声放大器

2
最大额定值

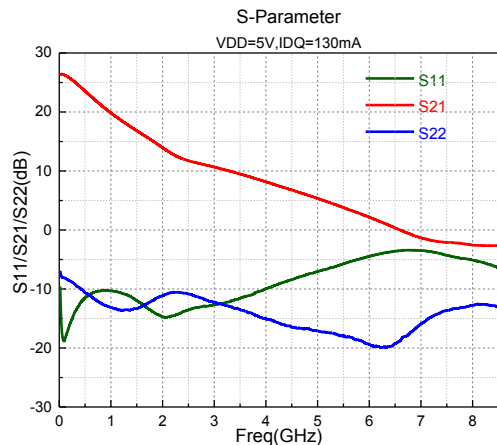
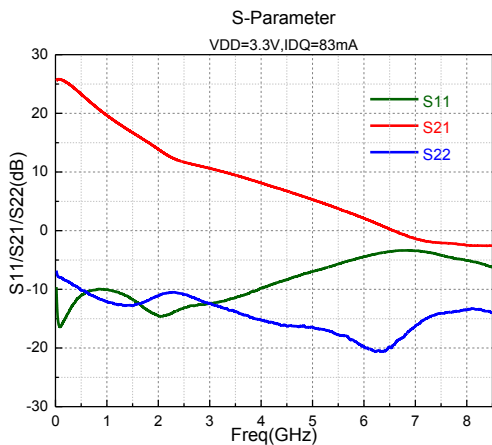
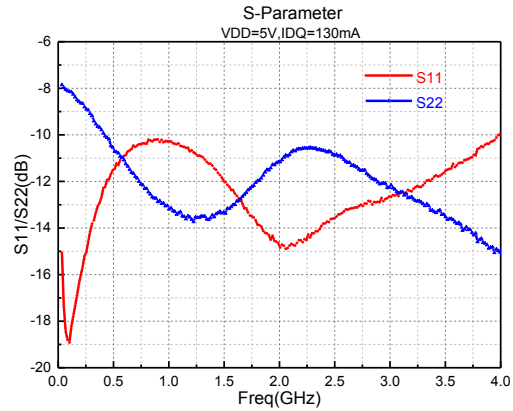
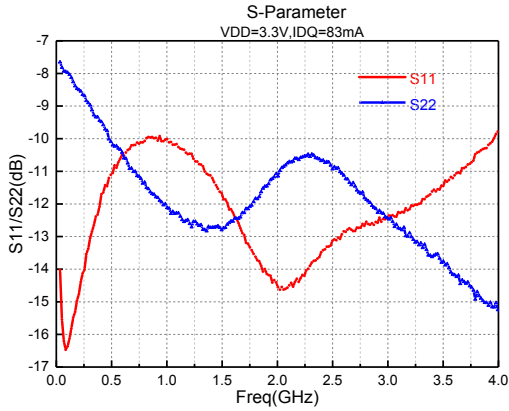
符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	6	V
I _{dd}	工作电流	0.5	A
P _{in}	输入连续波功率	18	dBm
T _{CH}	沟道温度	150	°C
T _{STG}	贮存温度	-65 ~ 150	°C
T _M	装配温度	230 (t ≤ 30sec)	°C
T _{OP}	工作温度	-40 ~ 85	°C

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。

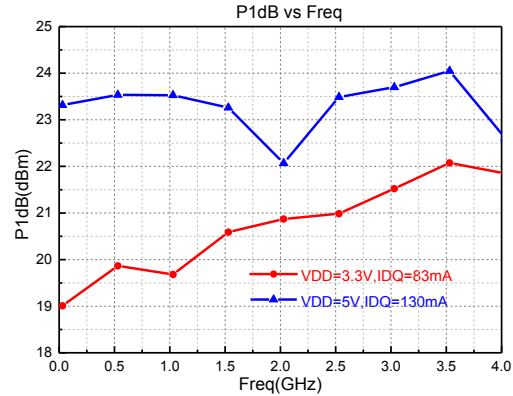
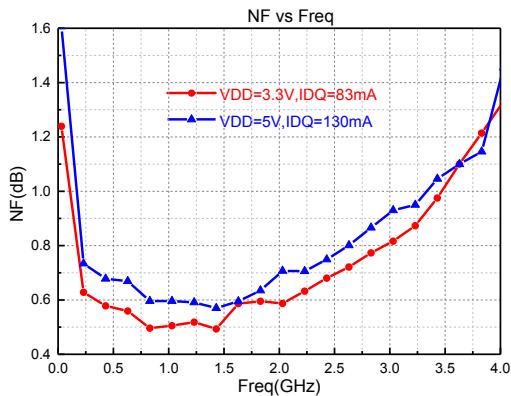
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~4000MHz 低噪声放大器



噪声系数曲线

1dB 压缩点曲线

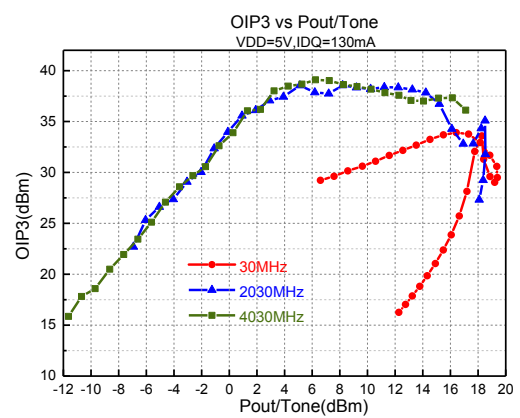
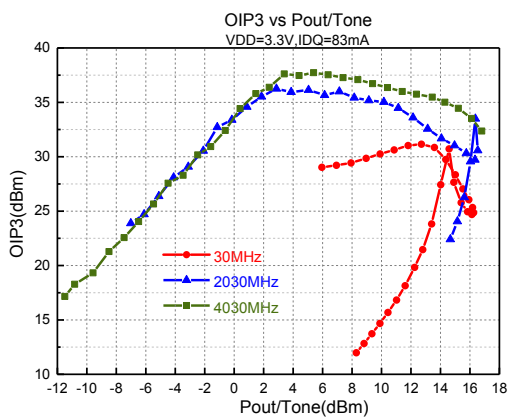
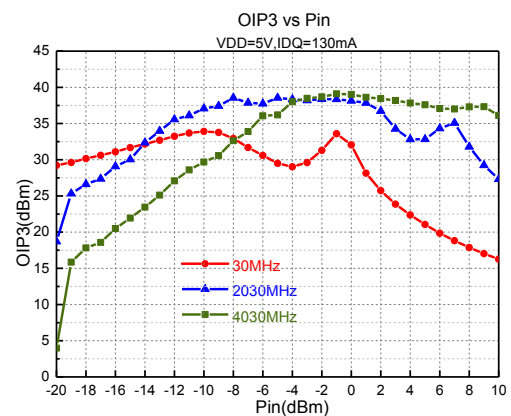
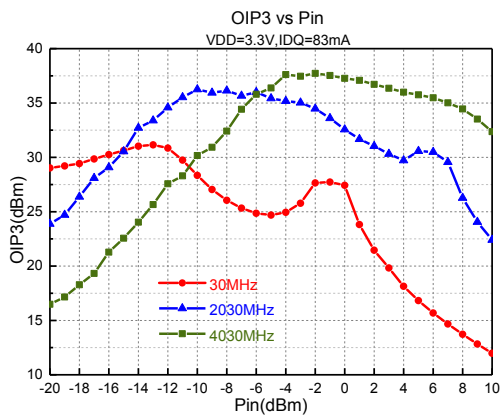
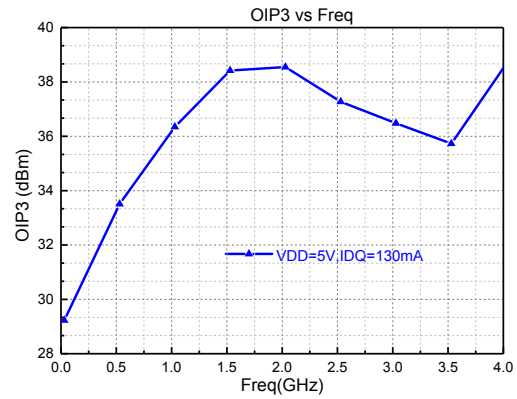
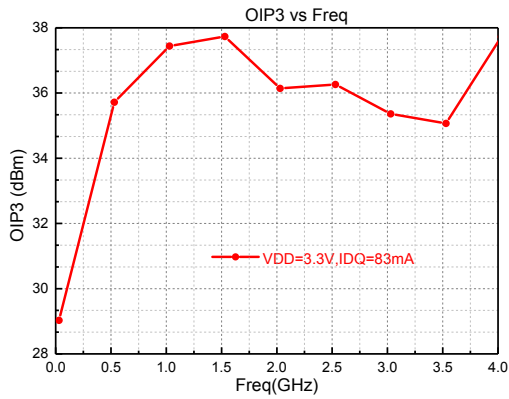


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

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

30~4000MHz 低噪声放大器

输出三阶截点曲线

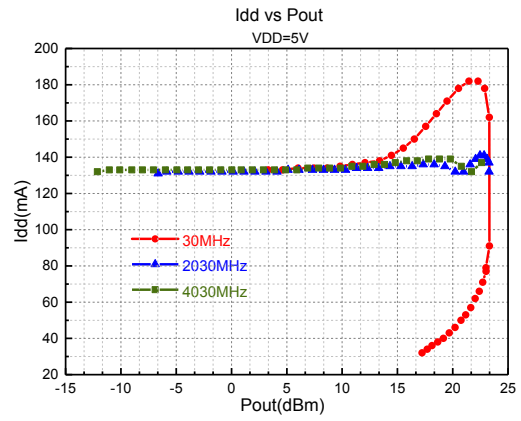
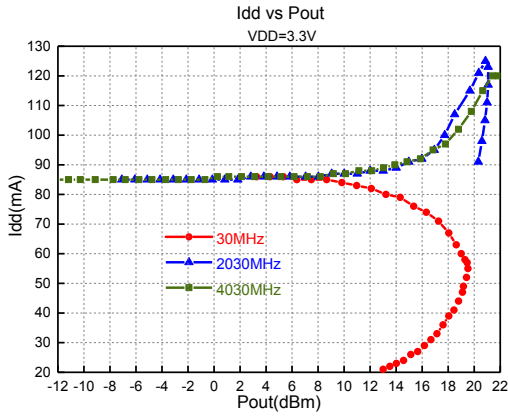


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

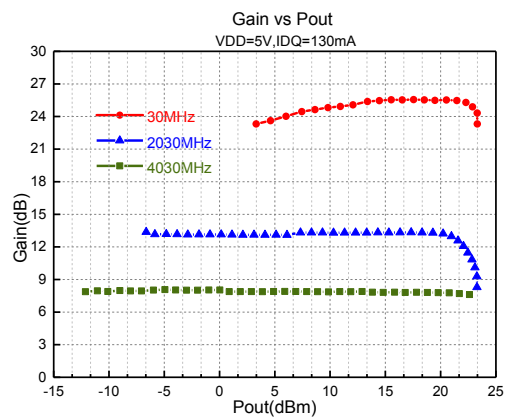
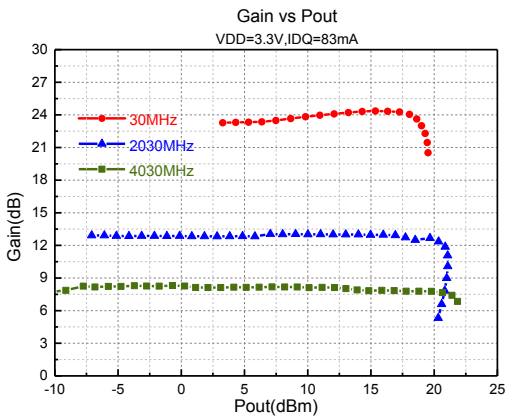
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~4000MHz 低噪声放大器

工作电流曲线

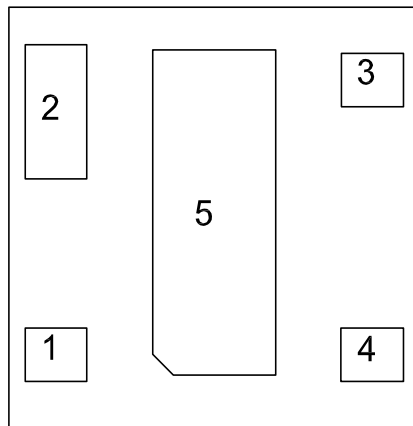


增益曲线



管脚定义说明和封装尺寸

GM2304 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。

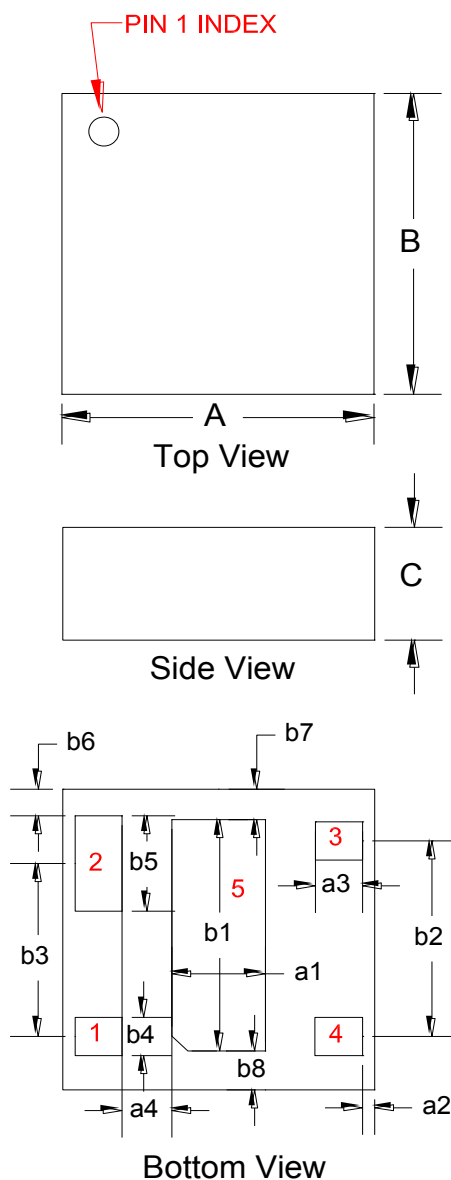
电话：陈经理 182-6886-1000 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~4000MHz 低噪声放大器

GM2304 型芯片管脚定义：

序号	名称	说明
1	RFOUT/VDD	射频输出端/供电端
2,4	GND	接地端
3	RFIN	射频输入端

GM2304 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

30~4000MHz 低噪声放大器

GM2304 型芯片封装尺寸 (单位: mm) :

尺寸符号	尺寸大小	公差
A	2.0	±0.1
B	2.0	±0.1
C	0.75	±0.1
a1	0.6	±0.05
a2	0.08	±0.05
a3	0.3	±0.05
a4	0.32	±0.05
b1	1.54	±0.05
b2	1.3	±0.05
b3	1.15	±0.05
b4	0.25	±0.05
b5	0.635	±0.05
b6	0.18	±0.05
b7	0.2	±0.05
b8	0.26	±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。

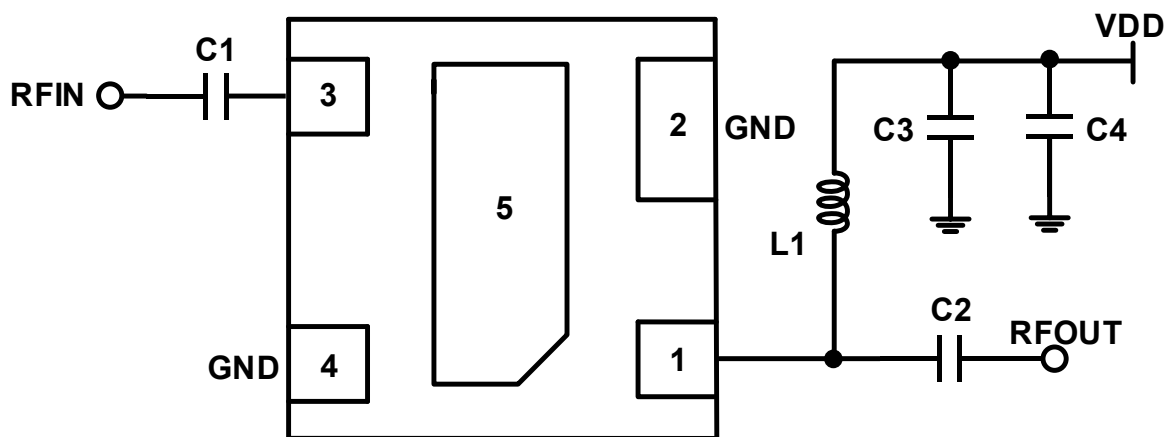
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

30~4000MHz 低噪声放大器

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。

典型应用电路



元器件	值	规格	型号
C1,C2,C3	1000pF	0402	GRM1555C1H102JA01D
C4	22μF	0603	GRM187R61A226ME15D
L1	820nH	0402	0402HL-821XJR_

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