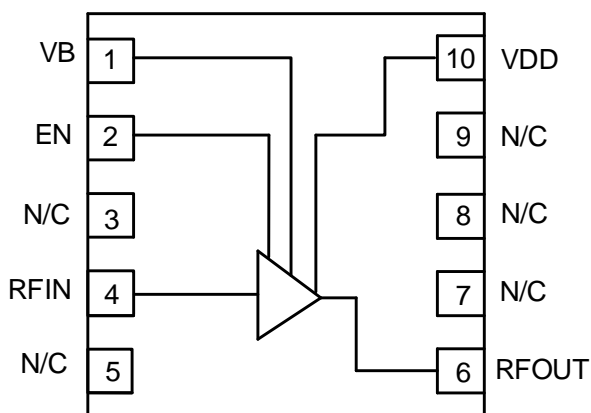


## 30~3000MHz 低噪声放大器

### 关键技术指标

- 工作频率：30~3000MHz
- 噪声系数：0.65dB@1.5GHz
- 工作电压：3.3V
- 增益：20dB@1.5GHz
- 芯片尺寸：3mm\*3mm\*1mm



### 产品简介

GM2316是一款GaAs pHEMT低噪声放大器，具有带宽宽、功耗低、驻波好等优点，内部集成使能功能，可用于基站、无线通信、GPS导航、北斗卫星通信、天通通信等领域。

### 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=30~3000MHz, VDD=VB=EN=3.3V, IDQ=19mA	-	20@1.5GHz	-	dB
噪声系数	NF		-	0.65@1.5GHz	-	dB
增益波动	$\Delta G$		-	$\pm 2.3$	-	dB
输出 1dB 压缩点	OP <sub>1dB</sub>		-	18	-	dBm
输出三阶截点	OIP3		-	25	-	dBm
静态电流	IDQ		-	19	-	mA
输入回波损耗	S <sub>11</sub>		-	13	-	dB
输出回波损耗	S <sub>22</sub>		-	16	-	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：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

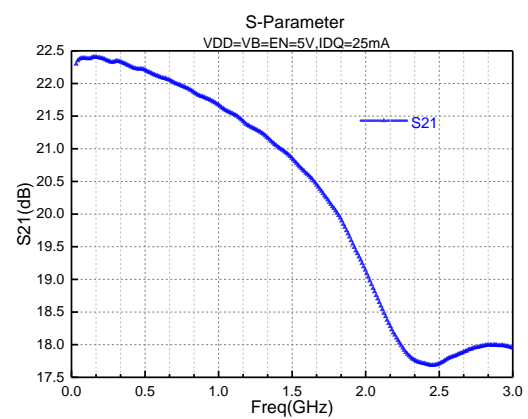
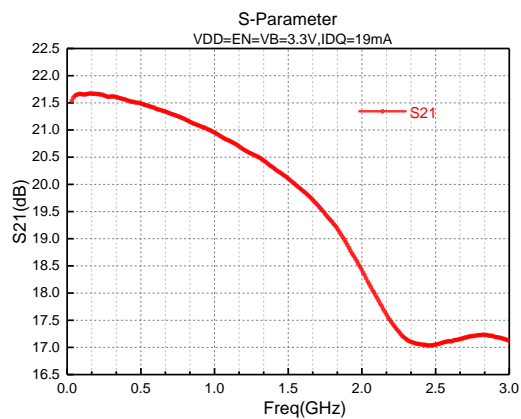
## 30~3000MHz 低噪声放大器

### 最大额定值

符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	6	V
VB	偏置电压	6	V
EN	使能电压	6	V
I <sub>EN</sub>	使能电流	2	mA
I <sub>DD</sub>	工作电流	0.3	A
P <sub>in</sub>	输入连续波功率	18	dBm
T <sub>CH</sub>	沟道温度	150	°C
T <sub>STG</sub>	贮存温度	-65 ~ 150	°C
T <sub>M</sub>	装配温度	230 (t≤30sec)	°C
T <sub>OP</sub>	工作温度	-55 ~ 125	°C

### 典型曲线

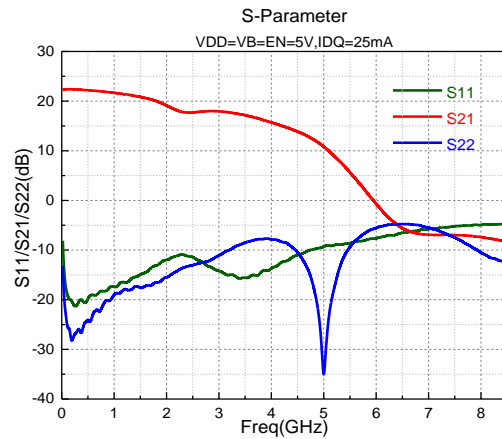
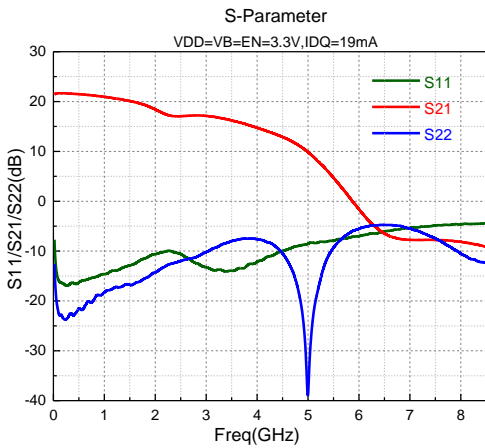
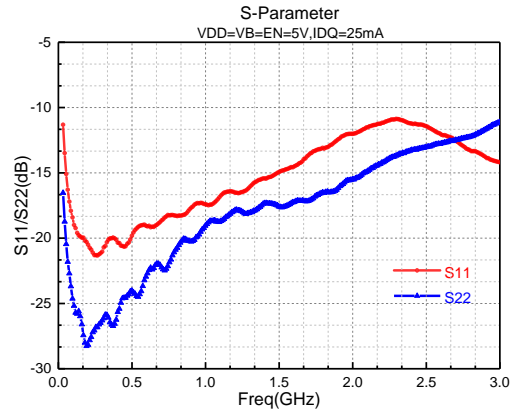
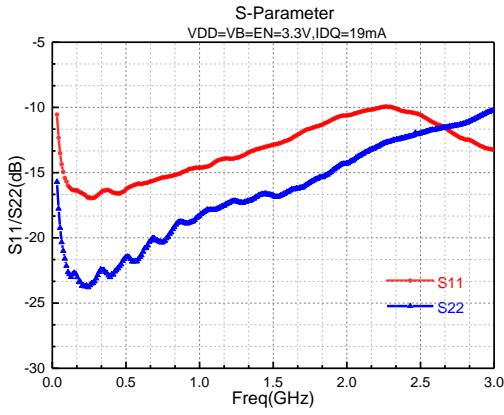
#### 小信号性能曲线



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。

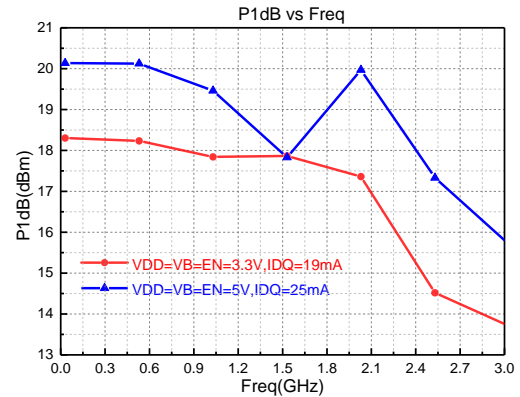
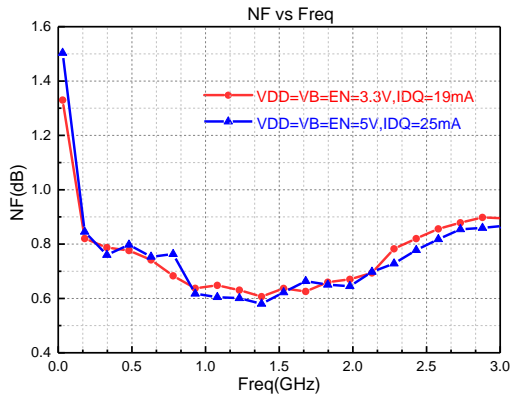
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~3000MHz 低噪声放大器



噪声系数曲线

输出 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。

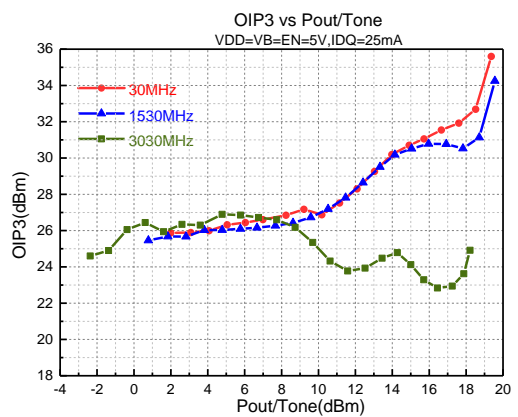
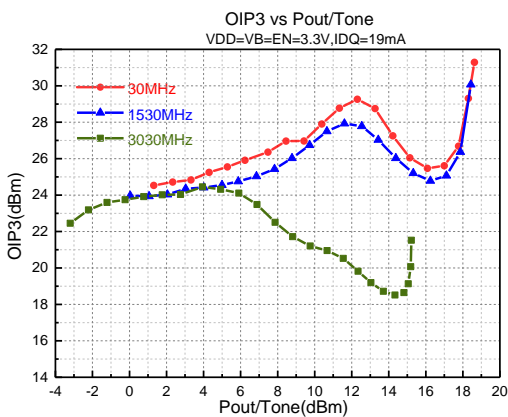
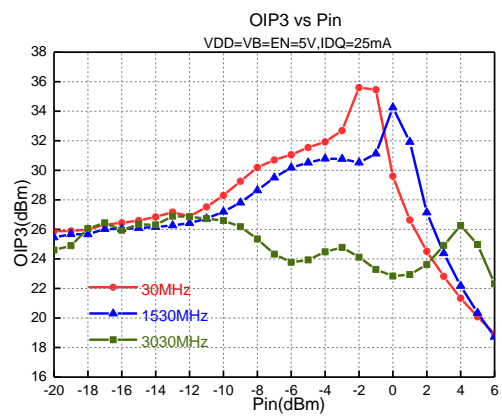
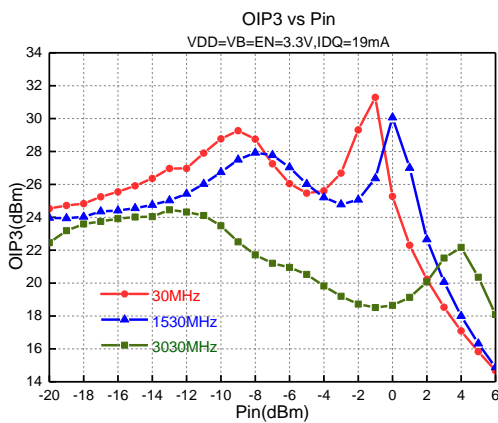
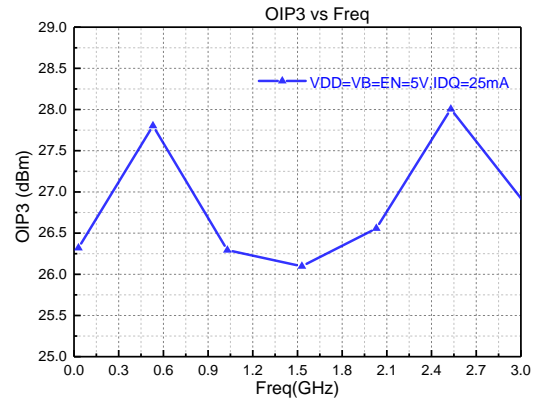
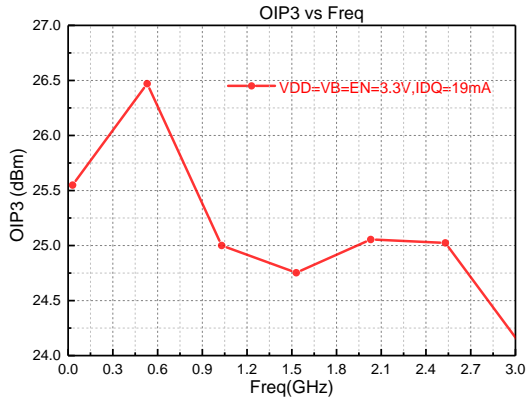
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~3000MHz 低噪声放大器

输出三阶截点曲线

2

低噪声放大器

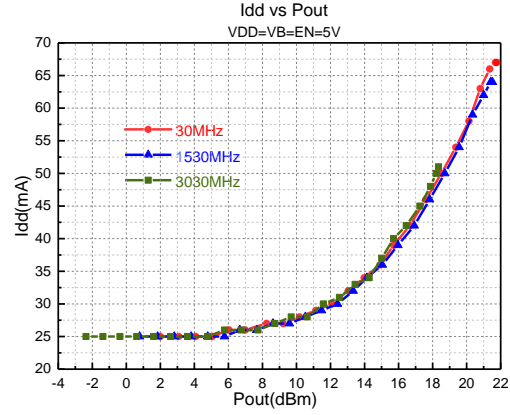
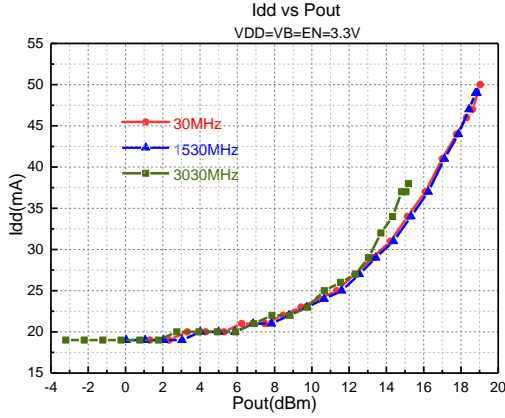


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

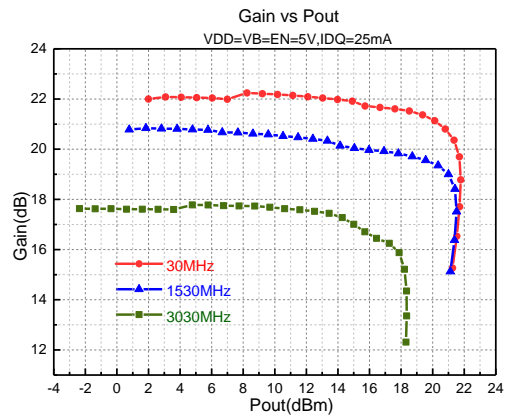
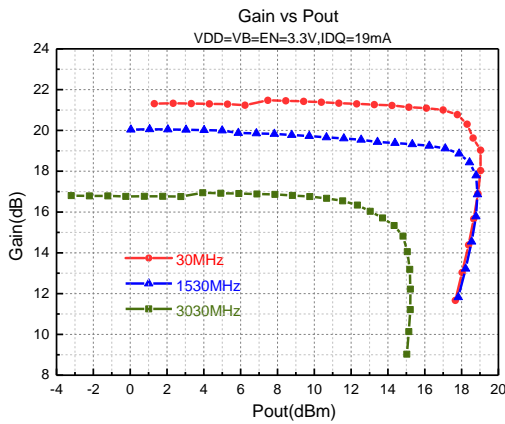
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~3000MHz 低噪声放大器

工作电流曲线

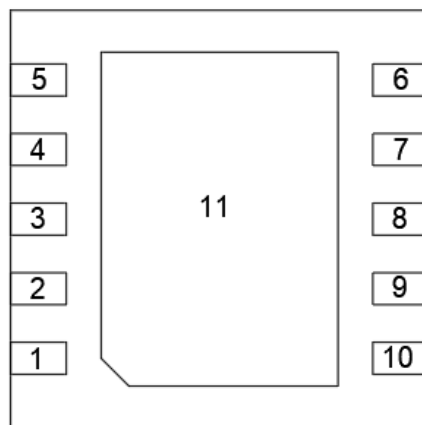


增益曲线



管脚定义说明和封装尺寸

GM2316 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。

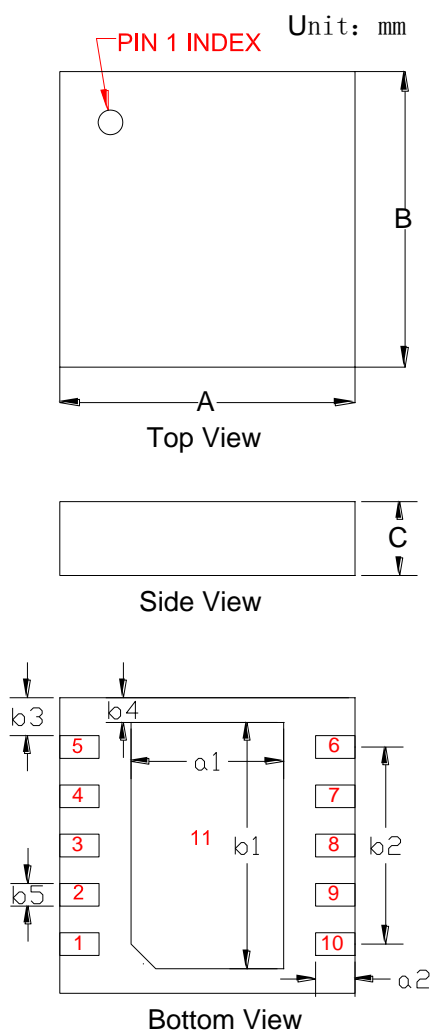
电话: 甄经理 188-5708-8313 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

**30~3000MHz 低噪声放大器**

GM2316 型芯片管脚定义:

序号	名称	说明
1	VB	偏置电压端
2	EN	使能控制端
3,5,7,8,9	N/C	预留端
4	RFIN	射频输入端
6	RFOUT	射频输出端
10	VDD	电源供电端
11	GND	接地端

GM2316 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: 甄经理 188-5708-8313 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

## 30~3000MHz 低噪声放大器

GM2316 型芯片封装尺寸 (单位: mm) :

尺寸符号	尺寸大小	公差
A	3.0	±0.05
B	3.0	±0.05
C	0.75	±0.05
a1	1.55	±0.05
a2	0.4	±0.05
b1	2.5	±0.05
b2	2.0	±0.05
b3	0.385	±0.05
b4	0.25	±0.05
b5	0.23	±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。

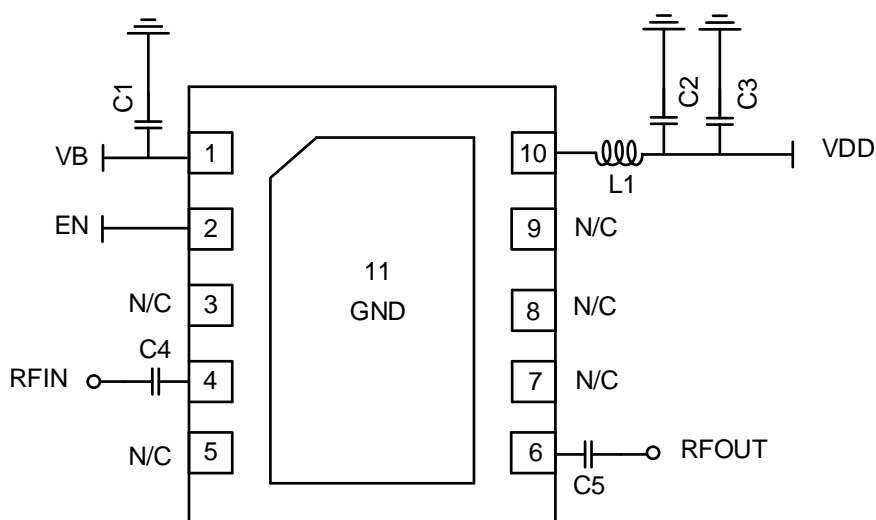
电话: 甄经理 188-5708-8313 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

## 30~3000MHz 低噪声放大器

### 应用说明:

- 建议在 3.3 ~ 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,C4,C5	1000pF	0402	GRM1555C1H102JA01D
C3	22 $\mu$ F	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: 甄经理 188-5708-8313 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com