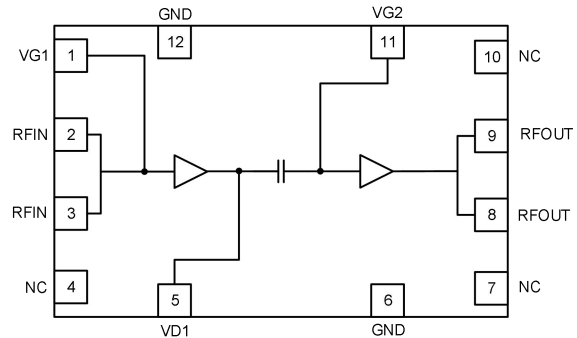


## 1400~1500MHz 功率放大器

### 关键技术指标

- 工作频率：1400~1500MHz
- 饱和功率：40dBm
- 功率增益：26dB
- 附加效率：60%
- 芯片尺寸：6mm×9mm×2.2mm



### 产品简介

GM1203型功率放大器采用GaN HEMT工艺制备，具有高增益、高线性的特点。所有芯片产品均经过100%射频测试。GM1203型功率芯片为双电源工作，漏极电压 $V_D=28V$ 时可在1400~1500MHz内提供40dBm的输出功率。该芯片主要用于无线通讯等领域。

**主要电参数** 测试条件：VDD=28V, IDQ=60mA, VG=-2.61V, CW。

参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	Freq	-	1400	-	1500	MHz
饱和输出功率	$P_{sat}$	-	-	40	-	dBm
附加效率	PAE	-	-	60	-	%
功率增益	$G_p$	$P_{sat}$	-	26	-	dB
功率增益平坦度	$\Delta G_p$	$P_{sat}$	-	1	-	dB
增益	G	Pout=35dBm	-	28.5	-	dB
增益平坦度	$\Delta G$	Pout=35dBm	-	1	-	dB
相邻信道泄露比	ACLR	Pout=35dBm Spacing=5MHz	-	-35	-	dBc
工作电流	I <sub>dd</sub>	Pout=35dBm	-	0.4	-	A
输入反射系数	S <sub>11</sub>	静态工作点	-	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

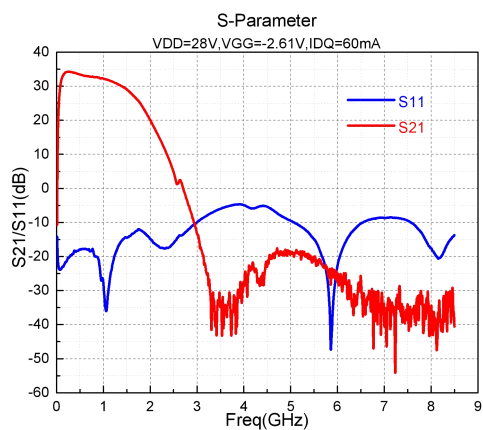
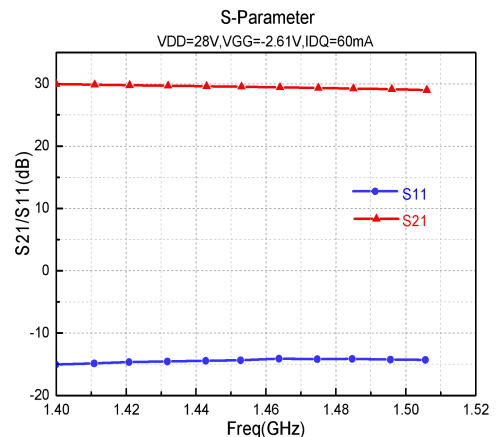
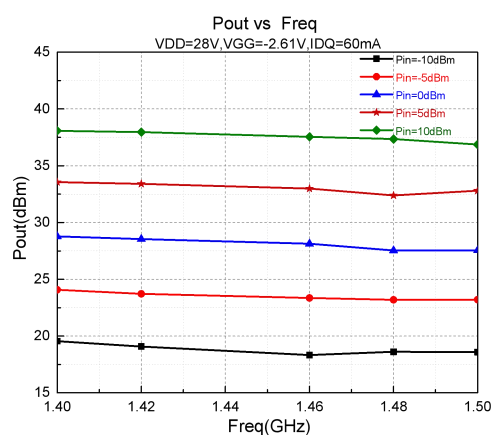
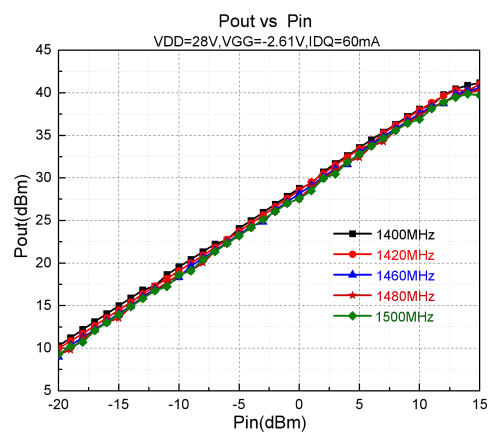
## 1400~1500MHz 功率放大器

**1**
**功率放大器**

### 最大额定值

符号	参数	数值	单位
$V_{DS}$	漏源正向偏压	32	V
$P_{IN}$	输入功率	12	dBm
$T_{CH}$	沟道温度	200	°C
$T_{STG}$	储存温度	-65~150	°C
$T_M$	装配温度	250	°C

### 典型曲线

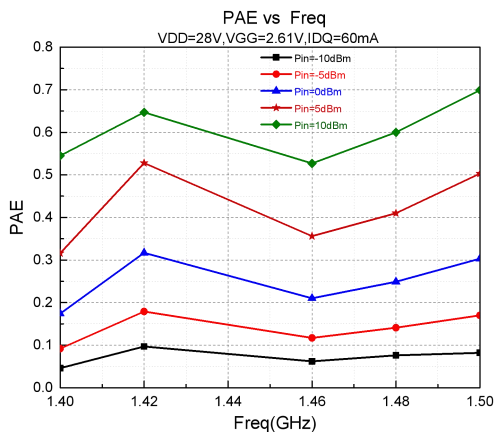
**小信号曲线**

**小信号曲线**

**功率随频率变化曲线**

**功率随输入变化曲线**


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。

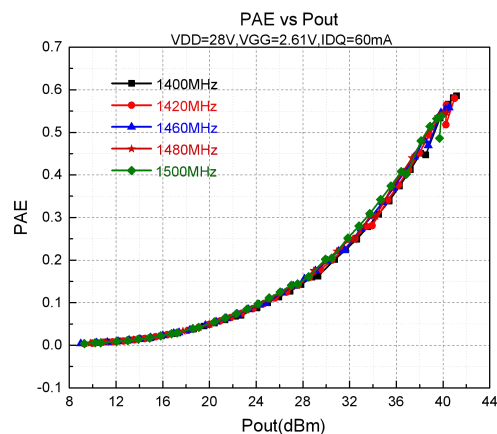
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

## 1400~1500MHz 功率放大器

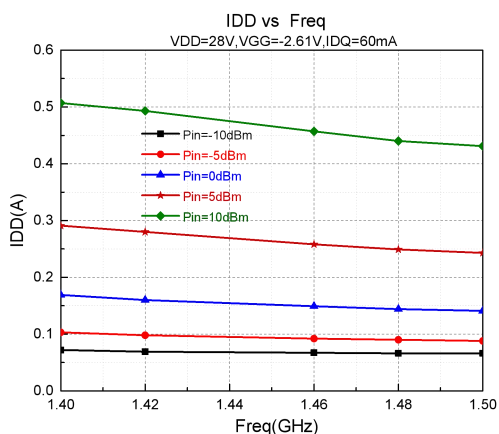
附加效率随频率变化曲线



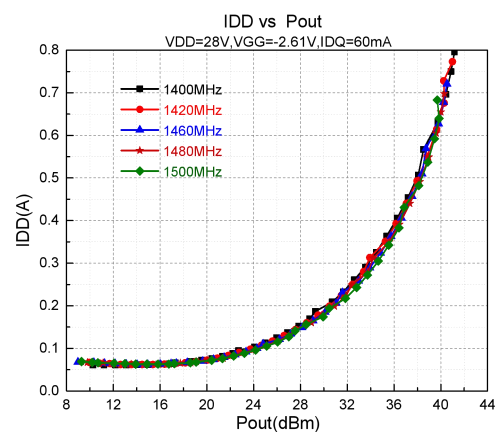
附加效率随功率变化曲线



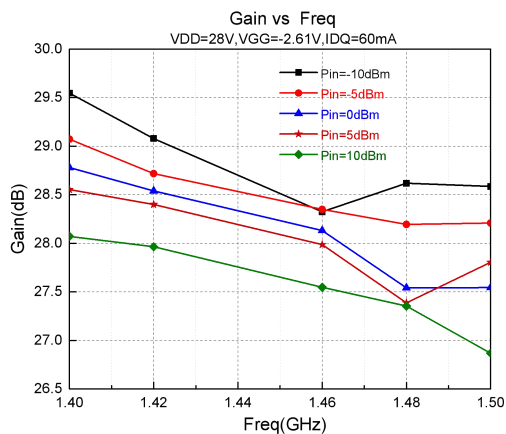
电流随频率变化曲线



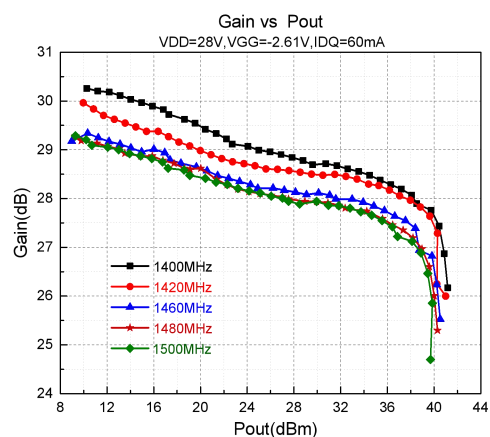
电流随功率变化曲线



增益随频率变化曲线



增益随功率变化曲线

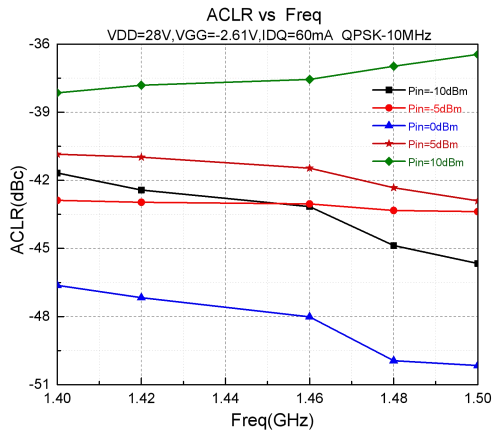


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

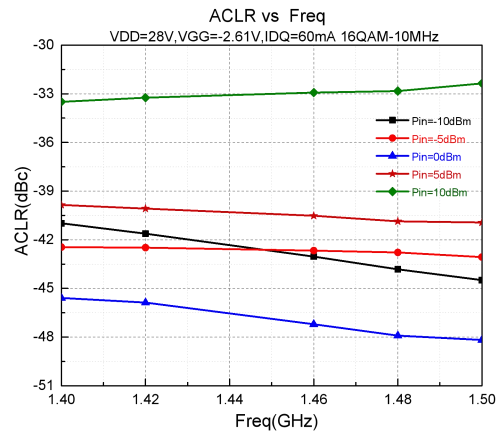
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

## 1400~1500MHz 功率放大器

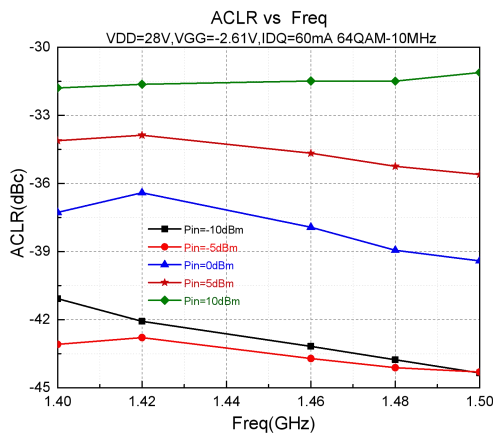
### ACLR 随频率变化曲线



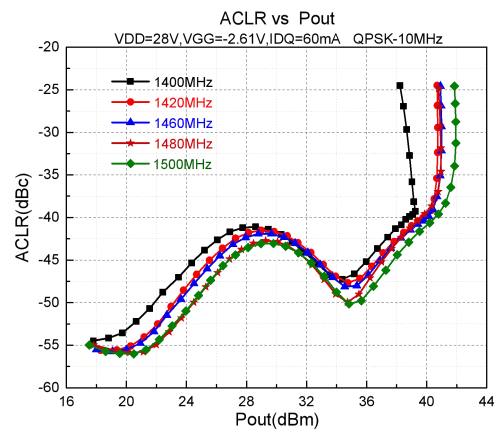
### ACLR 随频率变化曲线



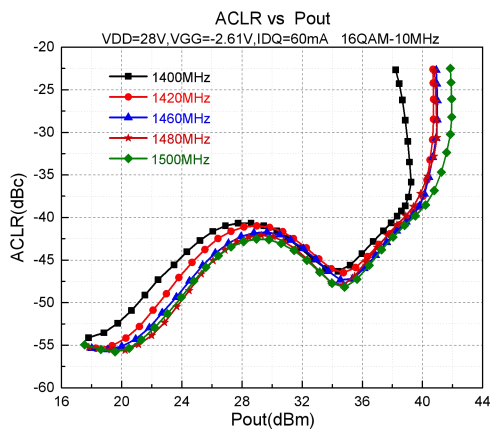
### ACLR 随频率变化曲线



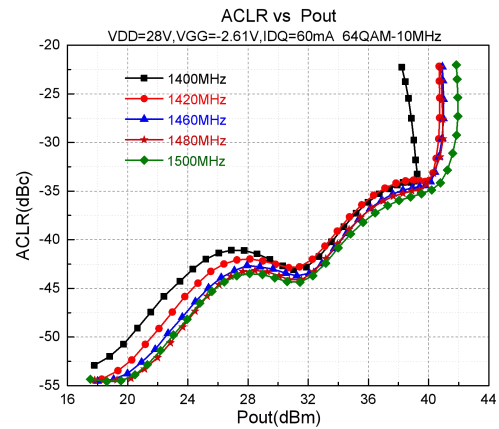
### ACLR 随功率变化曲线



### ACLR 随功率变化曲线



### ACLR 随功率变化曲线

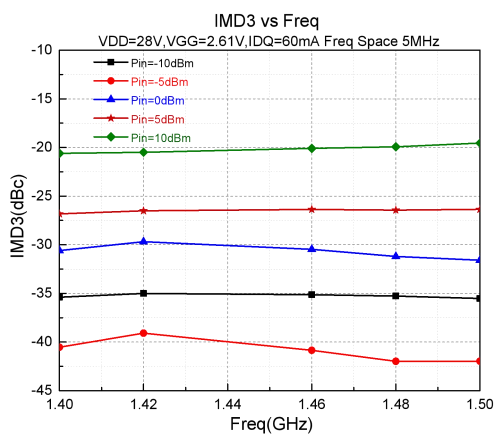


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

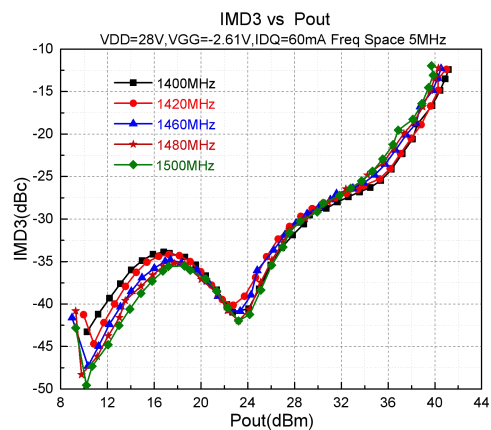
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

## 1400~1500MHz 功率放大器

IMD3 随频率变化曲线

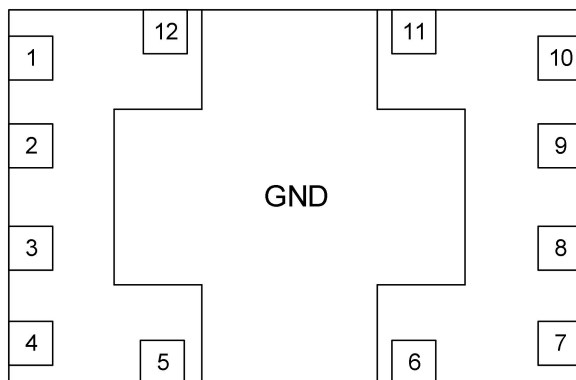


IMD3 随功率变化曲线



### 管脚定义说明和封装尺寸

GM1203 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。

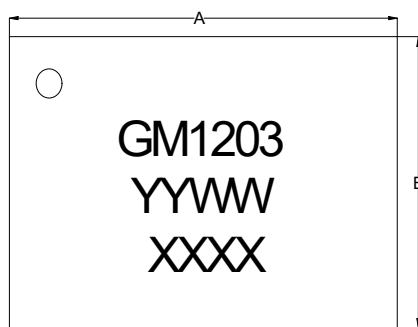
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

1400~1500MHz 功率放大器

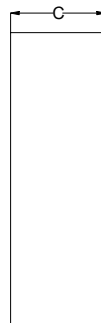
GM1203 型芯片管脚定义:

引出端序号	功能	符号
1	偏置供电端1	VGG1
2	射频输入端	RFin
3	射频输入端	RFin
4	空置端口	N/C
5	供电端1	VDD1
6	地	GND
7	空置端口	N/C
8	射频输出端	RFout
9	射频输出端	RFout
10	空置端口	N/C
11	偏置供电端2	VGG2
12	地	GND

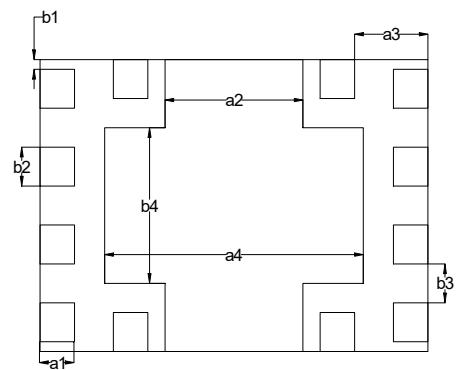
GM1203 型芯片封装尺寸图 (单位: mm) :



Top View



Side View



Bottom View

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。

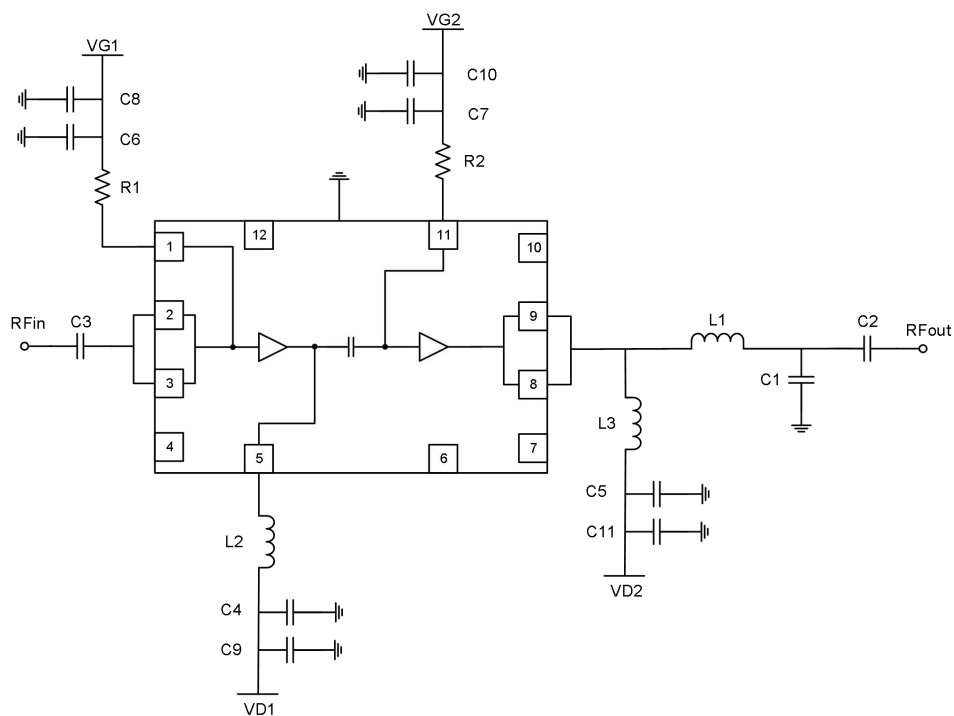
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

## 1400~1500MHz 功率放大器

GM1203 型芯片封装尺寸:

尺寸符号	尺寸大小	公差
A	9.0	±0.1
B	6.0	±0.1
C	2.2	±0.1
a1	0.8	±0.05
a2	3.2	±0.05
a3	1.7	±0.05
a4	6.2	±0.05
b1	0.2	±0.05
b2	0.8	±0.05
b3	0.8	±0.05
b4	1.6	±0.05

GM1203 评估板原理图如下:



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

**1400~1500MHz 功率放大器**
**1**
**功率放大器**

供电顺序：开启时，先开栅压，后开漏压；关断时，先关漏压，再关栅压。

GM1203 型功放芯片评估板物料清单：

物料号	元件值	厂商	型号	备注
C1	2pF	Murata	GJM0335C2A2R0WB01	0603 耐压大于 50V
C2-C7	1000pF	Murata	GRM1555C2A102JE01D	0402 耐压大于 50V
L1	3.9nH	Murata	LQW18AN3N9C10	推荐使用 0603
L2/L3	47nH	Murata	LQW18AN47NG00	推荐使用 0603
R1-R2	390Ω	Yageo	RC0402JR-13390RL	/
C8-C11	2.2uF	TDK	C3216X7S2A225K160AB	0805 耐压大于 50V

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