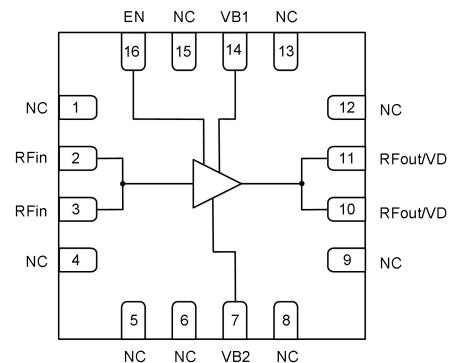


100~3000MHz 功率放大器

关键技术指标

- 工作频率：100~3000MHz
- 饱和输出功率：30dBm
- 功率增益：15dB
- 附加效率：42%
- 芯片尺寸：4mm×4mm×0.9mm



产品简介

GM1309型功率放大器采用GaAs pHMET工艺制备，具有宽带宽、高增益的特点。所有产品均经过100%射频测试。漏极电压为12V时，GM1309型功率放大器可在100~3000MHz内提供30dBm的输出功率。该芯片主要用于短波电台、自组网通信、卫星通讯等领域。

主要电参数 测试条件：VDD=12V, VB2=12V, VB1=5V, EN=1V, IDQ=57mA, 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	-	100	-	3000	MHz
饱和输出功率	P_{sat}	-	-	30	-	dBm
功率增益	G_p	P_{sat}	-	15	-	dB
功率增益平坦度	ΔG_p	P_{sat}	-	5	-	dB
增益	G		-	17	-	dB
增益平坦度	ΔG		-	6	-	dB
功率附加效率	PAE	Pout=30dBm	-	42	-	%
工作电流	I _{dd}	Pout=30dBm	-	0.25	-	A
输入反射系数	S ₁₁	静态工作点	-	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

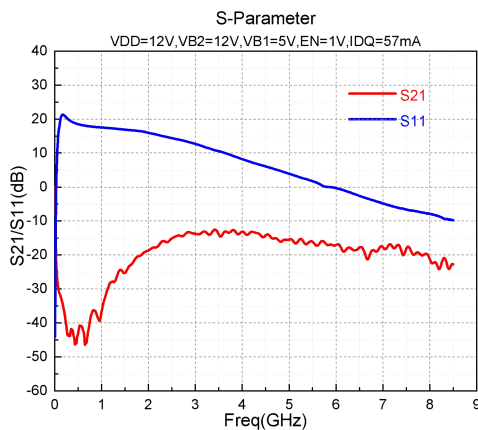
100~3000MHz 功率放大器

最大额定值

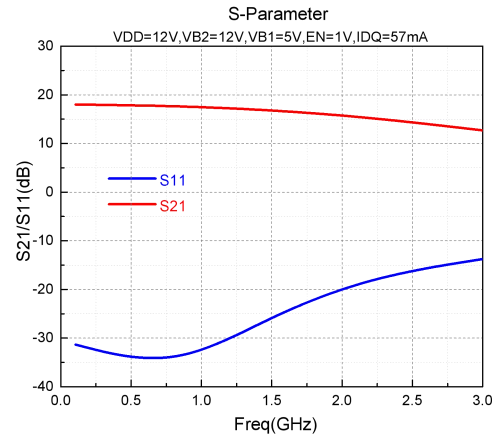
符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	14	V
Pin	输入功率	15	dBm
T _{CH}	沟道温度	150	°C
T _{STG}	储存温度	-65~150	°C
T _M	装配温度	230	°C

典型曲线

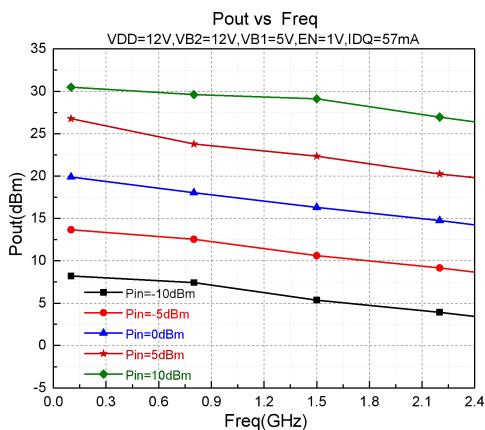
小信号曲线



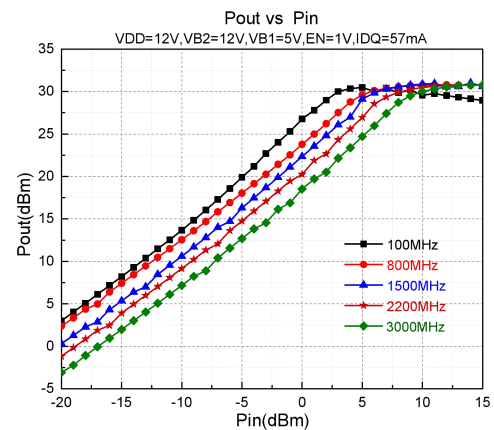
小信号曲线



功率随频率变化曲线



功率随输入变化曲线

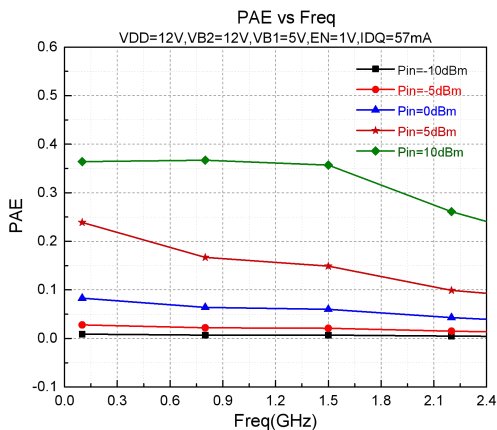


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

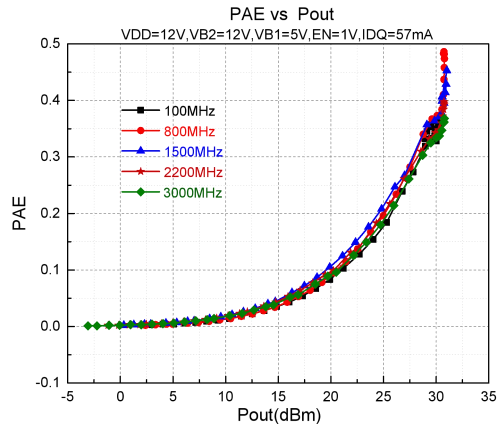
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

100~3000MHz 功率放大器

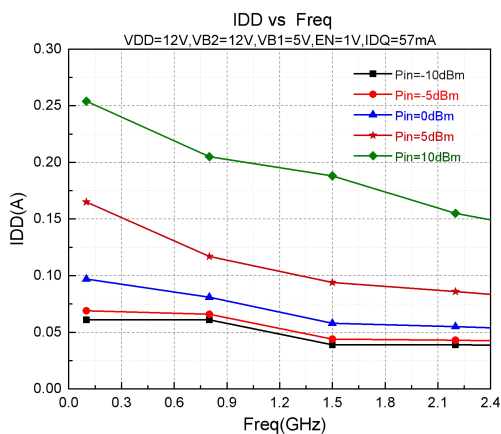
附加效率随频率变化曲线



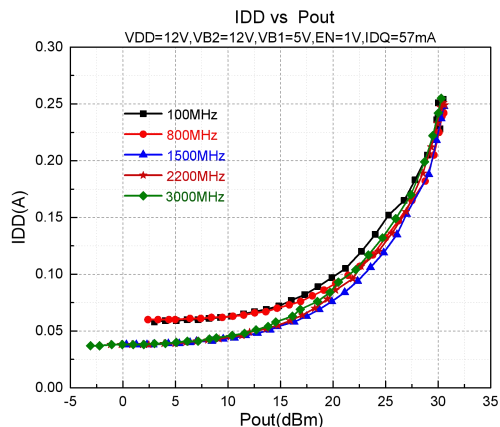
附加效率随功率变化曲线



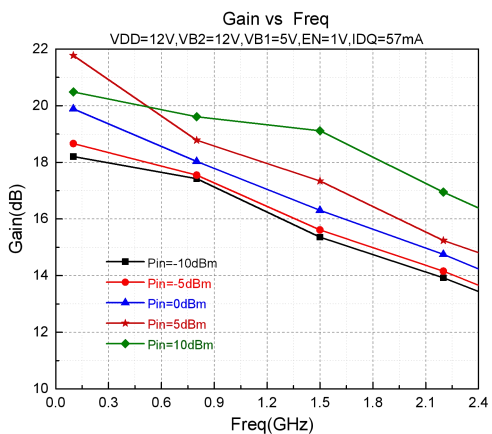
电流随频率变化曲线



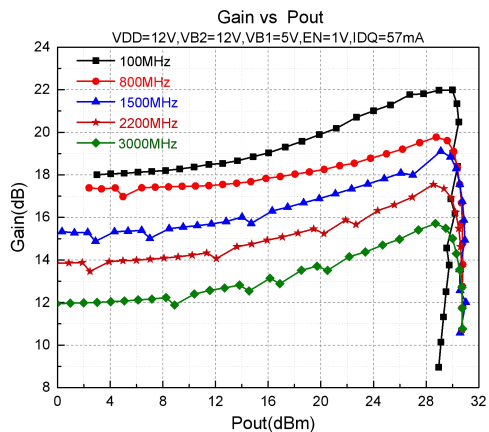
电流随功率变化曲线



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。

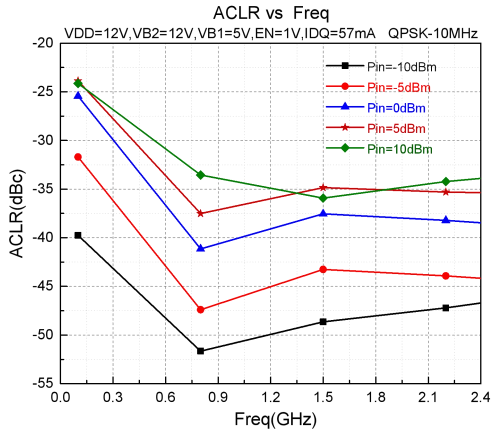
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

100~3000MHz 功率放大器

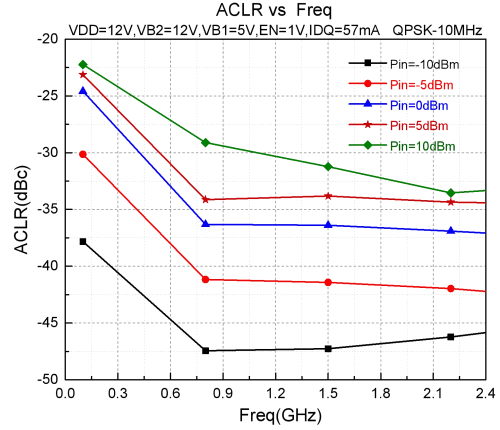
1

功率放大器

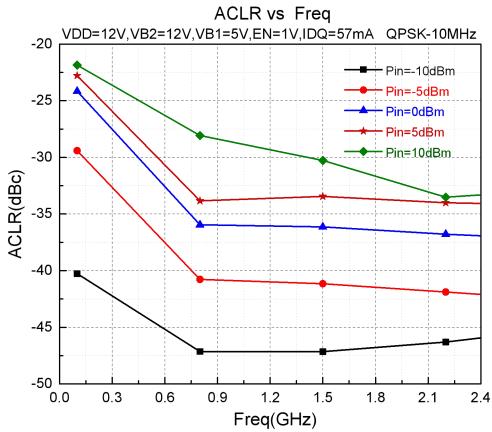
ACLR 随频率变化曲线



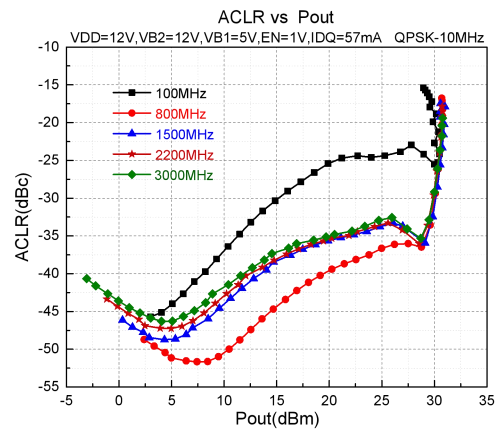
ACLR 随频率变化曲线



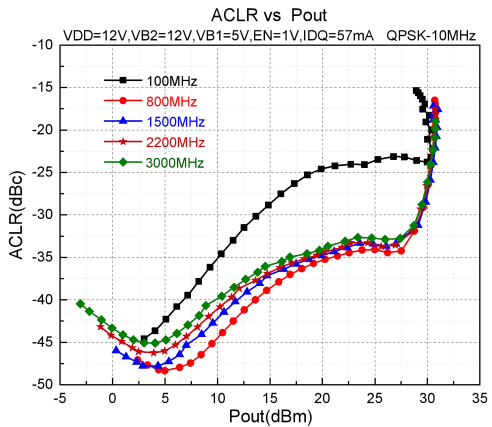
ACLR 随频率变化曲线



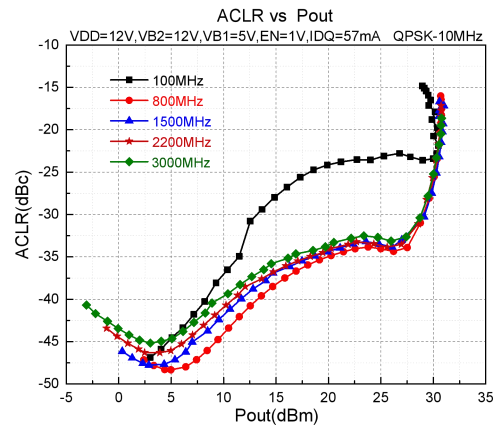
ACLR 随功率变化曲线



ACLR 随功率变化曲线



ACLR 随功率变化曲线

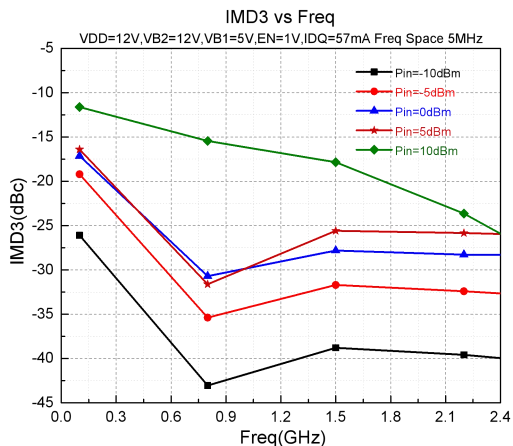


如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

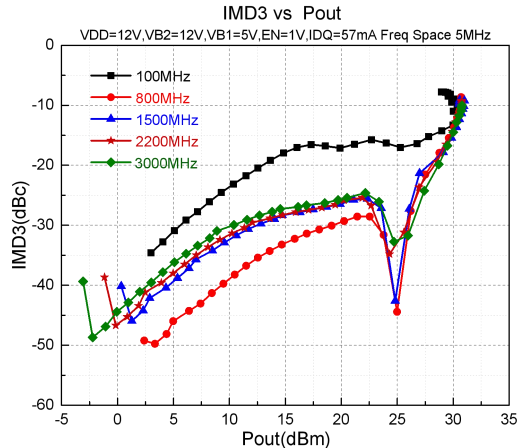
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

100~3000MHz 功率放大器

IMD3 随频率变化曲线

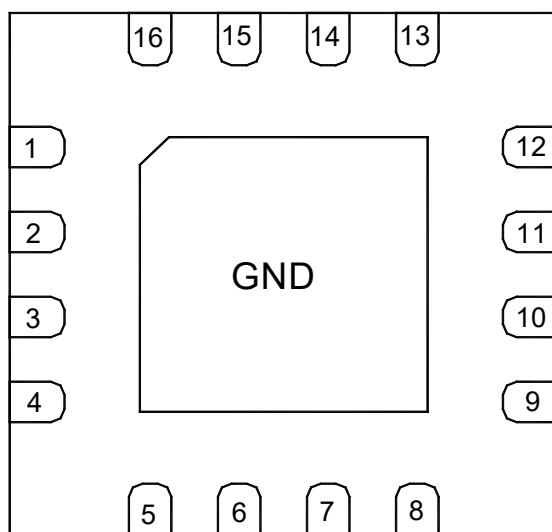


IMD3 随频率变化曲线



管脚定义说明和封装尺寸

GM1309 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

100~3000MHz 功率放大器

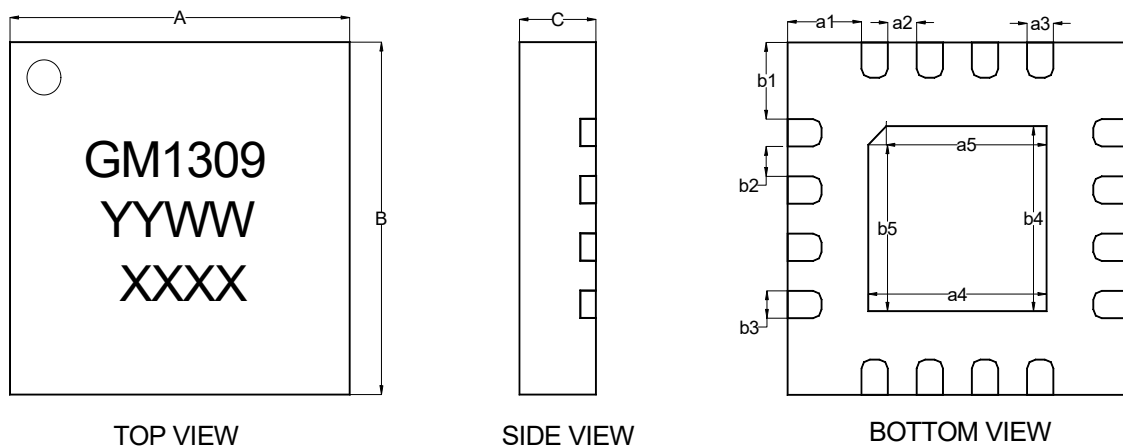
1

功率放大器

GM1309 型芯片管脚定义:

焊盘序号	功能	符号
1/4/5/6/8/9/12/13/15	悬空	NC
2/3	射频输入端/栅极供电	RFin/VG
7	偏置供电2	VB2
10/11	射频输出端/漏极供电	RFout/VD
14	偏置供电1	VB1
16	使能控制	EN

GM1309 型芯片封装图 (单位: mm) :



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

100~3000MHz 功率放大器

GM1309 型芯片封装尺寸:

尺寸符号	尺寸大小	公差
A	4.0	±0.1
B	4.0	±0.1
C	0.9	±0.1
a1	0.87	±0.05
a2	0.34	±0.05
a3	0.31	±0.05
a4	2.1	±0.05
a5	1.89	±0.05
b1	0.87	±0.05
b2	0.34	±0.05
b3	0.31	±0.05
b4	2.1	±0.05
b5	1.89	±0.05

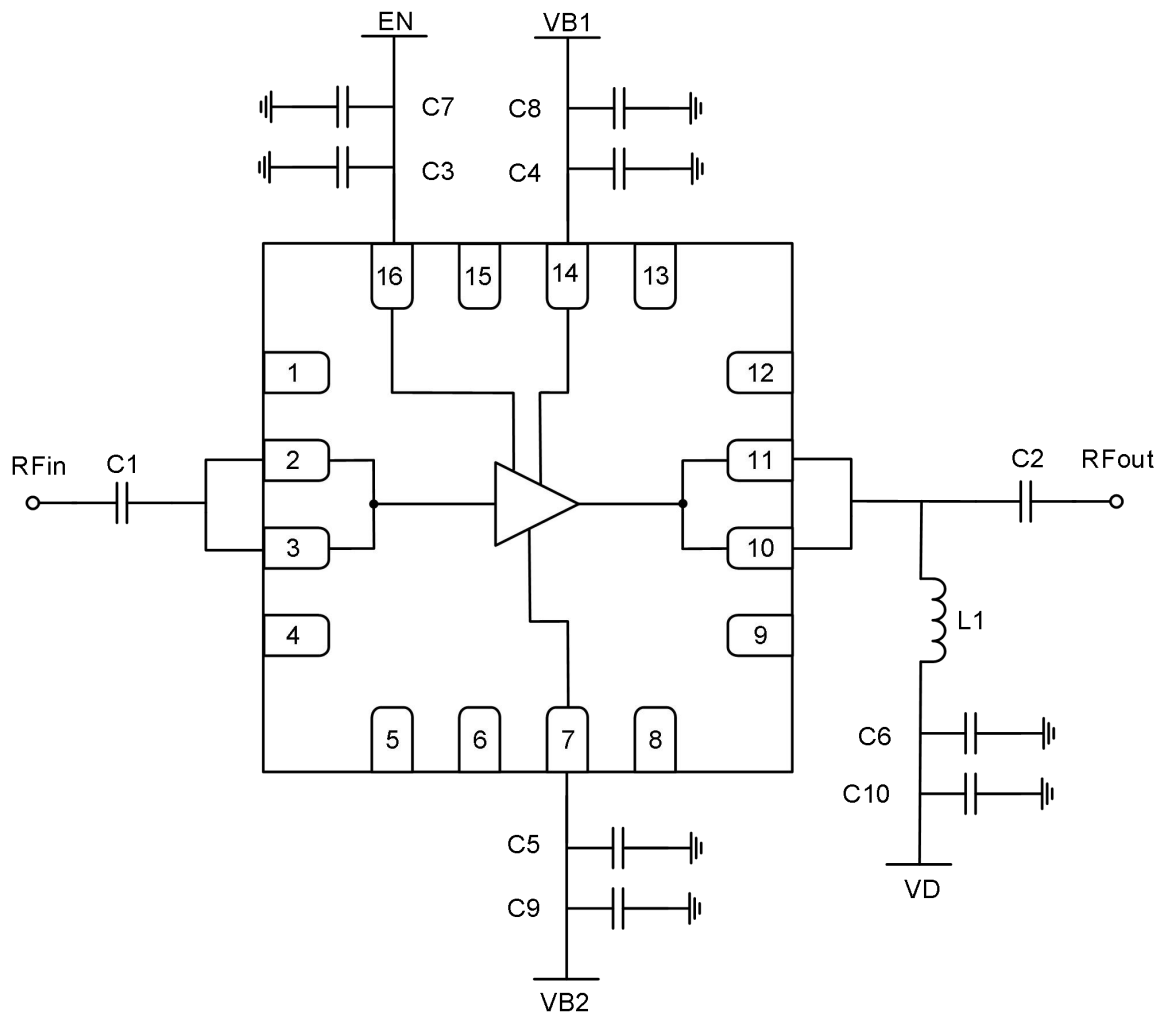
如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

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

100~3000MHz 功率放大器

1
功率放大器

典型应用电路：



GM1309 型芯片物料清单：

元器件	值	型号	备注
C1-C6	1000pF	GCM1555C1H102GA16	0402 耐压超过 50V
C7-C10	2.2uF	GRM188R72A223KAC4	0603 耐压大于 100V
L1	900nH	1008AF-901X_EC	1008

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