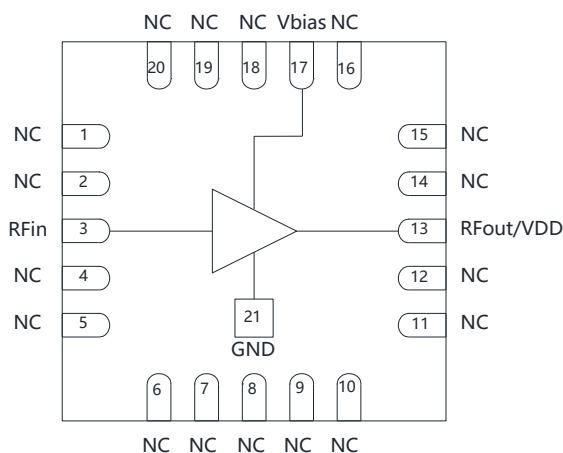


30~3000MHz 功率放大器

关键技术指标

- 工作频率：30~3000MHz
- 饱和输出功率：31dBm
- 功率增益：17dB@Pout=30dBm
- 功率附加效率：50%
- 芯片尺寸：4mm×4mm×0.75mm



产品简介

GM1309型宽带驱动放大器使用0.25μm栅长的GaAs pHEMT工艺制造而成，具有宽带、高线性的特点，在30-3000MHz范围内可饱和输出高于1W的输出功率。GM1309型芯片单电源+12V供电，可作为发射链路的驱动放大，应用于电台通信、自组网通信等领域。

主要电参数 测试条件：VDD=Vbias=12V，IDQ=131mA，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	-	30	-	3000	MHz
饱和输出功率	P _{sat}	-	-	31	-	dBm
功率增益	G _p	Pout=30dBm	-	17	-	dB
输出 1dB 压缩点	P _{1dB}		-	29	-	dBm
增益	G		-	19	-	dB
增益平坦度	ΔG		-	1.5	-	dB
功率附加效率	PAE	P _{sat}	-	50	-	%
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：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

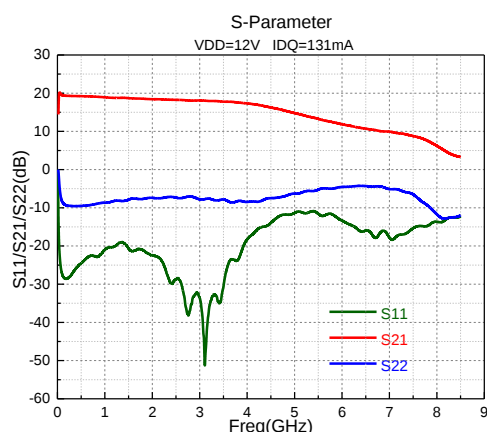
30~3000MHz 功率放大器

最大额定值

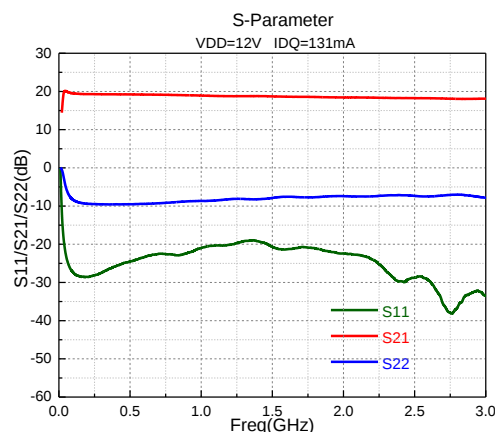
符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	14	V
Pin	输入功率	22	dBm
T _{CH}	沟道温度	150	°C
T _{op}	工作温度	-55~+125	°C
T _{STG}	储存温度	-65~150	°C
T _M	装配温度	230 (t≤30sec)	°C

典型曲线

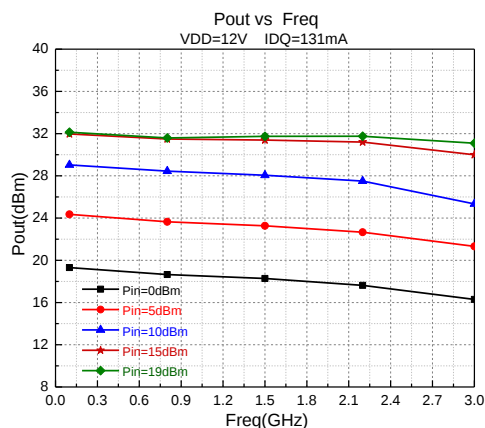
小信号曲线



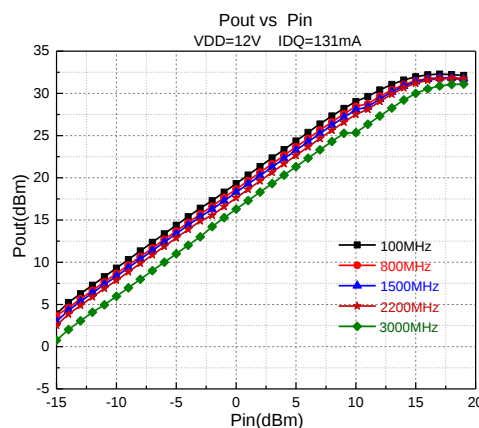
小信号曲线



功率随频率变化曲线



功率随输入变化曲线

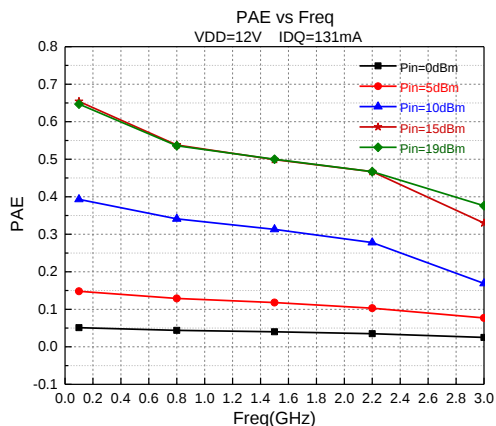


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

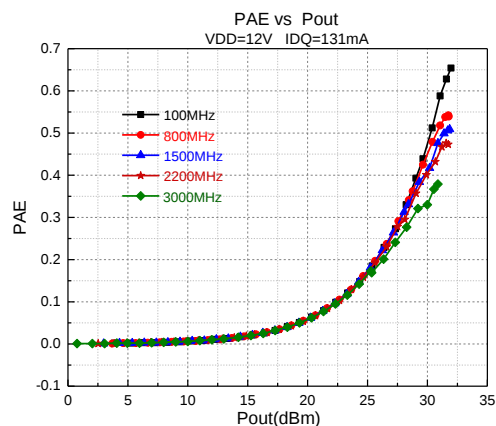
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~3000MHz 功率放大器

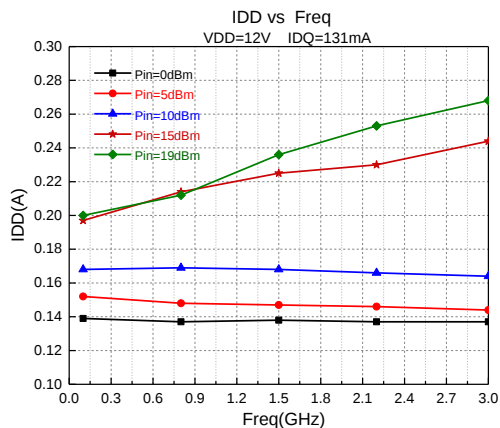
功率附加效率随频率变化曲线



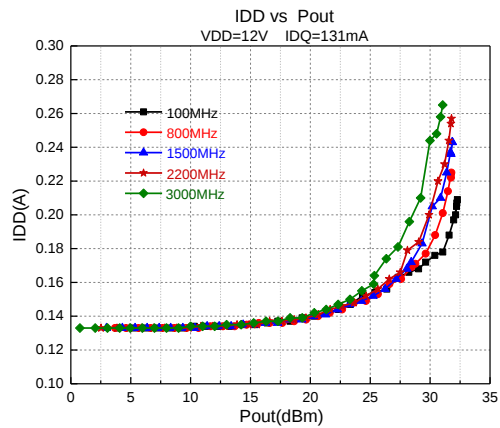
功率附加效率随功率变化曲线



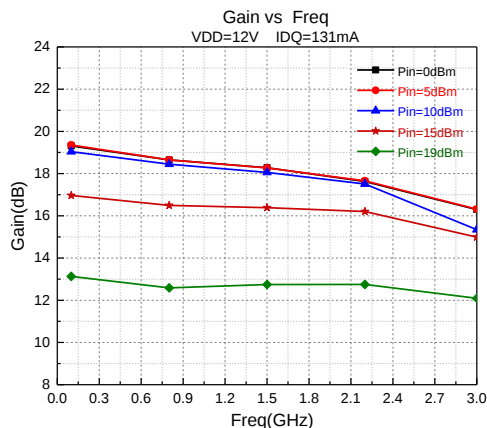
电流随频率变化曲线



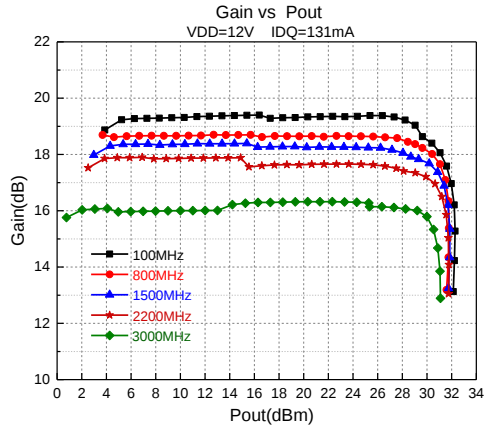
电流随功率变化曲线



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。

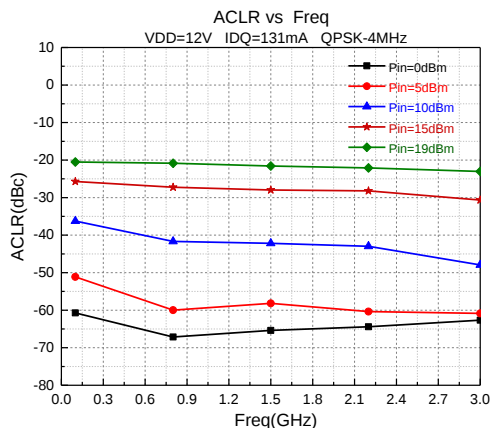
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~3000MHz 功率放大器

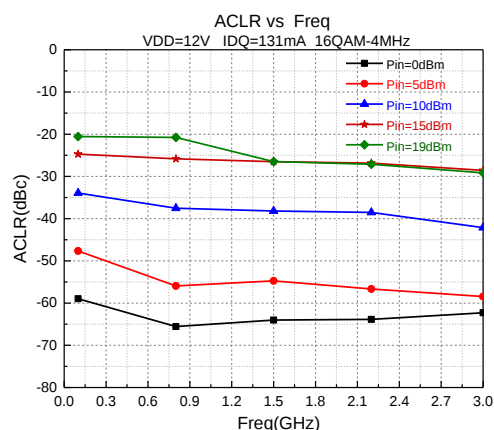
1

功率放大器

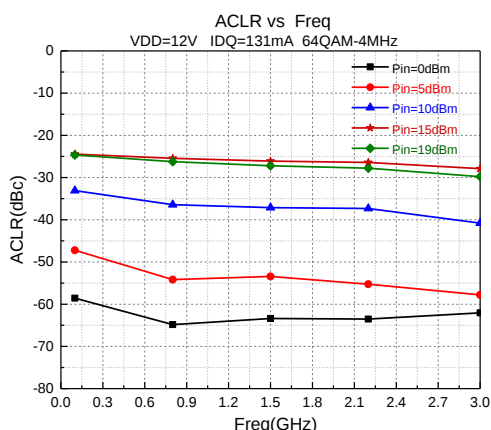
ACLR 随频率变化曲线



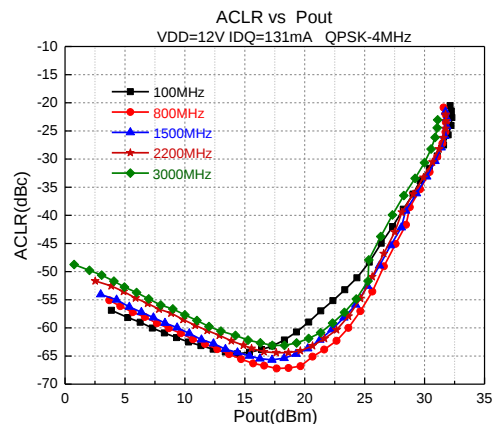
ACLR 随频率变化曲线



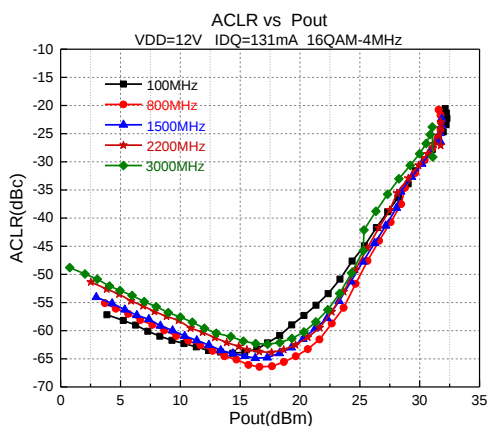
ACLR 随频率变化曲线



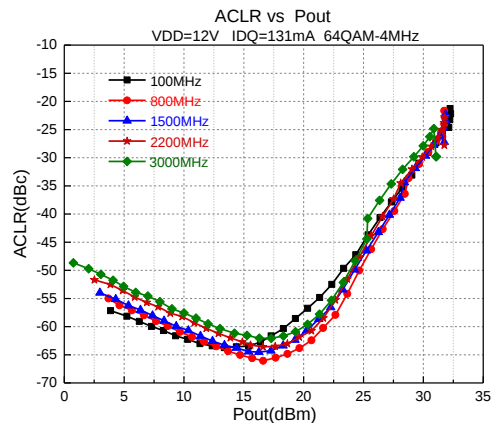
ACLR 随功率变化曲线



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

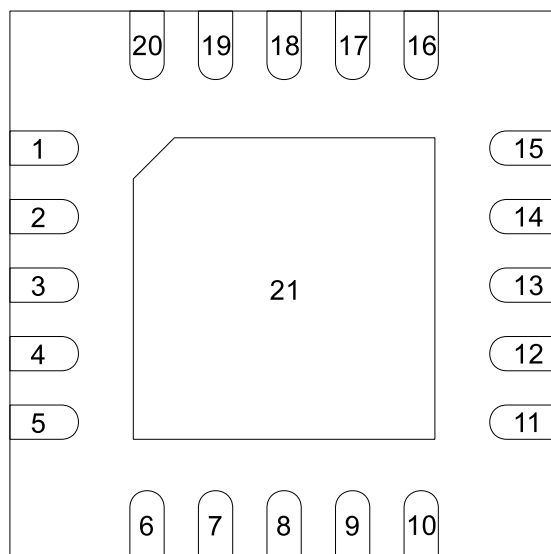
30~3000MHz 功率放大器

1

功率放大器

管脚定义说明和封装尺寸

GM1309 型芯片管脚分布图:



GM1309 型芯片管脚定义:

焊盘序号	功 能	符号
1/2/4/5/6/7/8/9/10/11 /12/14/15/16/18/19/20	悬空	N/C
3	射频输入端	RFin
13	射频输出端/漏极供电	RFout/VDD
17	偏置供电	Vbias
21	地	GND

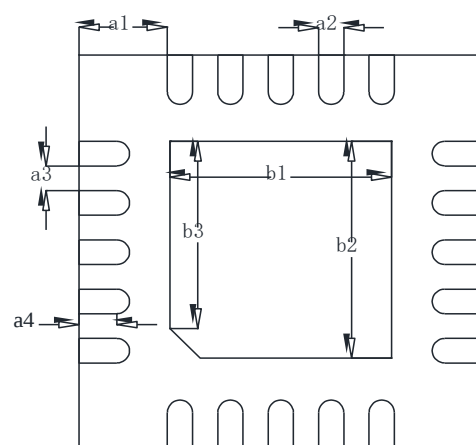
如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

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

30~3000MHz 功率放大器
1

GM1309 型芯片封装图 (单位: mm) :


TOP VIEW

SIDE VIEW

BOTTOM VIEW

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	0.75	± 0.1
a1	0.875	± 0.05
a2	0.25	± 0.05
a3	0.25	± 0.05
a4	0.375	± 0.05

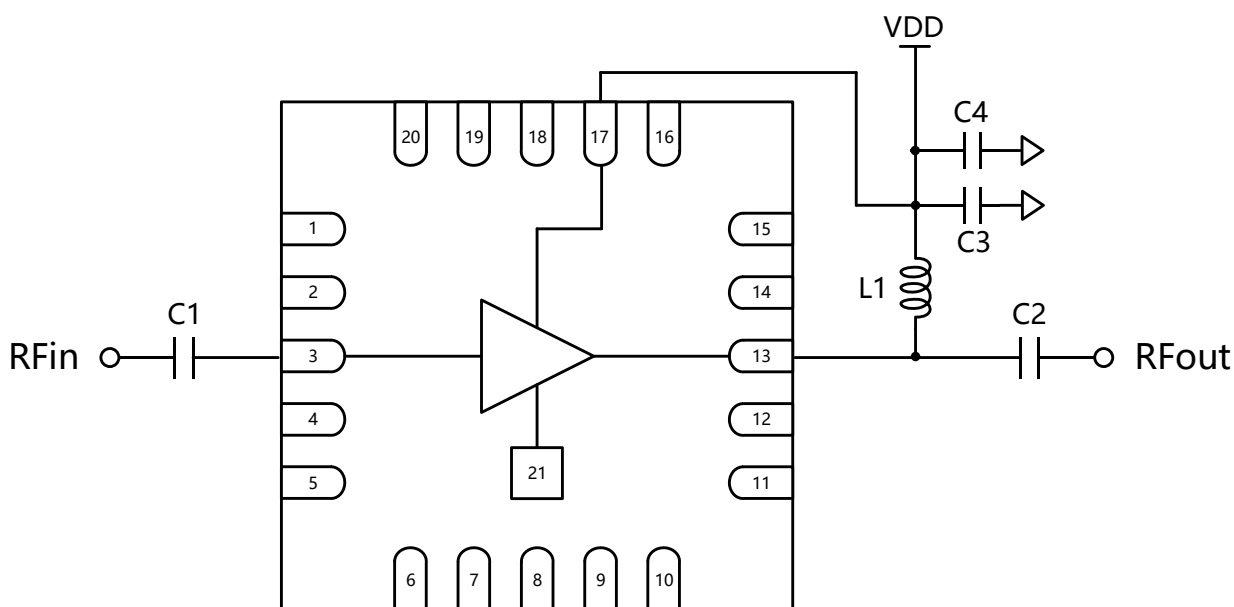
如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

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

30~3000MHz 功率放大器

b1	2.1	± 0.15
b2	2.1	± 0.15
b3	1.85	± 0.15

典型应用电路：



GM1309 型芯片物料清单：

元器件	值	型号	备注
C1-C3	1000pF	GCM1555C1H102GA16	0402 耐压超过 50V
C4	2.2uF	GRM188R72A223KAC4	1206 耐压大于 50V
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：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com