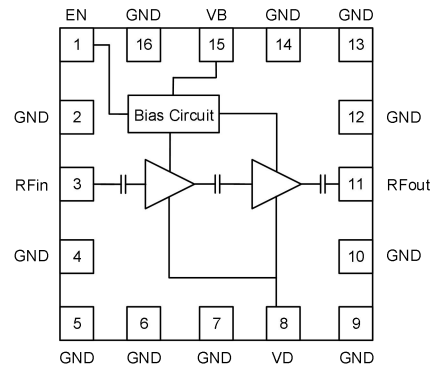


1500~1600MHz 功率放大器

关键技术指标

- 工作频率：1500~1600MHz
- 饱和输出功率：36dBm
- 功率增益：33dB
- 附加效率：52%
- 芯片尺寸：5mm×5mm×1.7mm



产品简介

GM1221型功率放大器采用GaAs pHEMT工艺制备，具有高功率、高线性、高效率的特点。所有芯片产品均经过100%射频测试。漏极电压为5V时，GM1221型功率放大器可在1500~1600MHz内提供36dBm的输出功率。该芯片主要用于卫星通讯等领域。

主要电参数 测试条件：VDD=VB=5V，EN=2.3V，IDQ=230mA，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	-	1500	-	1600	MHz
饱和输出功率	P_{sat}	-	35.5	36	-	dBm
功率增益	G_p	P_{sat}	-	33	-	dB
功率增益平坦度	ΔG_p	P_{sat}	-	0.2	-	dB
增益	G		-	35	-	dB
增益平坦度	ΔG		-	0.2	-	dB
功率附加效率	PAE	$P_{out}=36dBm$	-	52	-	%
工作电流	I _{dd}	$P_{out}=36dBm$	-	1.7	-	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

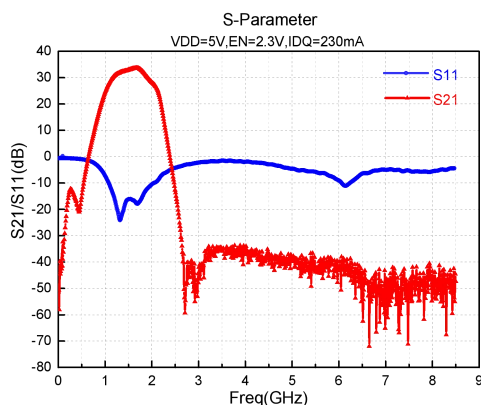
100~1000MHz 功率放大器

最大额定值

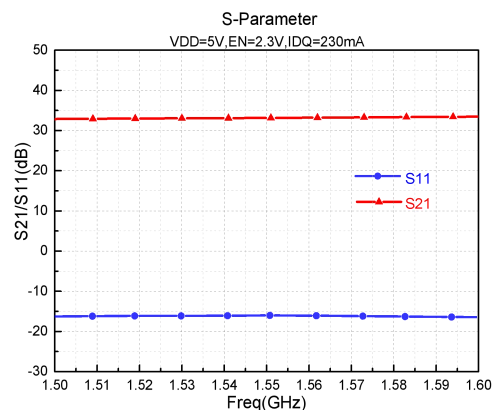
符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	6	V
VB	偏置电压	6	V
VG1/VG2	偏置电压 1	5	V
Pin	输入功率	10	dBm
T _{CH}	沟道温度	150	°C
T _{STG}	储存温度	-65~150	°C
T _M	装配温度	230	°C

典型曲线

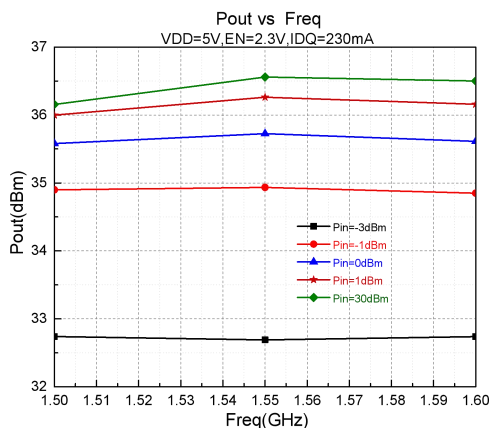
小信号曲线



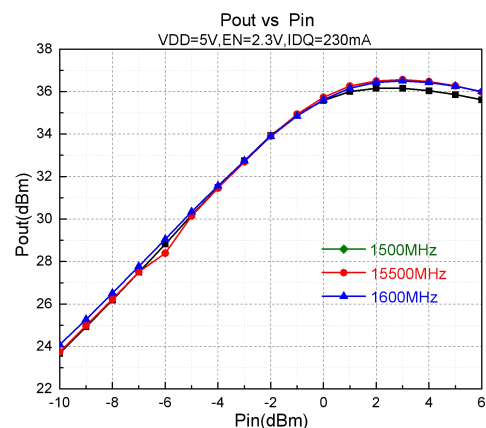
小信号曲线



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。

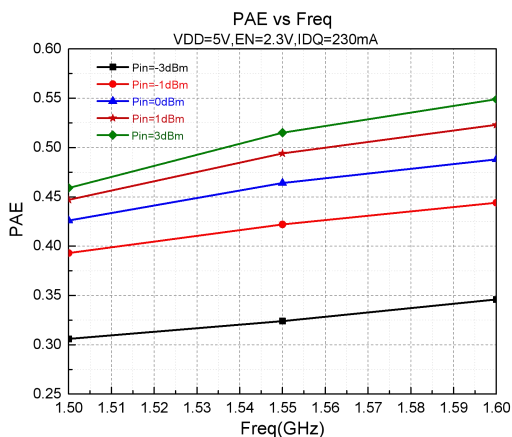
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

1500~1600MHz 功率放大器

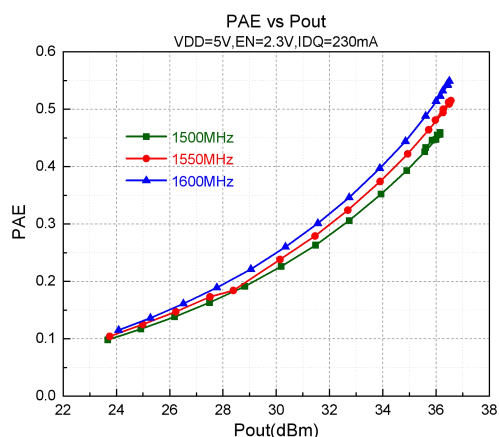
1

功率放大器

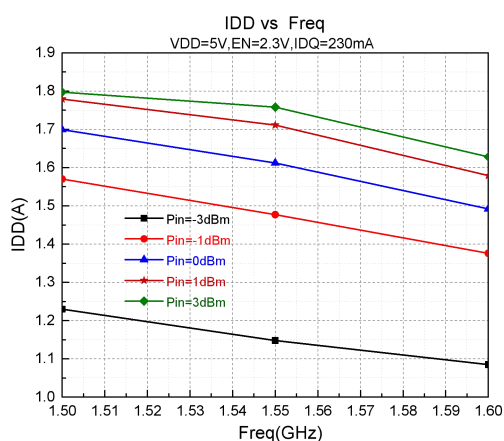
效率随频率变化曲线



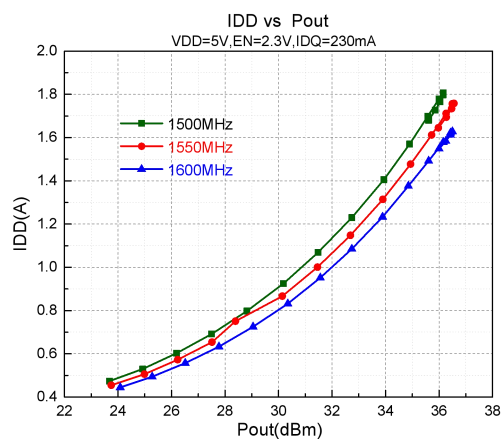
效率随功率变化曲线



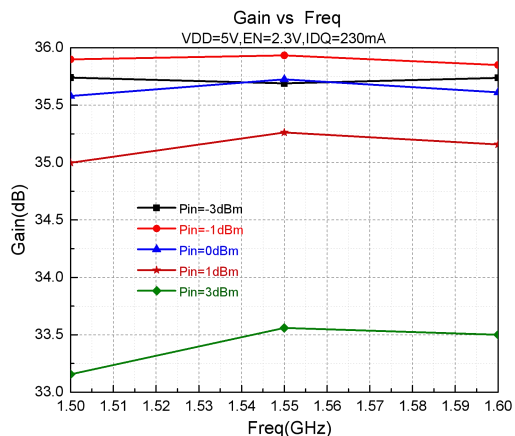
电流随频率变化曲线



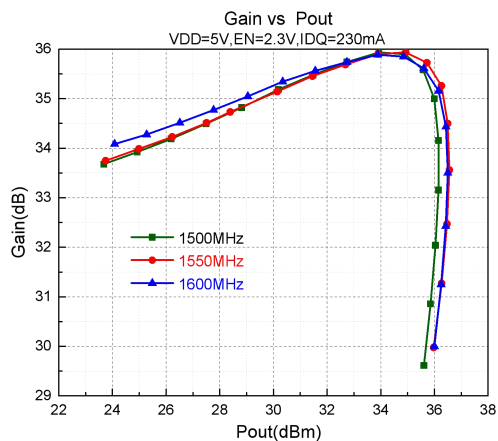
电流随功率变化曲线



增益随频率变化曲线



增益随功率变化曲线

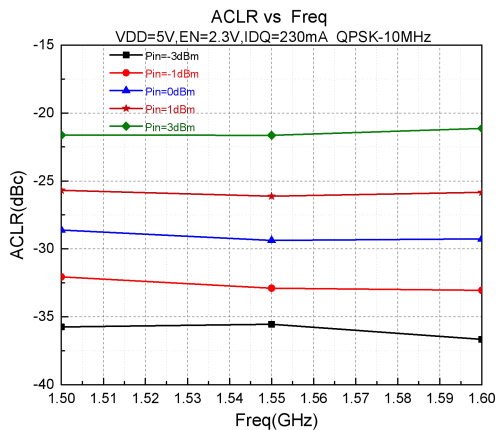


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

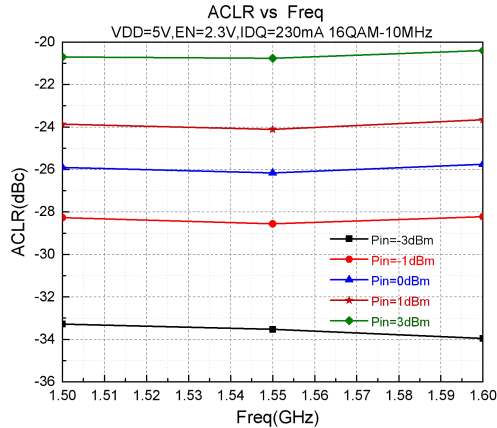
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

100~1000MHz 功率放大器

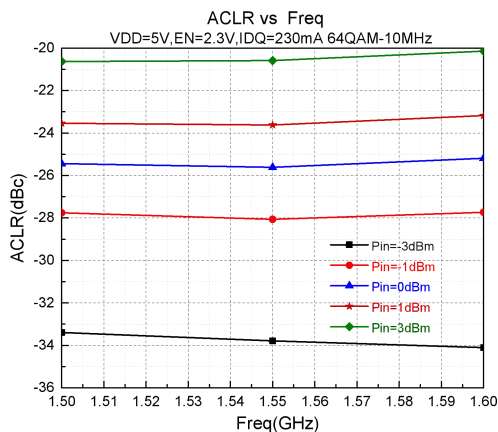
ACLR 随频率变化曲线



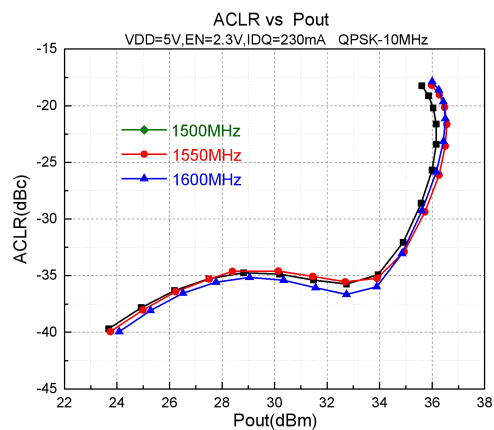
ACLR 随频率变化曲线



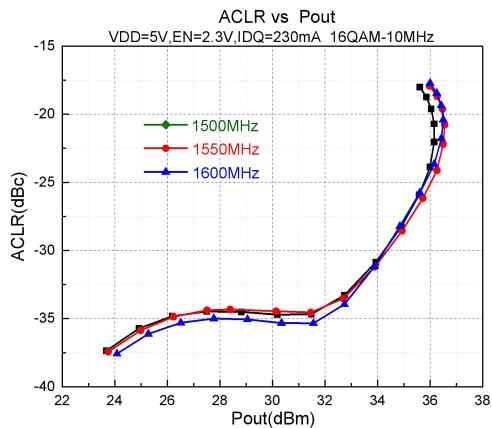
ACLR 随频率变化曲线



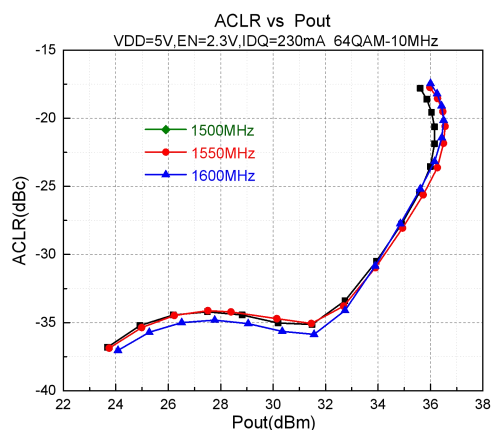
ACLR 随功率变化曲线



ACLR 随功率变化曲线



ACLR 随功率变化曲线

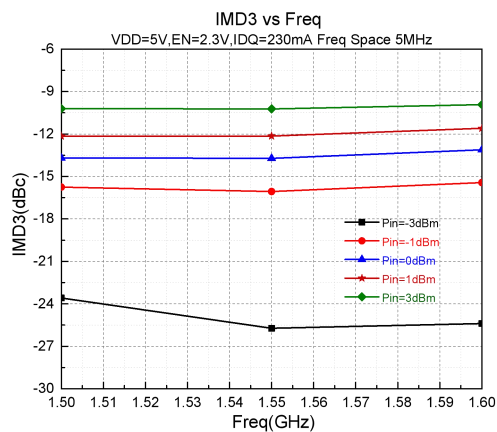


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

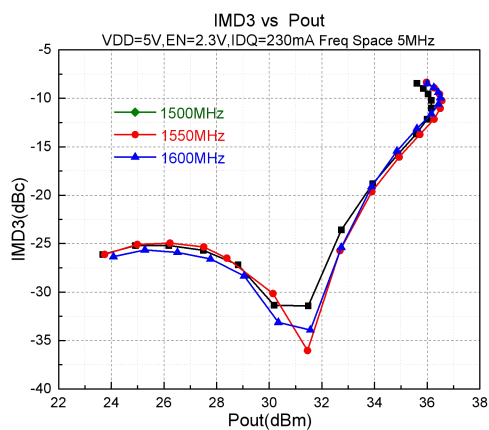
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

1500~1600MHz 功率放大器

IMD3 随频率变化曲线

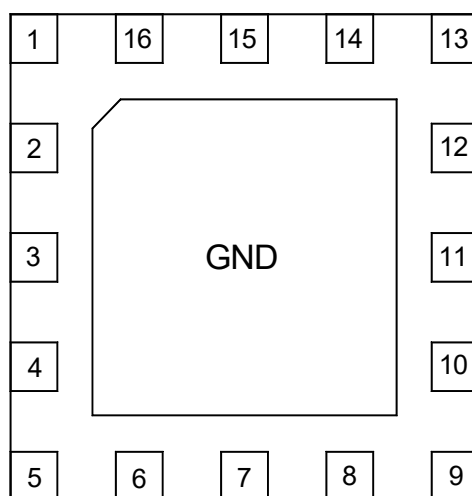


IMD3 随功率变化曲线



管脚定义说明和封装尺寸

GM1221 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。

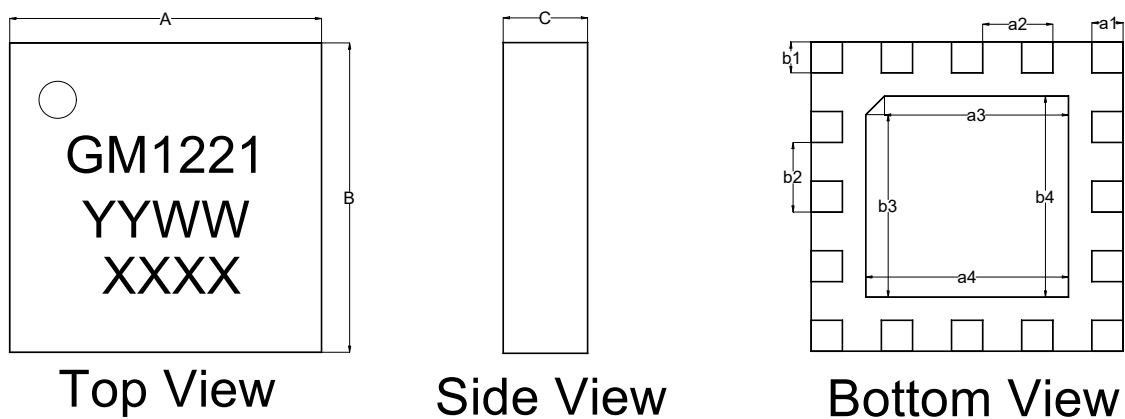
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

100~1000MHz 功率放大器
1
功率放大器

GM1221 型芯片管脚定义:

焊盘序号	功能	符号
1	使能端口	EN
2/4/5/6/7/9 /10/12/13/14/16	射频地	GND
3	射频输入端	RFin
8	漏极供电	VD
11	射频输出端	RFout
15	偏置供电1	VB1

GM1221 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

1500~1600MHz 功率放大器

GM1221 型芯片封装尺寸:

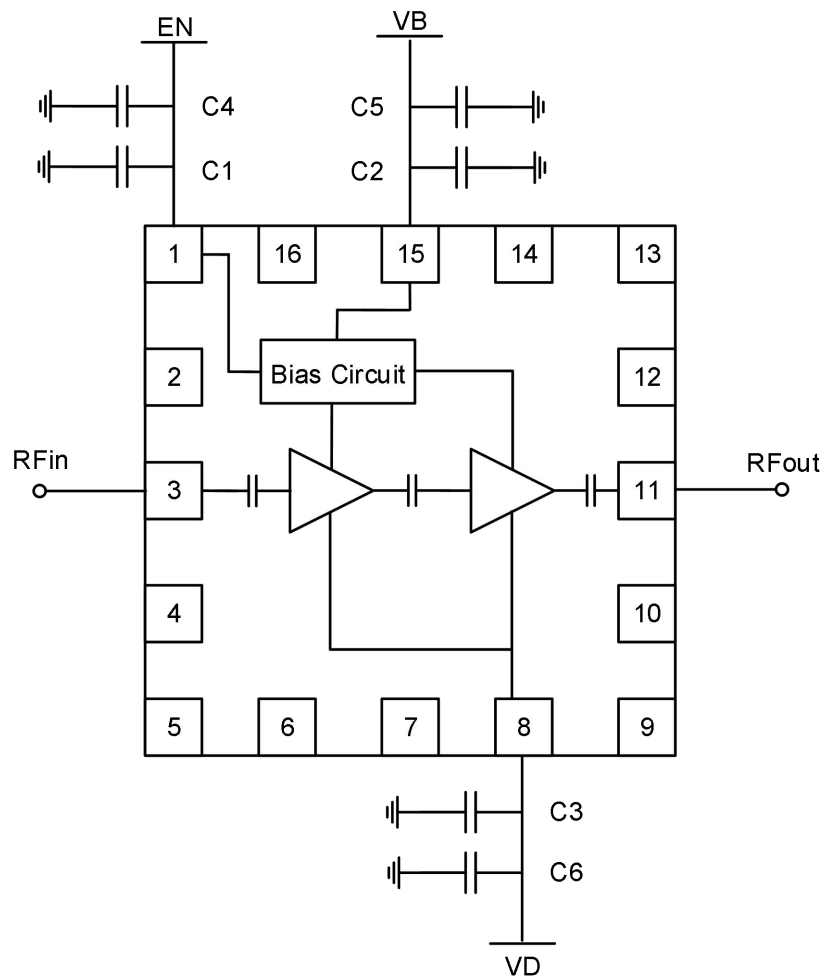
尺寸符号	尺寸大小	公差
A	5.0	±0.1
B	5.0	±0.1
C	1.7	±0.1
a1	0.5	±0.05
a2	1.125	±0.05
a3	2.95	±0.05
a4	3.25	±0.05
b1	0.5	±0.05
b2	1.125	±0.05
b3	2.95	±0.05
b4	3.25	±0.05

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

100~1000MHz 功率放大器

典型应用电路：



GM1221 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-C6	47uF	GRM21BC81C226ME44	0805 耐压大于 16V

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