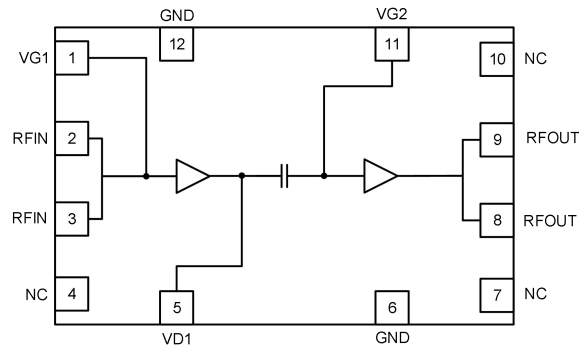


200~700MHz 功率放大器

关键技术指标

- 工作频率：200~700MHz
- 饱和输出功率：40dBm
- 功率增益：35dB
- 功率附加效率：56%
- 芯片尺寸：9mm×6mm×2.2mm



产品简介

CM1104B型宽带功率放大器采用GaN HEMT工艺制备，具有宽带、高效率的特点。所有芯片产品均经过100%射频测试。CM1104B型功放芯片为双电源工作，漏极电压VD=28V时可在200~700MHz内提供40dBm的输出功率。该芯片主要用于无线通讯、雷达、仪器仪表等领域。

主要电参数

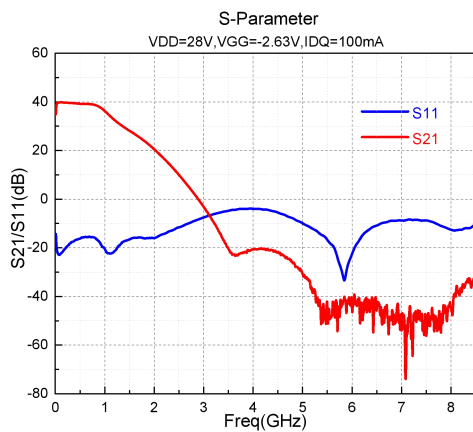
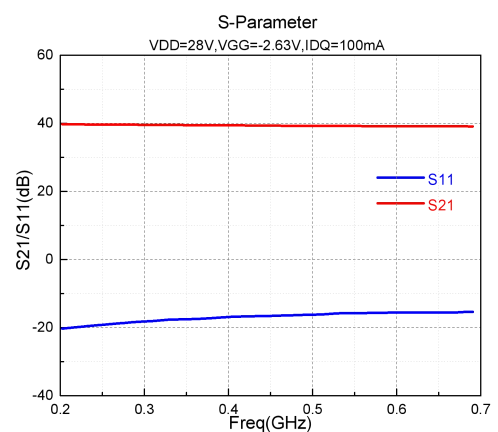
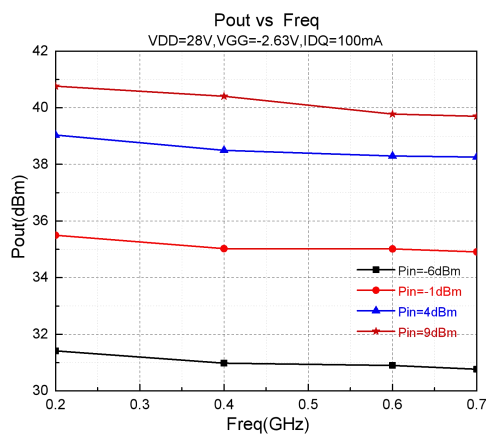
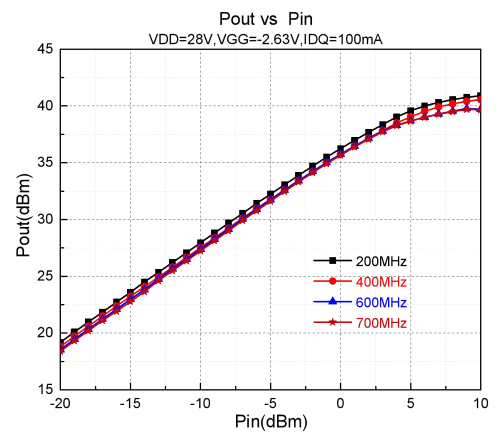
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
饱和输出功率	P_{sat}	f=200~700MHz VD=28V VG=-2.63V IDQ=100mA CW	39	40	-	dBm
功率增益	G_p		33	35	37	dB
功率增益平坦度	ΔG_p		-	± 1	-	dB
增益	Gain		-	41	-	dB
增益平坦度	ΔG		-	± 1.5	-	dB
功率附加效率	PAE		-	56	-	%
工作电流	IDD		-	0.65	-	A
输入驻波	VSWR _i		-	1.6	-	

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

200~700MHz 功率放大器
最大额定值

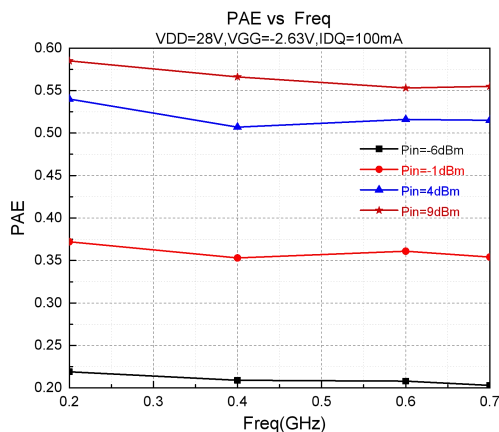
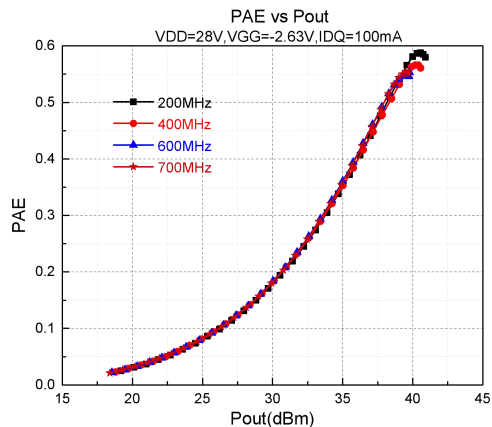
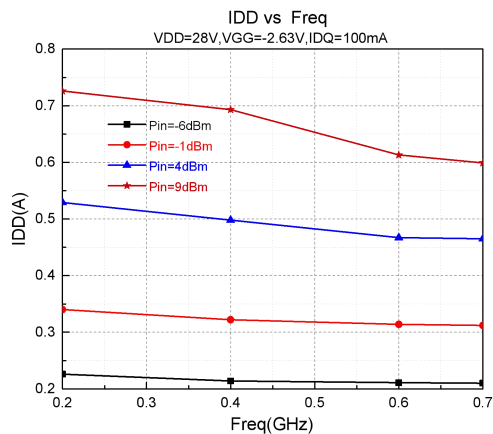
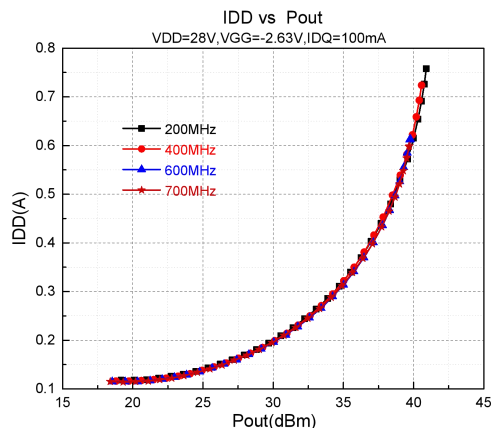
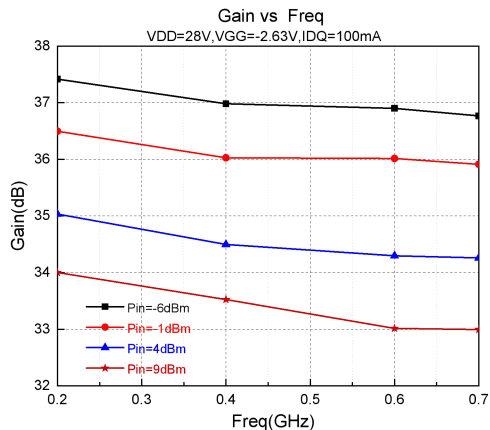
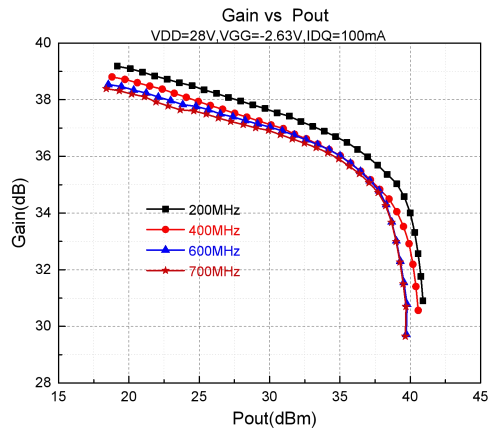
符号	参数	数值	单位
V_{DS}	漏源正向偏压	32	V
P_{IN}	输入功率	12	dBm
T_{CH}	沟道温度	200	°C
T_{STG}	储存温度	-65~150	°C
T_M	装配温度	250	°C

典型曲线
小信号增益

小信号增益

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。

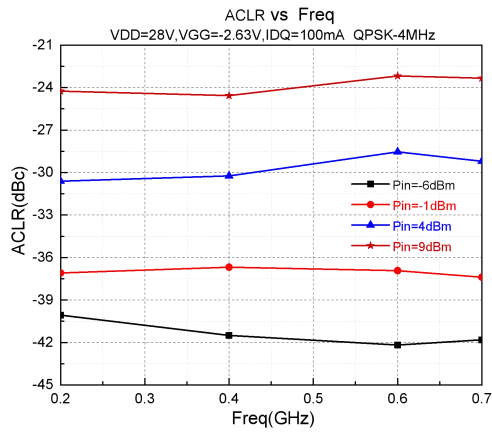
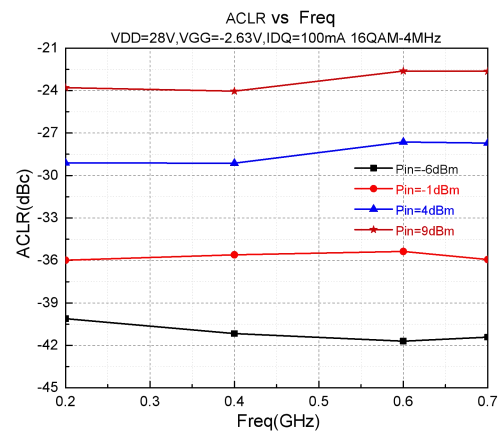
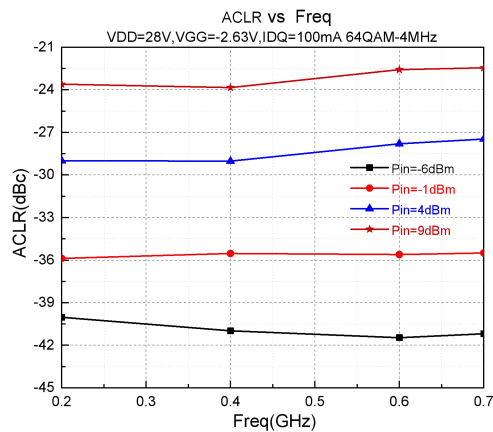
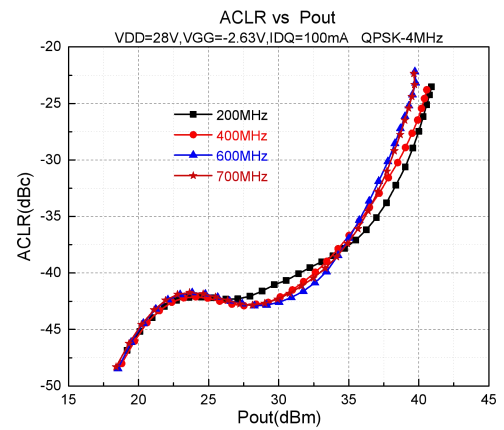
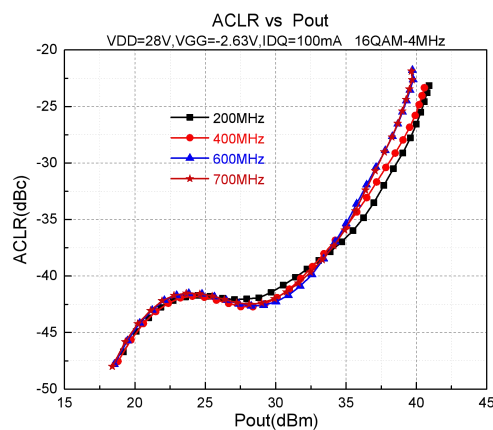
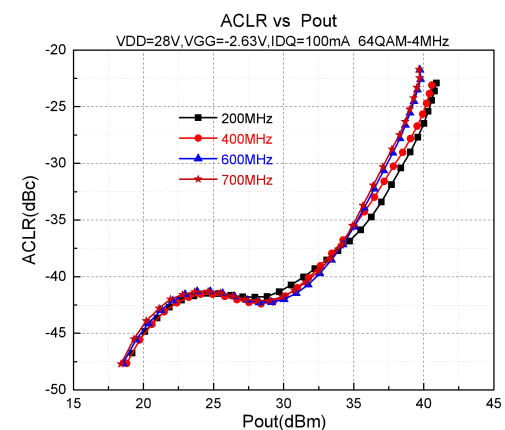
电话： 陈经理 182-6886-1000 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

200~700MHz 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

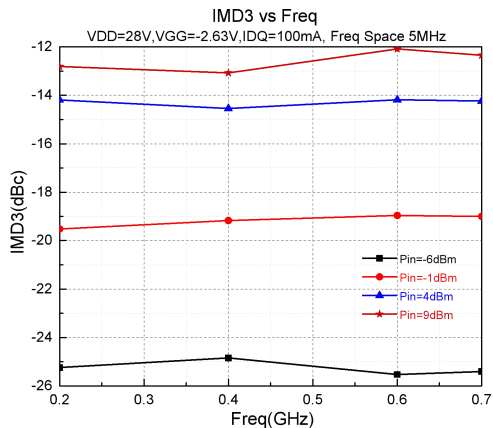
200~700MHz 功率放大器
1
功率放大器
ACLR 随频率变化曲线

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。

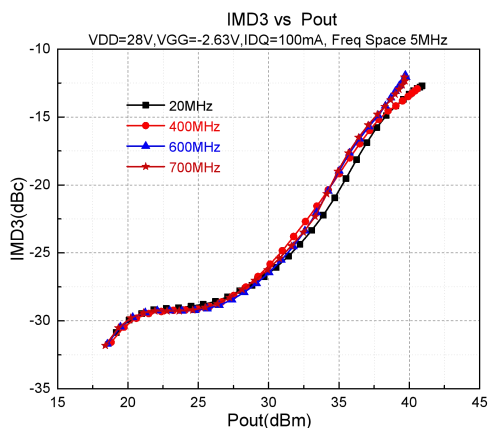
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

200~700MHz 功率放大器

IMD3 随频率变化曲线

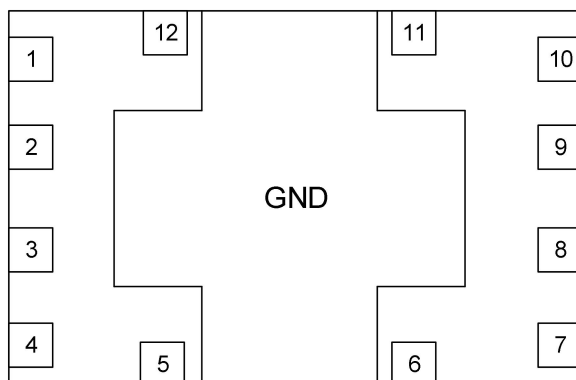


IMD3 随功率变化曲线



管脚定义说明和封装尺寸

CM1104B 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。

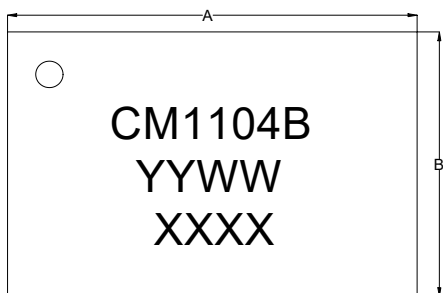
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

200~700MHz 功率放大器
1
功率放大器

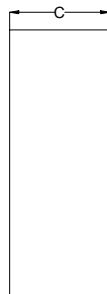
CM1104B 型芯片管脚定义:

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

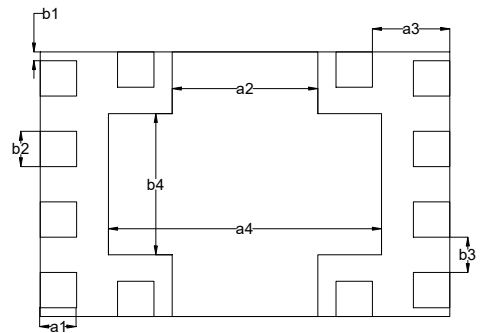
CM1104B 型芯片封装尺寸图 (单位: mm) :



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。

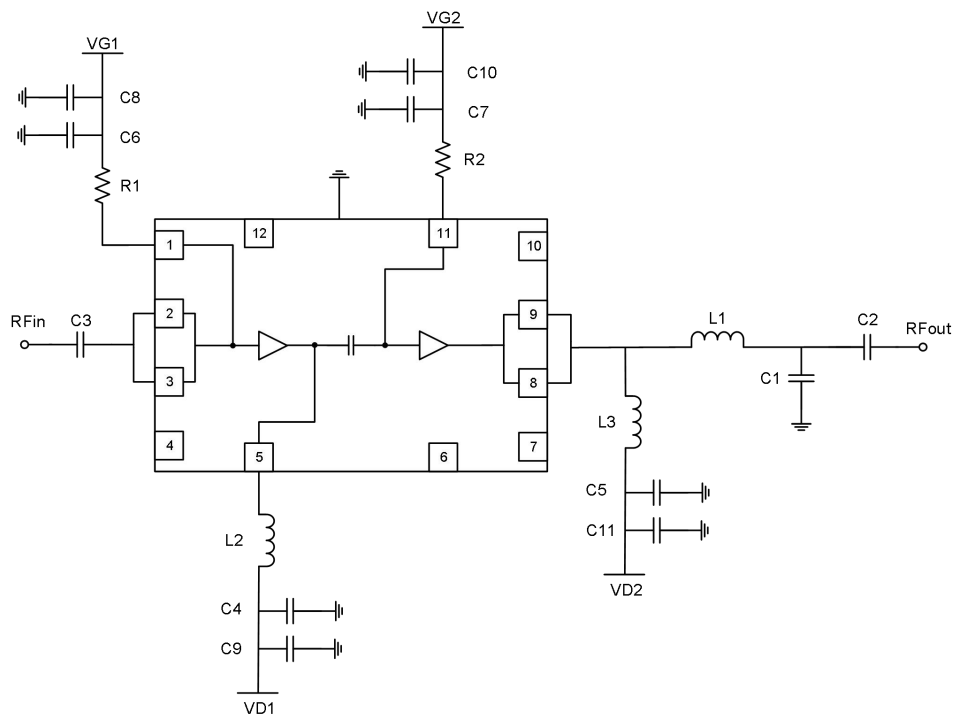
电话: 陈经理 182-6886-1000 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

200~700MHz 功率放大器

CM1104B 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

典型应用电路:



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

200~700MHz 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。

CM1104B 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	0.9pF	Murata	GQM1555C1HR90BA01D	0402 耐压大于 50V
C2-C7	1000pF	Murata	GRM1555C2A102JE01D	0402 耐压大于 50V
L1	8.2nH	Murata	LQW18AS8N2G00D	推荐使用 0603
L2	100nH	Coilcraft	1008HQ-R10X_L_	
L3	82nH	Coilcraft	1008HQ-82NX_L_	
R1-R2	390Ω	Yageo	RC0402JR-13390RL	可去掉
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