

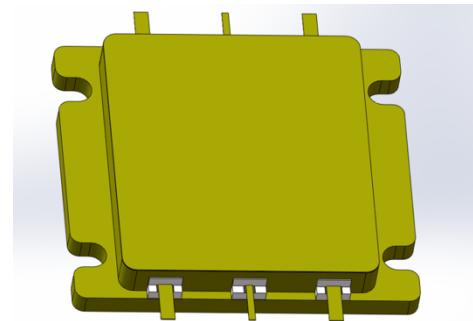
# UM2062-100M

## 100W, 2.0 ~ 6.2GHz, 氮化镓高电子迁移率晶体管芯片

UM2062-100M 是一款 100W 应用频率在 2.0~6.2GHz 的，基于全国产化及工艺的氮化镓射频功率放大管。这款功放管具有高效率、高增益的特性，适用于脉冲/连续波信号，主要用于收发组件，无线电通信等，工作在 28V 供电模式。

### 关键指标：

- 高功率增益: 8dB min.
- 典型输出功率: 50 dBm
- 典型附加效率: 40% min.
- 输入输出阻抗: 50Ω
- 工作条件: 脉冲和连续波
- 封装: 标准金属功率管壳



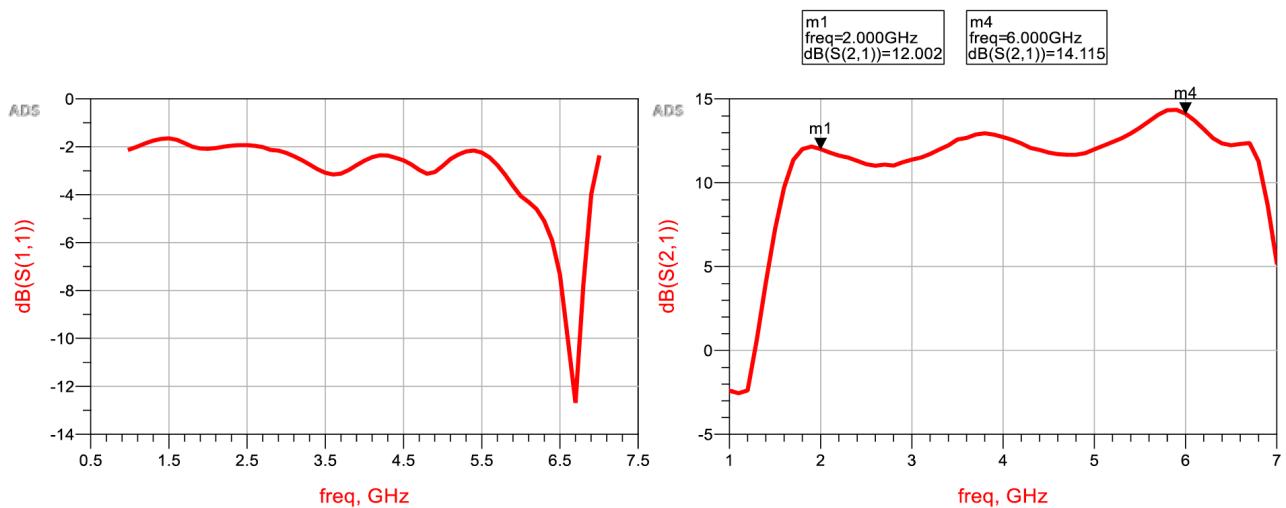
主要电性能 ( $T_C=25^\circ\text{C}$ , 具体另有定义除外):

符号	参数	测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
Freq	工作频率	$V_d=28\text{V}$ $I_{dq}=600\text{ mA}$ CW 信号	2.0		6.2	GHz
Psat	输出功率		50.0	50.8		dBm
$P_{in}$	输入功率			42		dBm
$G_p$	功率增益		-	8	-	dB
$\Delta G_p$	功率增益平坦度		-	-	2.0	dB
DE	漏级效率		-	40	-	%
$T_{operating}$	工作温度		-45		+85	°C
$T_{storage}$	存储温度		-55		+125	°C

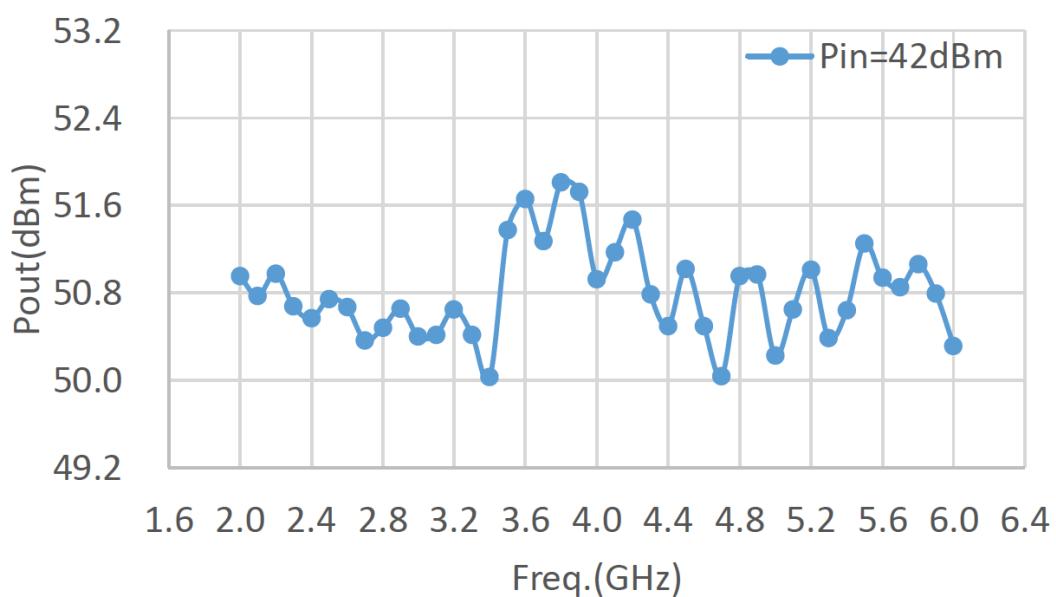
## 典型测试曲线

( Vdd = 28V , Idq = 600mA , 测试信号 CW )

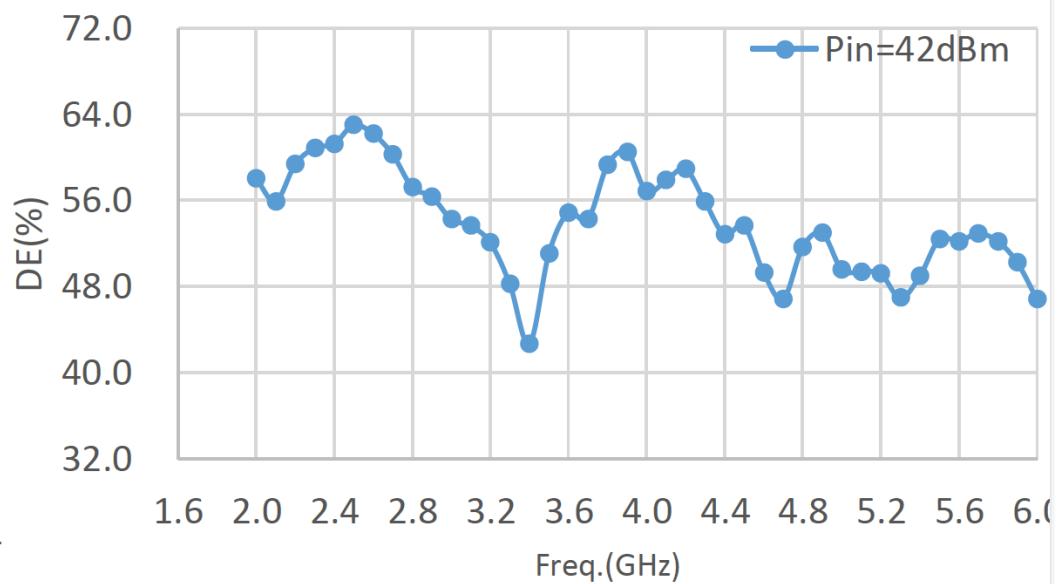
小信号增益和输入回损曲线：



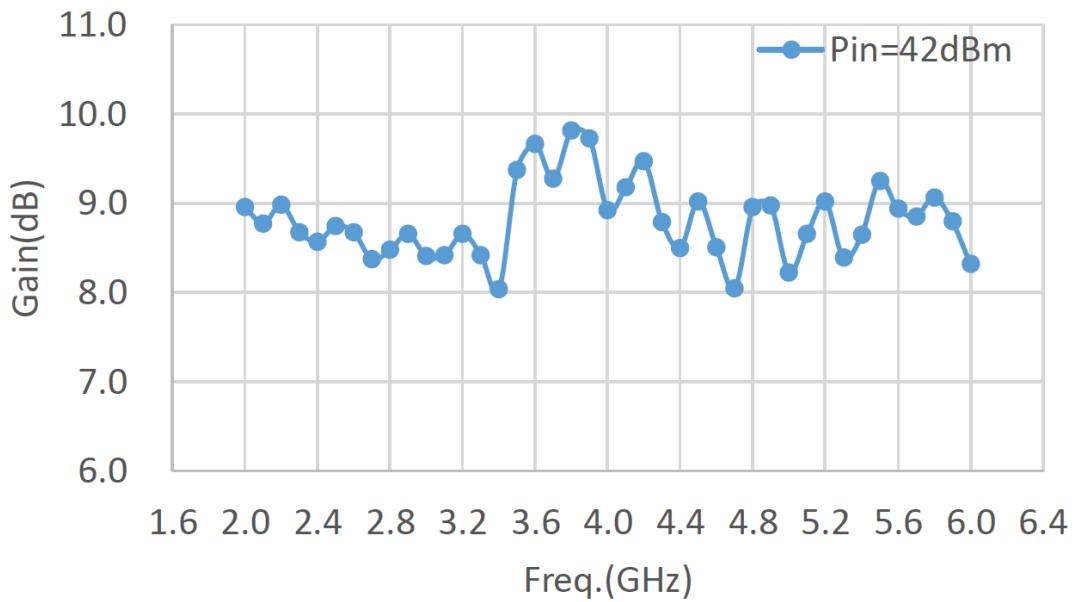
输出功率曲线 ( Pin = 42dBm )



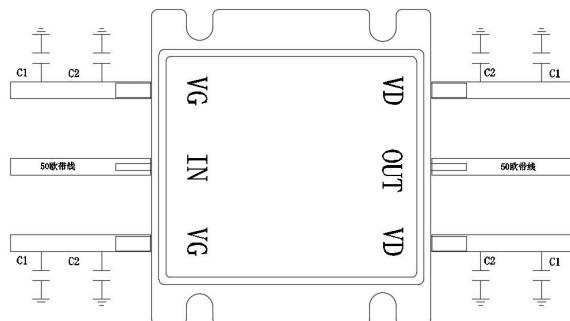
输出效率曲线 ( Pin = 42dBm )



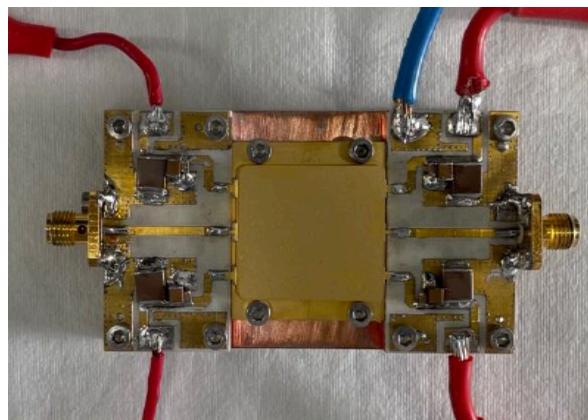
功率增益曲线 ( Pin = 42dBm )



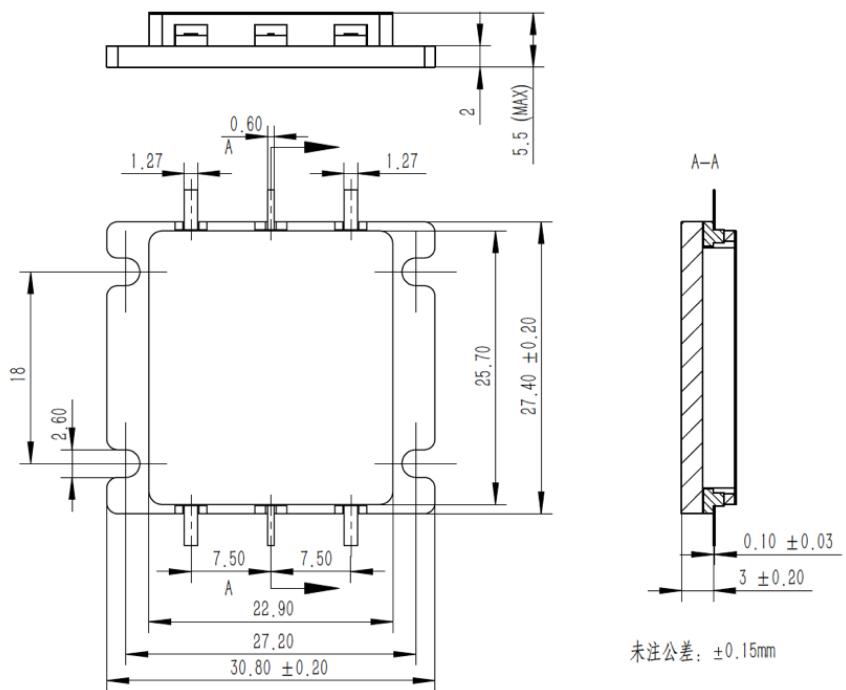
## 推荐应用电路



代号	型号
C1	1000pF (0805/100V)
C2	10uF (1210/100V)
输入输出	内置隔直电容



金属封装尺寸图 ( mm ) :



如有改动，恕不另行通知

## 订货信息

器件型号	封装	打标
UM2062-100M	金属封装	UM2062-100M

## 使用说明：

1. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时请注意防静电；使用时需确保良好接地；
2. 加电时请严格按先负后正的次序，上电时先加栅压后加漏压，去电时，先关漏压，后关栅压；
3. 功放管使用时需要将管壳底座安装在热沉上，确保功放管良好散热。安装之前需要检查功放管安装区域是否平整、无异物。推荐的安装方法是直接将功放管底座焊接在热沉上。焊接温度不得超过 245°C。
4. 注意使用过程中的散热，推荐工作温度，壳温不超过 85°C.
5. 金属封装形式为金属密封管壳，当用螺钉安装时，建议采用 4.6kgf. cm 力矩装配；

## 版本更新记录

版本	日期	状态	更改内容
V01	2024.06.12	初版	