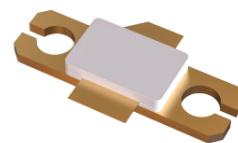


# UG4460-30F2



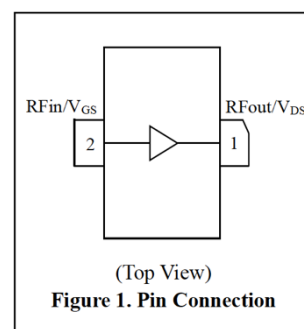
## 30W, 4.4~6GHz, 氮化镓高电子迁移率晶体管

UG4460-30F2 是一款 30W 应用频率高达 4.4~6GHz 的氮化镓射频功率放大管。这款放大管具有高效率、高增益的特性。这款放大管提供带法兰的封装形式，工作在 28V 供电模式。

### 在 5.9GHz 的 Loadpull 测试结果<sup>1</sup>：

- 最大饱和功率：46.6dBm
- 最佳漏级效率：72.2%

注 1：频率 5.9GHz，脉冲信号，脉宽 100us，占空比 10%  
 $V_{DD}=28V$ ， $I_{DQ}=150mA$ 。



### 最大额定值：

参数	符号	数值	单位
最高漏源电压	$V_{DSS}$	150	V
最高漏源工作电压	$V_{DD}$	55	V
最高栅源电压	$V_{GS}$	-10 ~ +2	V
最大栅极电流	$I_{GMAX}$	7.6	mA
存储温度范围	$T_{STG}$	-65 ~ +150	°C
最高工作结温	$T_j$	225	°C
绝对最高结温	$T_{MAX}$	275	°C
热阻，沟道到底板 <sup>2</sup>	$R_{\theta jc}$	TBD	°C/W
法兰温度范围	$T_C$	-40 ~ +85	°C
抗失配（360° 不损坏） <sup>3</sup>	VSWR-T	10:1, 30W	/

注 2：热阻由红外测试法得出，条件：TBD，底板温度 85°C。

注 3：脉冲信号，脉宽 100us，占空比 10%。

如有改动，恕不另行通知

## 上下电顺序

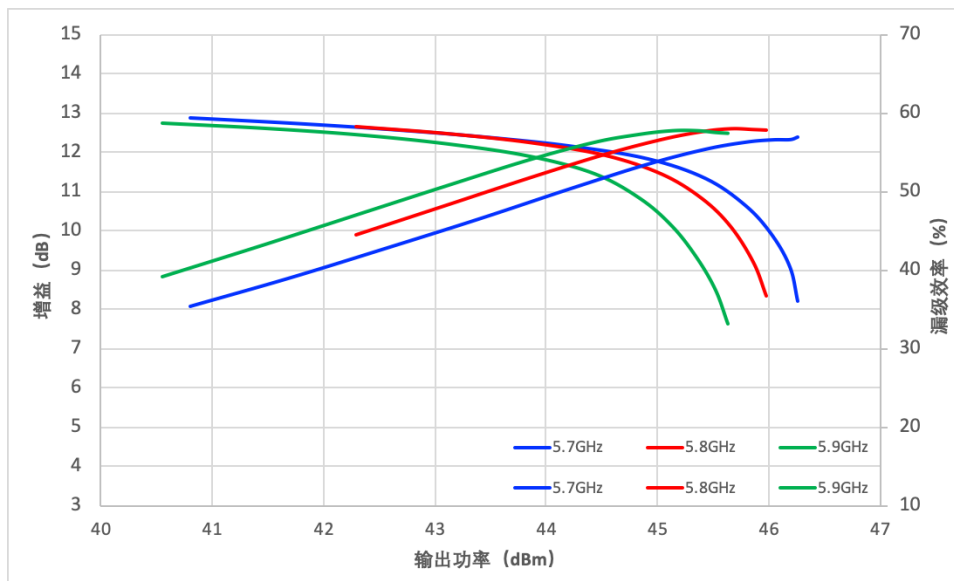
上电顺序	关电顺序
设置 $V_{GS}$ 为 $-5V$	关断射频功率
打开 $V_{DS}$	关断 $V_{DS}$
升高 $V_{GS}$ , 直到 $I_{DQ}$ 到达额定电流	关断 $V_{GS}$
打开射频功率	

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

参数	符号	最小	典型	最大	单位
直流特性					
漏源击穿电压 ( $V_{GS} = -10 V, I_D = 7.6 mA$ )	$V_{(BR)DSS}$	150	-	-	V
栅源阈值电压 ( $V_{DS} = 28 V, I_D = 7.6 mA$ )	$V_{GS(th)}$	-4	-2.6	-1.0	V
栅源静态偏置电压 ( $V_{DD} = 28 V, I_{DQ} = 150 mA$ )	$V_{GS(Q)}$	-	-2.4	-	V

## 在 Demo 板上的典型增益、效率 vs. 脉冲输出功率特性

Figure 2. 测试条件:  $V_{DD}=28V, I_{DQ}=200mA$  连续波信号

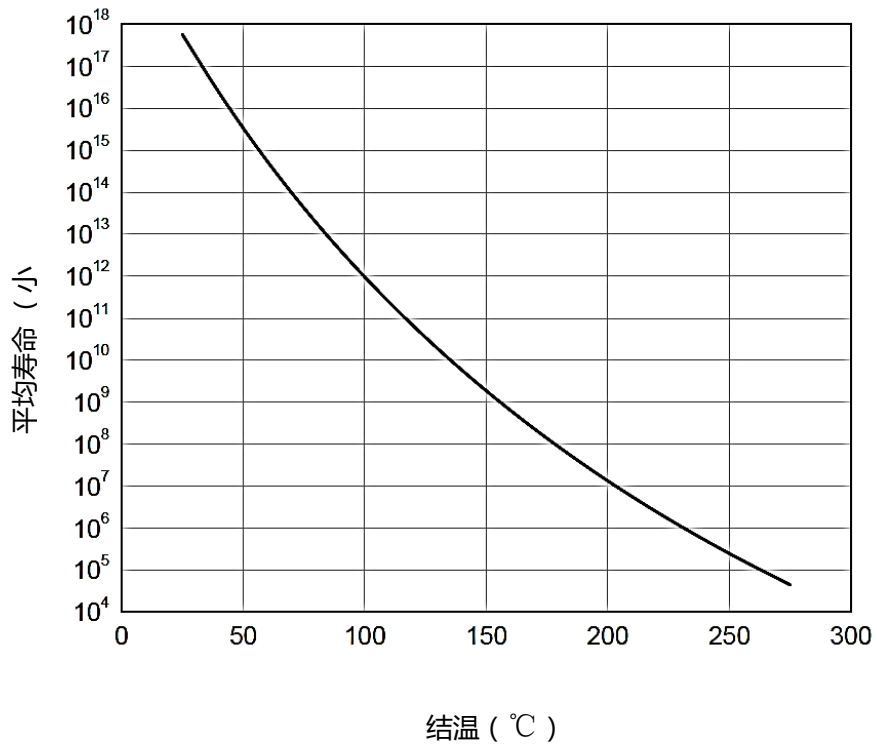


如有改动, 恕不另行通知

### 订货信息

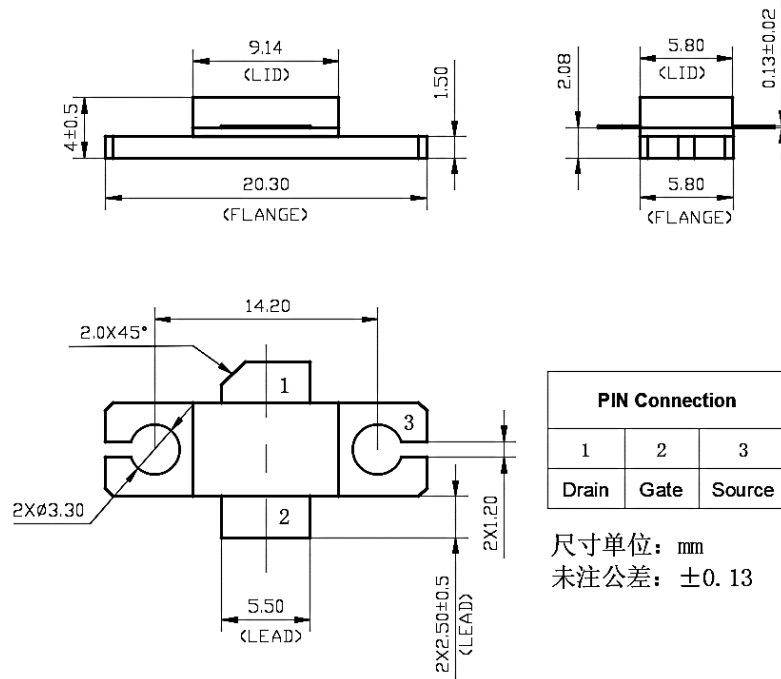
器件型号	封装	打标
UG4460-30F2	360F1	UG4460-30F2

Figure 3. 平均寿命 vs. 结温



## 封装

封装类型: 360F1



## 版本更新记录

版本	日期	状态	更改内容
V01	2023.04.24	初版	

如有改动, 恕不另行通知