

2.7-3.1 GHz GaN Internally-matched Power Transistor

性能特点

- 工作频段： 2.7GHz~3.1GHz
- 输出功率： 57dBm (P3dB Typ.)
- 功率增益： 13dB (G3dB Typ.)
- 功率附加效率： 55% (Typ.)
- 封装形式： 金属封装

产品简介

HX2731P500W是一种 GaN 内匹配功率管，用于标准的通信频段，在 50 欧姆系统中提供最佳功率和增益性能。

最大额定值 (T_A=+25°C)

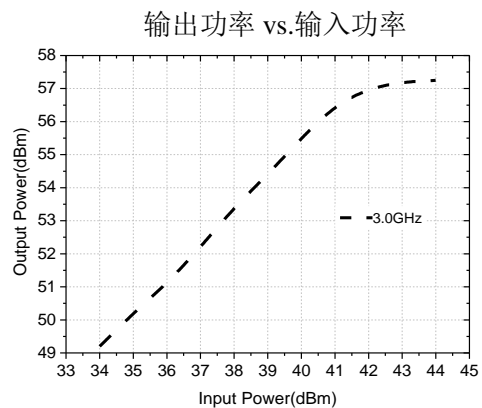
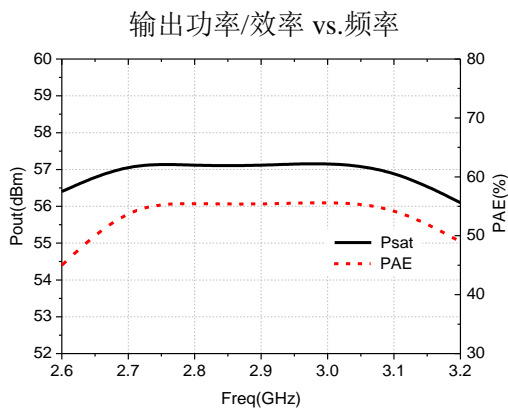
指标	符号	极限值	单位
漏源电压	V _{DS}	60	V
栅源电压	V _{GS}	-5.0	V
存储温度	T _{stg}	-65~+175	°C
沟道温度	T _{ch}	200	°C

电参数 (T_A=+25°C)

指标	符号	测试条件	极限值			单位
			最小值	典型值	最大值	
夹断电压	V _p	V _{DS} =3V, I _{DS} ≤100mA	-1.5	-2.2	-3.0	V
栅极截止电流	I _{GSS}	V _{DS} =0V, V _{GS} =-5V	-	-	1	mA
3dB 压缩输出功率	P3dB	V _{DS} =48V	57	57.5	-	dBm
3dB 压缩功率增益	G3dB	V _{GS} = -2.4~-3.0V, f=2.7~3.1GHz, 脉宽 100us, 占空比10%	12.5	13*	-	dB
功率附加效率	PAE	Z _S =Z _L =50Ω	50	55	-	%
热阻	R _{th(j-c)}	Channel to Case 沟道-管壳	-	0.2	0.25	°C/W

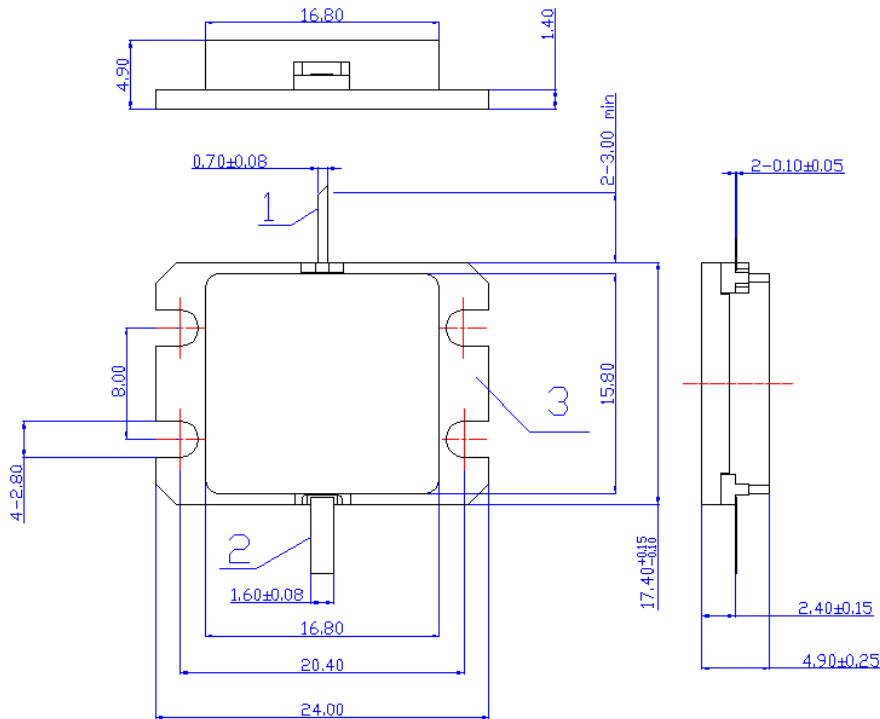
*功率增益可根据用户使用条件小范围调节。

典型曲线



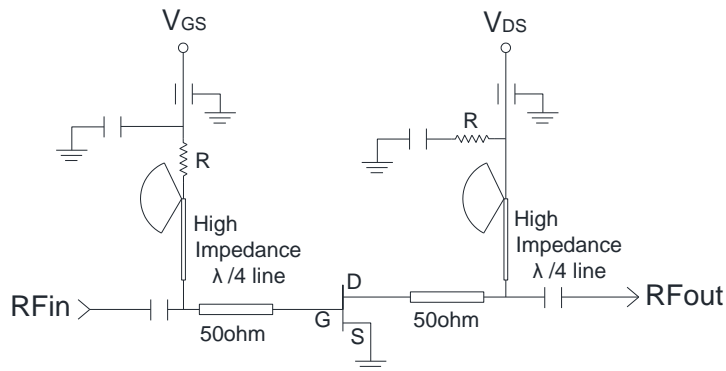
2.7-3.1 GHz GaN Internally-matched Power Transistor

封装尺寸：（单位为 mm）



引出端排列：1-栅极；2-漏极；3-源极

典型使用电路图



注意事项

- 1) 加电时请严格按先加栅压后加漏压的次序操作；
- 2) 使用过程中注意散热，推荐器件工作壳温不超过 75℃，过高会导致器件性能恶化，缩短使用寿命；
- 3) 本产品属于静电敏感器件，储存和使用中注意防静电，仪器、设备等应良好接地；
- 4) 不能触摸器件引线；
- 5) 用图示仪测量直流参数时，必须采取防振荡措施，否则易损坏器件，测试结果也不准确；
- 6) 辐照特性：本器件为辐照不敏感产品；
- 7) 有问题请与供货商联系。



静电敏感性器件
请注意静电防护