

2.7-3.4GHz GaN Internally-matched Power Transistor

性能特点

- 工作频段：2.7GHz~3.4 GHz
- 输出功率：58dBm(Typ.)
- 功率增益：11.8dB(Typ.)
- 功率附加效率：50%(Typ.)

产品简介

HX2734P600W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 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

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	$^\circ\text{C}$
沟道温度	T_{ch}	225	$^\circ\text{C}$

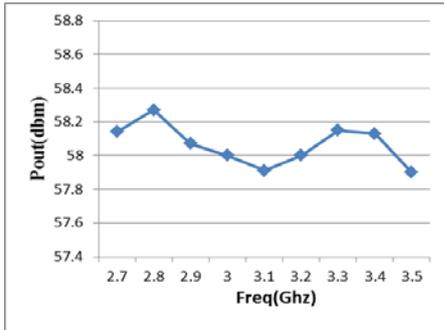
电参数 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

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	$V_{DS}=3\text{V}, I_{DS}\leq 100\text{mA}$	-1.5	-2.8	-3.5	V
栅极截止电流	I_{GSS}	$V_{DS}=0\text{V}, V_{GS}=-5\text{V}$	—	—	6	mA
饱和输出功率	P_{sat}	$V_{DS}=48\text{V}$	57.5	58	—	dBm
饱和功率增益	G_{sat}	$V_{GS} = -2.4\sim -3.2\text{V}$, $f=2.7\sim 3.4\text{GHz}$, 脉宽	11.5	12	—	dB
功率附加效率	PAE	1ms, 占空比10% $Z_S=Z_L=50\Omega$	47	50	—	%

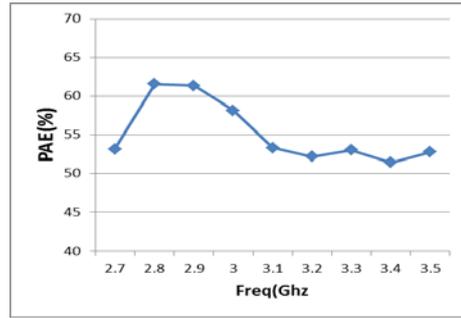
*功率增益可根据用户使用条件小范围调节。

典型曲线

输出功率 vs. 频率



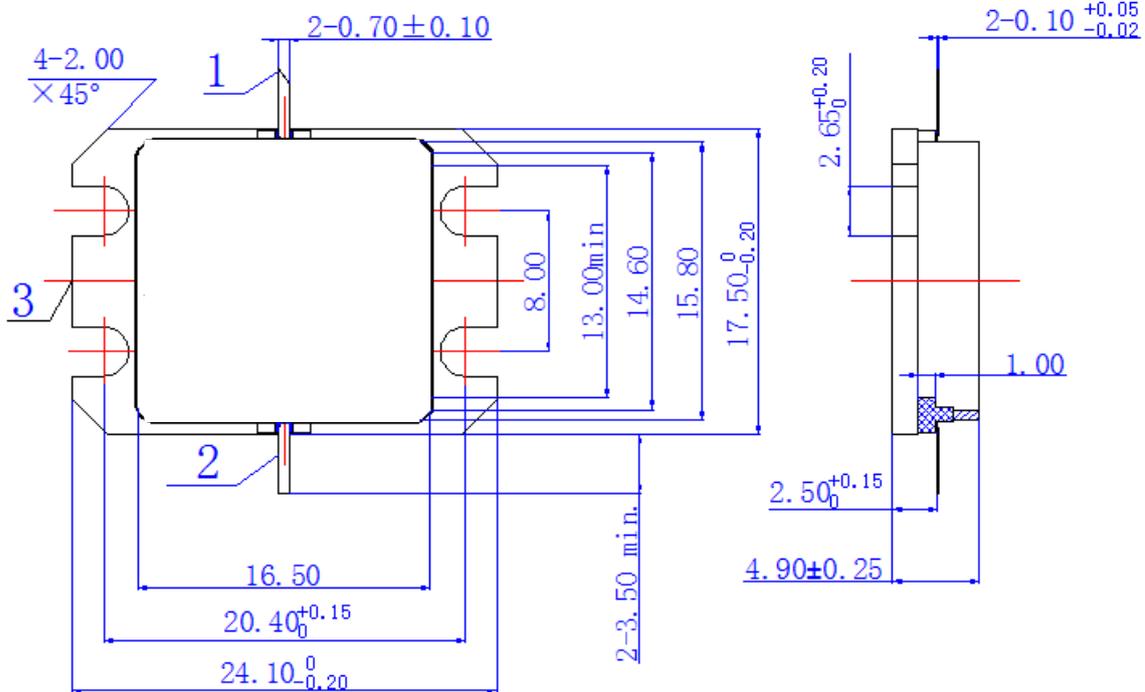
输出效率 vs. 频率



测试数据

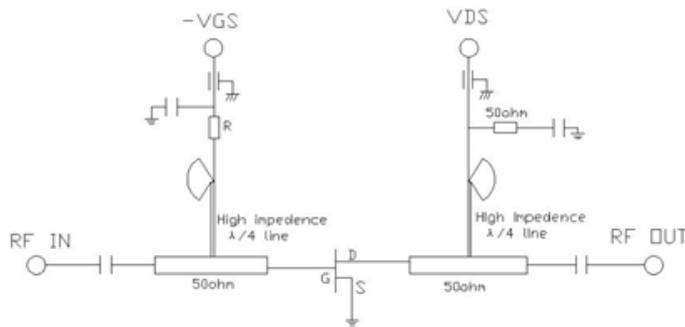
F (GHz)	Pin	Pout(d)	Pout(W)	PAE	MK1(d...	MK2(d...	Ratio(dB)	Ids	Igs	P?	Pin (小)	小信号
2.6	46	55.71	372.4	28.4	46.62	55.7	-9.081	2.44	0.6221m		35	10.13
2.7	46	57.71	590.2	49.21	46.61	57.71	-11.1	2.33	1.053m		35	12.17
2.8	46	57.97	626.6	59.81	46.54	57.97	-11.43	2.044	0.4986m		35	13.66
2.9	46	57.79	601.2	60.75	46.33	57.8	-11.46	1.925	0.1626m		35	14.61
3	46	57.7	588.8	57.68	46.46	57.7	-11.24	1.983	0.4847m		35	15.28
3.1	46	57.71	590.2	53.91	46.29	57.71	-11.41	2.127	0.6887m		35	15.64
3.2	46	57.8	602.6	51.04	46.19	57.8	-11.61	2.297	0.4846m		35	15.31
3.3	46	57.83	606.7	49.17	46.11	57.82	-11.71	2.402	0.1032m		35	14.49
3.4	46	57.69	587.5	47.76	45.88	57.69	-11.81	2.389	-58.32u		35	13.86
3.5	46	57.51	563.6	47.47	45.84	57.51	-11.67	2.299	-22.34u		35	13.66
3.6	46	56.98	498.9	47.99	45.8	56.98	-11.18	1.993	4.86u		35	13.73

封装尺寸: (单位: 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°C, 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。



该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电