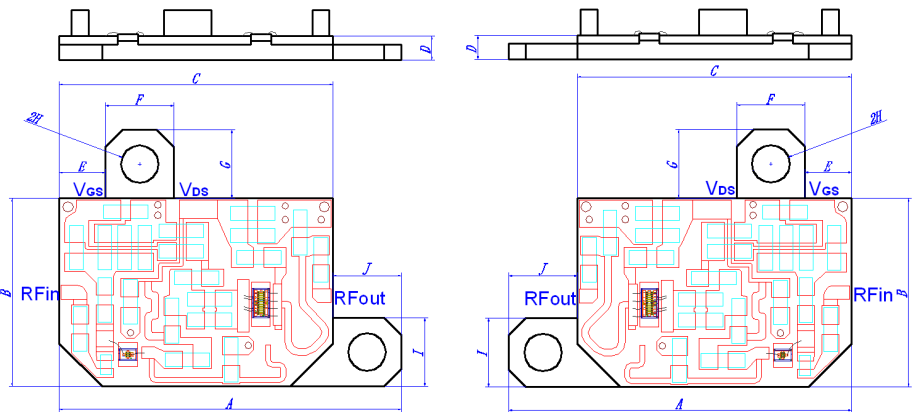


推荐工作条件

- 漏源电压 (V_{DS}) : 28V;
- 栅源电压 (V_{GS}) : -2.4V;
- 工作温度 (T_A) : -45°C ~ 70°C;
- 输入功率 (P_{in}) : 15dBm;
- 工作频率 (f) : 960MHz ~ 1230MHz。



a) HX0912P20W外形图

b) HX0912P20MW外形图

产品简介

HX0912P20W/HX0912P20MW 是一款采用 2 级 GaN HEMT 管芯芯片级联实现的载片式功率放大器模块。工作频率范围覆盖 960MHz ~ 1230MHz，典型饱和输出功率 44dBm，典型功率增益 29dB，适用于脉冲工作模式。内部包含了输入输出隔直电容和偏置滤波退耦电容以及栅极分压电阻，便于集成，可用于微波收发组件等微波系统中。

微波电参数 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

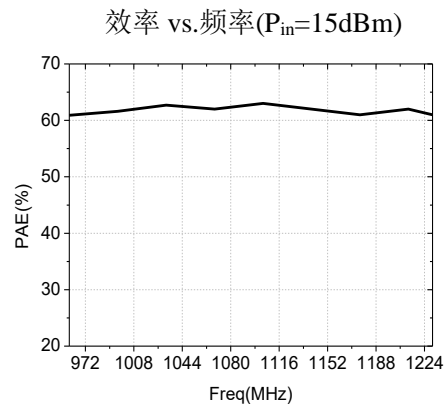
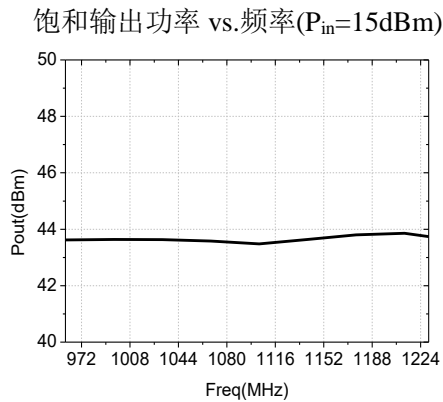
指标	符号	最小值	最大值	单位
频率范围	f	960 ~ 1230		MHz
饱和输出功率	P_{sat}	43	—	dBm
功率增益	G_p	28	—	dB
功率增益平坦度	ΔG_p	—	1.0	dB
功率附加效率	PAE	40	—	%
谐波抑制比	R_{f2}	—	-15	dBc
杂波抑制比	R_{fs}	—	-60	dBc
脉冲上升沿	t_r	—	100	ns
脉冲下降沿	t_f	—	100	ns
输入回波损耗	RL_{in}	—	-11	dB
静态电流	I_{DS}	—	100	mA

注：测试条件 $V_d = +28V$, $V_g = -2.4V$, $P_{in} = 15dBm$, 脉宽 $7\mu s$, 周期 15%。

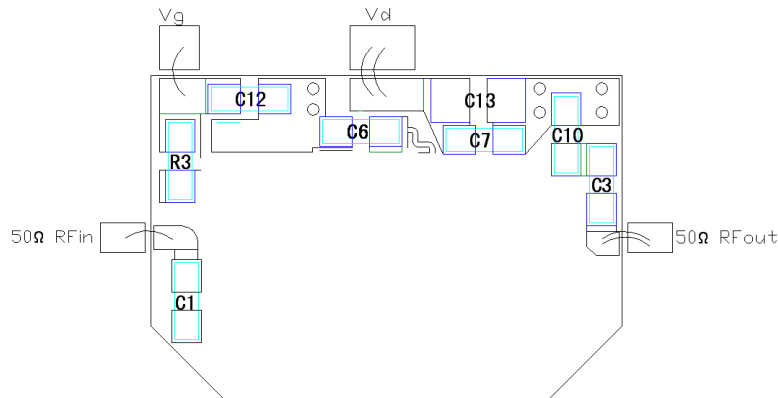
使用限制参数

参数	符号	极限值
最大工作电压 1	V_d	+30V
最大工作电压 2	V_g	-5V
最高输入功率	P_p	+20dBm
储存温度	T_{STG}	-55°C ~ +85°C

典型曲线 (Vd=+28V, Vg=-2.4V)



建议装配图



- 1) 采用 150μm 金带键合射频输入输出端和栅漏极偏置;
- 2) 根据调制方式选择合适的漏极滤波储能电容;
- 3) 载片模块背面与整机间采用 117°C 焊料烧焊。

外形尺寸

尺寸符号	数值 (单位为毫米)		
	最小	公称	最大
A	19.8	20.0	20.2
B	10.8	11.0	11.2
C	15.8	16.0	16.2
D	1.2	1.4	1.6
E	—	2.7	—
F	—	4.0	—
G	—	4.0	—
H	—	2.2	—
I	—	4.0	—
J	—	4.0	—

注意事项

- 1) 上电时先加栅压后加漏压, 去电时先降漏压后降栅压;
- 2) 芯片使用、装配过程中注意防静电, 戴接地防静电手镯, 烧结、键合台接地良好;
- 3) 有问题请与供货商联系。



静电敏感性器件
请注意静电防护