

性能特点

- 工作频段： 4.0GHz~6.0GHz
- 输出功率： 51dBm(最小值)
- 功率增益： 9dB
- 功率附加效率： >40 %
- 阻抗匹配： $Z_{in}/Z_{out}=50\Omega$
- 封装形式： QF2730-06 管壳

产品简介

HX406P125WM 是一种 GaN 内匹配宽带功率放大器，在 50Ω 系统中提供最佳功率和增益性能。

最大额定值 ($T_C = +25^\circ\text{C}$)

指标	符号	极限值	单位
漏源电压	V_{DS}	40	V
栅源电压	V_{GS}	-5	V
直流功耗	P_D	175	W
沟道温度	T_{ch}	225	$^\circ\text{C}$

建议工作条件 ($T_C = +25^\circ\text{C}$)

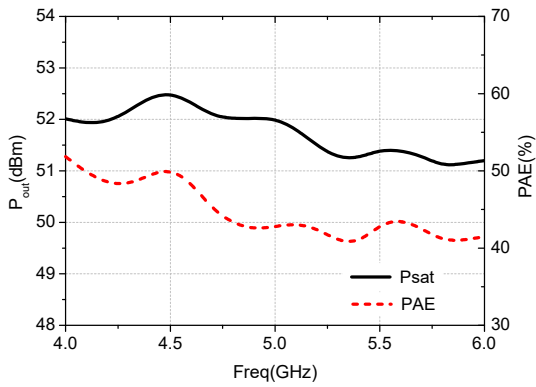
指标	符号	测试条件	极限值	单位
直流输入电压	V_{DS}	28	≤ 32	V
存储温度	T_{stg}	---	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$
沟道温度	T_{ch}	---	175	$^\circ\text{C}$

电参数 ($T_C = +25^\circ\text{C}$)

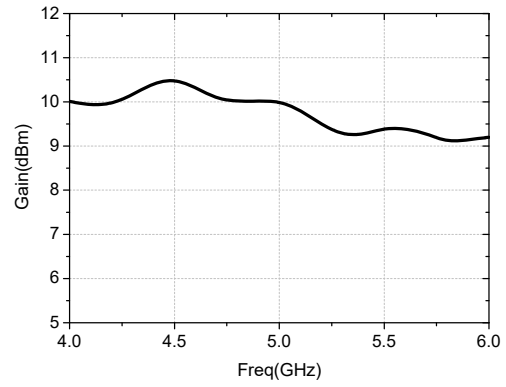
指标	符号	测试条件	极限值			单位
			最小值	典型值	最大值	
饱和输出功率	P_{sat}	$V_{DS}=28\text{V}, I_{DS}=3\text{A}$ $f=4.0\sim 6.0\text{GHz},$ $Z_S=Z_L=50\Omega$ 连续波	51.0	51.5	-	dBm
功率增益	G_{sat}		9.0	9.5	-	dB
附加效率	PAE		40.0	45.0	-	%
增益平坦度	ΔG		-	-	± 1.0	dB

典型曲线

输出功率/效率 vs. 频率

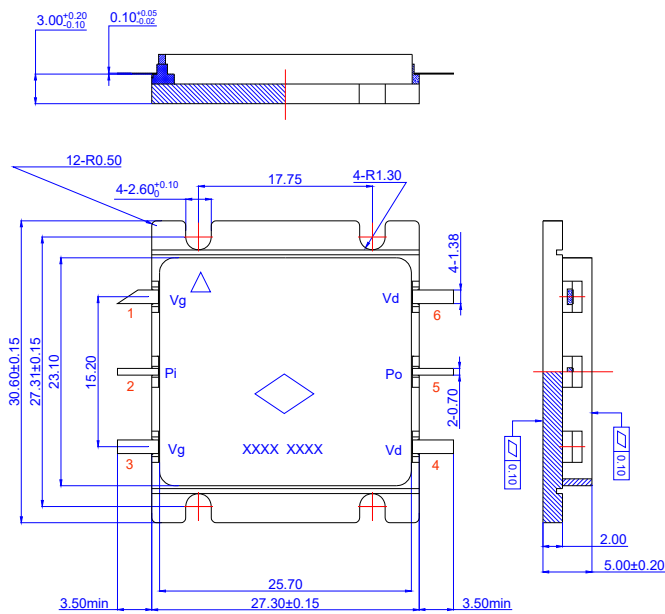


功率增益 vs. 频率



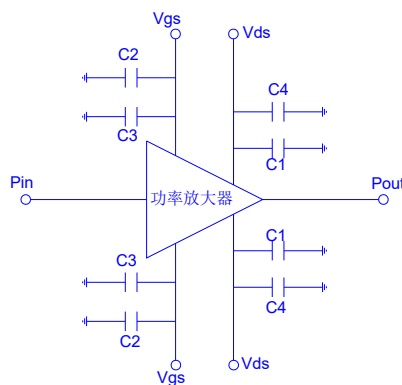
封装外形：(QF2730-06)

单位：mm，默认公差：±0.1。



应用电路框图

建议应用电路如下图。



注：图中电容容值根据实际需求合理选择。推荐电容容值 C1：10nF 多层陶瓷电容，C2：10uF 钽电容或多层陶瓷电容，

C3：22nF 钽电容或多层陶瓷电容，C4：100uF 钽电容或电解电容（>100uF）。

注意事项

- 1) 本产品为内匹配型模块，输入输出阻抗为 50Ω ；
- 2) 加电时请严格按先加栅压后加漏压的次序操作；
- 3) 使用过程中注意散热，推荐器件工作载体温度不超过 75°C ，过高会导致器件性能恶化，缩短使用寿命；
- 4) 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；
- 5) 不能触摸器件引线；
- 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