

性能特点

- 工作频段: 2.0GHz~6.0GHz
- 输出功率: 50dBm(min.)
- 功率增益: 8dB
- 附加效率: >35%
- 阻抗匹配: $Z_{in}/Z_{out}=50\Omega$

产品简介

HXNM42011是一种 GaN 内匹配宽带功率模块，在 50Ω 系统中提供最佳功率和增益性能。

最大额定值 ($T_C = +25^\circ C$)

指标	符号	极限值	单位
漏源电压	V_{DS}	32	V
栅源电压	V_{GS}	-5	V
总功耗	P_T	200	W
存储温度	T_{stg}	-65~+175	°C
沟道温度	T_{ch}	175	°C

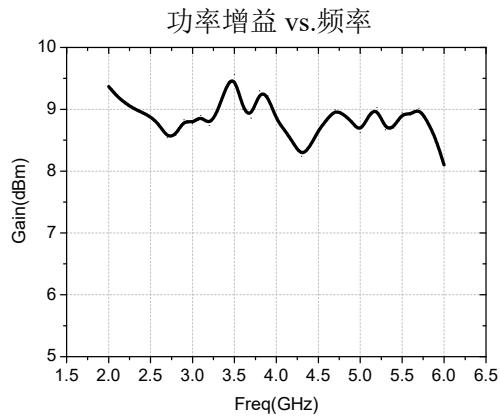
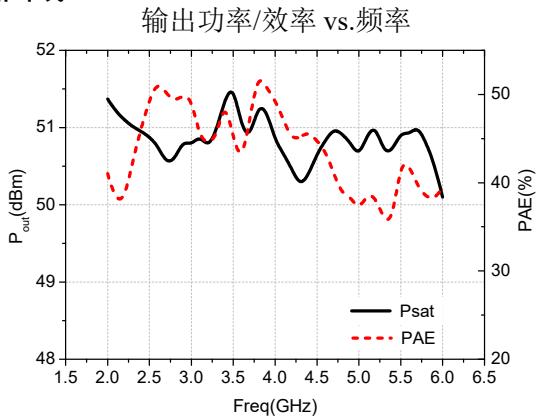
建议工作条件 ($T_C = +25^\circ C$)

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~+125	°C
沟道温度	T_{ch}	---	175	°C

电参数 ($T_C = +25^\circ C$)

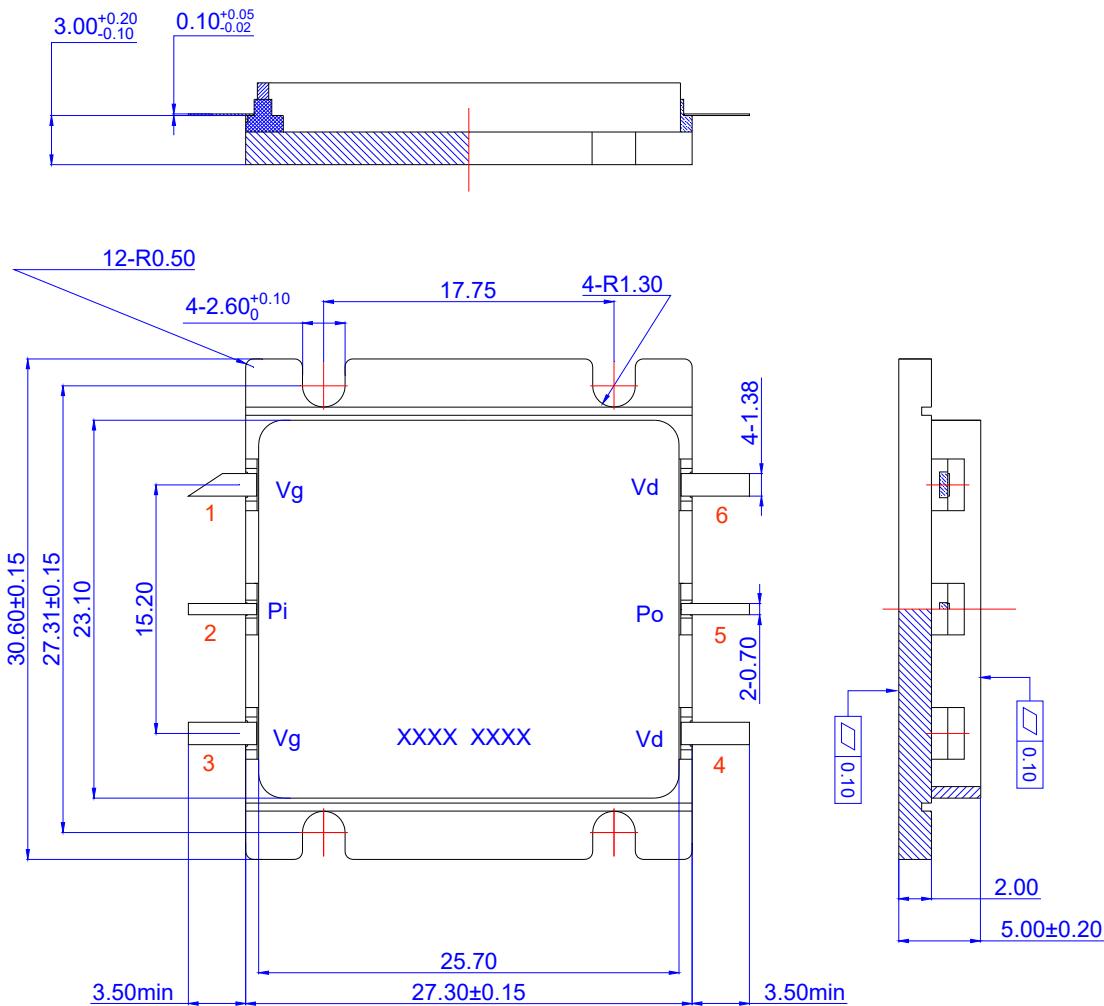
指标	符号	测试条件	极限值			单位
			最小值	典型值	最大值	
饱和输出功率	$Psat$	$V_{DS}=28V$ $f=2.0\sim 6.0GHz$, $Z_S=Z_L=50\Omega$ 脉宽 100us/周期 1ms	50.0	50.5	-	dBm
功率增益	$Gsat$		8.0	8.5	-	dB
附加效率	PAE		35.0	40.0	-	%
增益平坦度	ΔG		-	-	± 1.0	dB

典型曲线



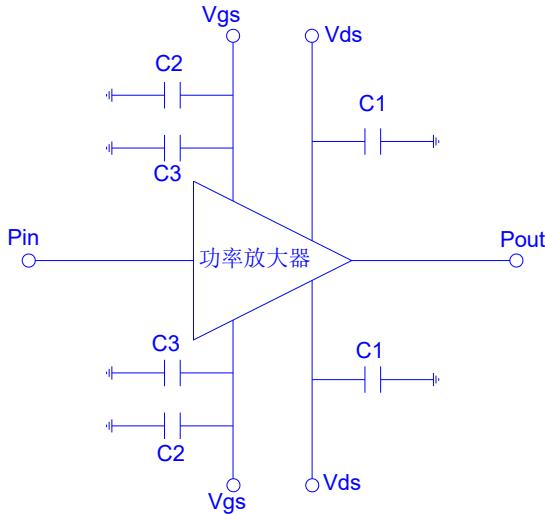
封装外形

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: 6800pF, C2: 2.2nF, C3: 10uF。

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。

