

频率：5~6 GHz

典型小信号增益：31dB

典型输出功率：48dBm@28V

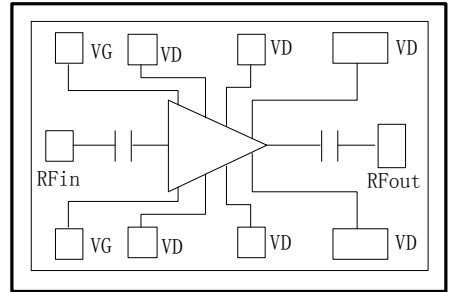
典型附加效率：48%

工艺类型：0.25um HEMT 技术

偏置：28 V, -2.0V (Typ.)

使用条件：(不允许连续被使用)

外形尺寸：19.05mm×19.05mm×2.5mm



产品简介

HXN20011-F 型芯片是一款性能优良的 5~6GHz 高功率放大器，使用 0.25um 栅长的氮化镓高电子迁移率晶体管(HEMT)工艺制造而成。HXN20011-F 型芯片为双电源工作，漏极电压 Vds=28V 可在 5~6GHz 内提供 47dBm 的输出功率。该芯片主要用于收发组件、无线通讯等。

允许绝对最大值 (TA=25°C) 1

符号	参数	数值	备注
Vd	漏电压	32V	
Id	漏电流	8.0A	
Vg	栅电压	-10V	
Ig	栅电流	10mA	
Pd	直流功耗	200W	
Pin	输入信号功率	26dBm	
Tch	沟道工作温度	225°C	
Tm	烧结温度	310°C	1min, N ₂ 保护
Tstg	存储温度	-55~175°C	

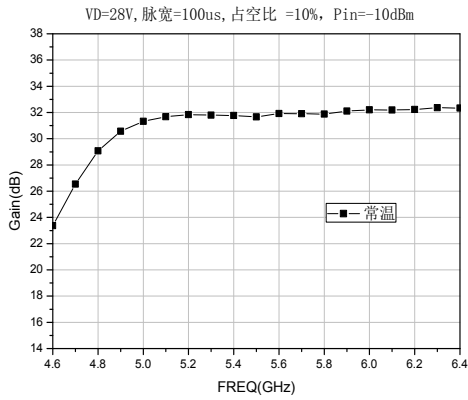
【1】 超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

电特性参数 (TA=25°C)

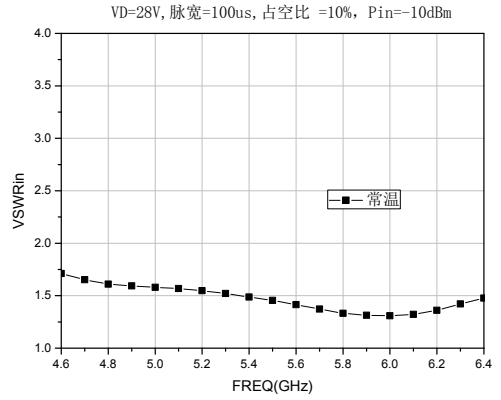
符号	参数	测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
G	小信号增益	Vd=28V, Idq=3.5A F: 5~6GHz 周期 1ms, 占空 比 10%	-	31	-	dB
Gp	功率增益		-	25	-	dB
Pout	饱和输出功率		-	48	-	dBm
PAE	功率附加效率		-	48	-	%

典型测试曲线

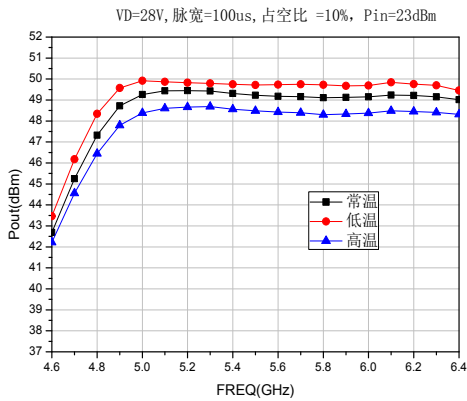
小信号增益曲线



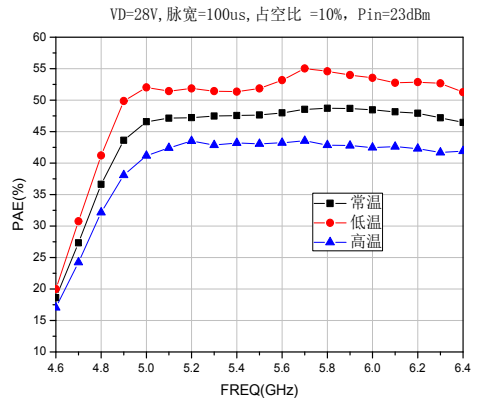
输入驻波曲线



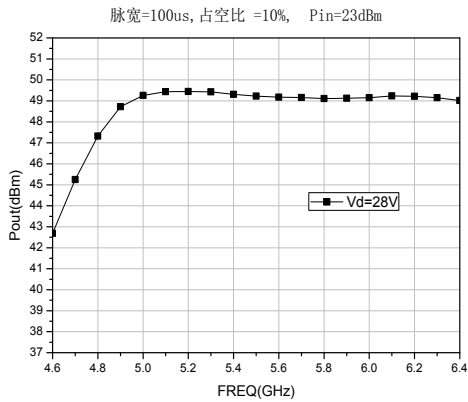
输出功率三温曲线



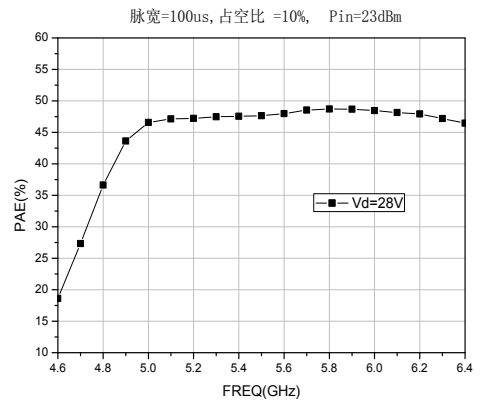
附加效率三温曲线



输出功率曲线

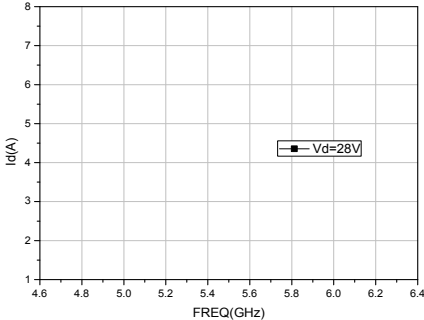


附加效率



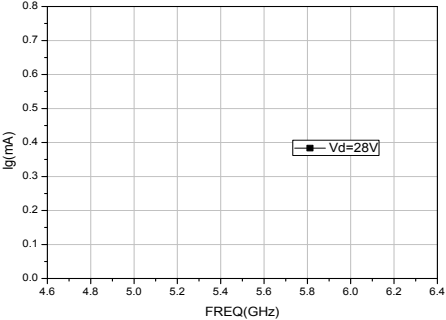
不同漏压下漏电流曲线

脉宽=100us, 占空比 =10%, Pin=23dBm

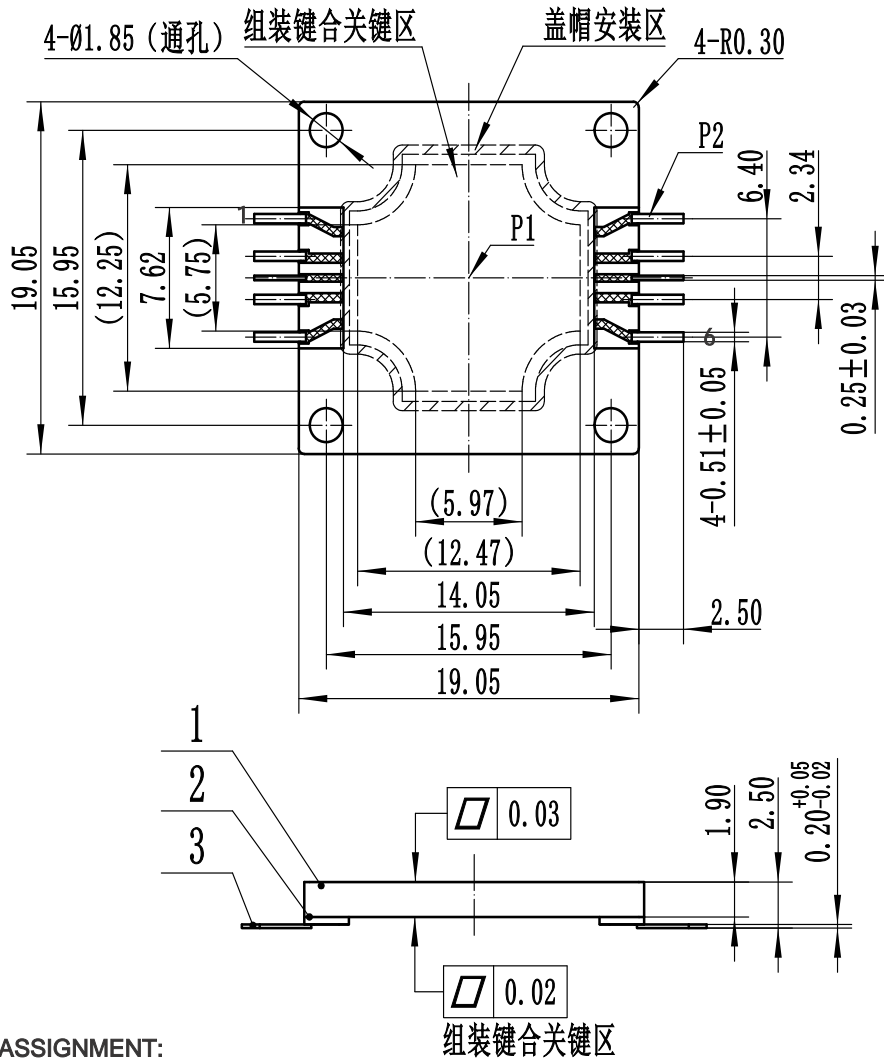


不同漏压下栅电流曲线

脉宽=100us, 占空比 =10%, Pin=23dBm



尺寸图 (单位: mm)



PIN ASSIGNMENT:

- PIN 1: Vg
- PIN 2: NC
- PIN 3: RF in
- PIN 4: NC
- PIN 5: Vg
- PIN 6: Vd3
- PIN 7: Vd1, 2
- PIN 8: RF out
- PIN 9: Vd1, 2
- PIN 10: Vd3



金属化区