功率放大器芯片

关键指标

频率: 6~18GHz 功率增益: 16dB

1dB 压缩点输出功率: 25.5dBm 3dB 压缩点输出功率: 27dBm

电压/静态电流: +5V/210mA, Vg: -0.6V

芯片尺寸: 1.65mm×1.3mm

产品简介

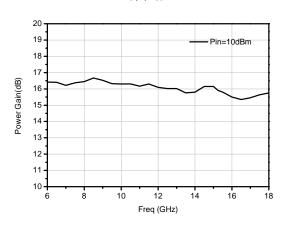
HG136F11 功率放大器芯片,采用 GaAs pHEMT 工 艺制作,双电源供电,静态电流为210mA,输入输出 端均集成有隔直电容。

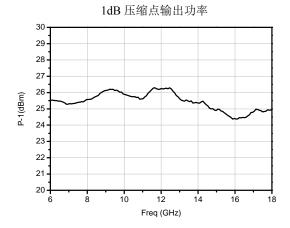
电性能(T_A=25℃, Vdd=+5V, Vg=-0.6V)

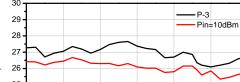
最小值	典型值	最大值
	6~18	
-	16	-
-	±0.7	-
-	1.6/1.6	-
-	25.5	-
-	27	-
-	35	-
-	210	-
		$6\sim18$ - 16 - ±0.7 - 1.6/1.6 - 25.5 - 27 - 35

典型测试曲线

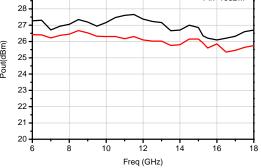
功率增益



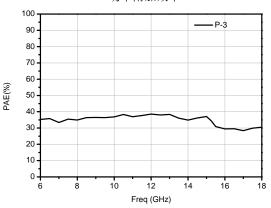




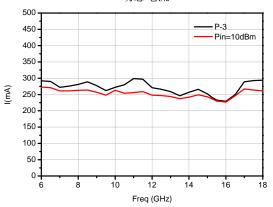
输出功率



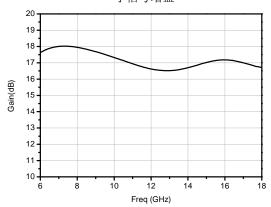
功率附加效率



动态电流



小信号增益

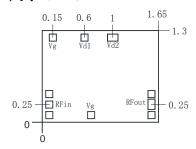


功率放大器芯片

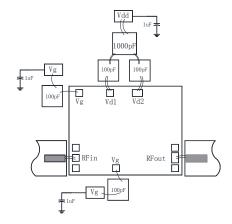
6. 芯片对静电敏感,在储存和使用过程中注意防静电。

端口驻波 3.0 2.8 2.6 2.4 2.2 2.0 1.8 1.6 1.4 1.2 1.0 6 8 10 12 14 16 18 Freq (GHz)

外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注:两处 Vg 任选一处加电。

绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+18dBm
工作温度	-55°C∼125°C
存储温度	-65℃~150℃

注意事项

- 1. 芯片在干燥、氮气环境中存储,在超净环境使用;
- 2. GaAs 材料较脆,不能触碰芯片表面,使用时必须小心;
- 3. 芯片用合金烧结(合金温度不能超过 300℃,时间不能超过 30 秒),使之充分接地;
- 4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm, 使用 Φ25μm 双金丝键合,建议金丝长度 250~400μm;
- 5. 芯片微波端有隔直电容;