

关键指标

- 频率范围：0.8GHz~1.6GHz
- 增益：30dB
- 噪声系数：0.4dB
- 输出 P_{1dB} ：12dBm
- 供电电源：+5V@50mA
- 芯片尺寸：1.32mmX1.21mmX0.1mm

典型应用

- 卫星通信
- 军事及航天
- 测试测量仪器
- 雷达

产品简介

XT3063 是工作于 0.8GHz~1.6GHz,采用 GaAs 工艺制成。该放大器的增益为 30dB,输出 P_{1dB} 为 12dBm, 在+5V 的电压下噪声系数为 0.4dB。

电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}, V_D=+5\text{V}, I_D=50\text{mA}, Z_0=50\Omega$)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	0.8~1.6			GHz
增益	25	30	—	dB
增益平坦度	—	± 1.5	—	dB
反向隔离度	-35	-45	—	dB
输入/输出回波损耗	—	-13	-10	dB
噪声系数	—	0.4	0.65	dB
输出 P_{1dB}	11	12	—	dBm
输出 IP_3^*	—	24	—	dBm
工作电压	4.85	5	5.3	V
工作电流	—	50	—	mA

*Pout / Tone = 0dBm, $f_c = 1\text{GHz}, \Delta f = 5\text{MHz}$

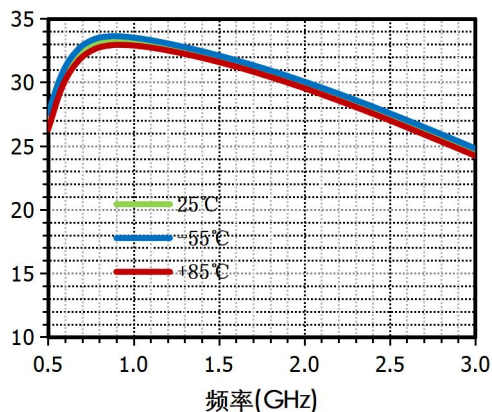
绝对最大额定值

最大输入功率	+12dBm	工作温度	-40℃~+70℃
沟道温度	+150℃	贮存温度	-65℃~+150℃
最大 V_D	+5.5V		

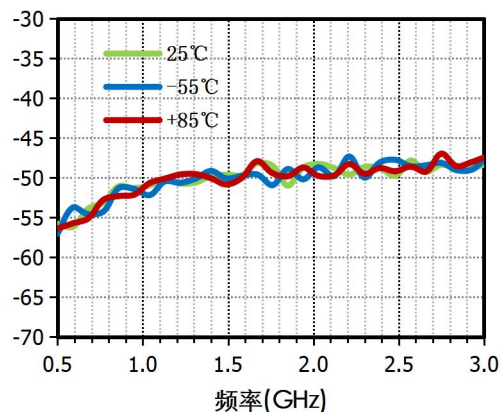
典型测试曲线

测试数据为夹具测试结果

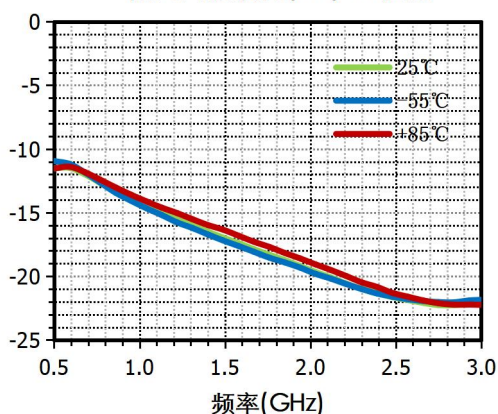
小信号增益(dB) vs.温度



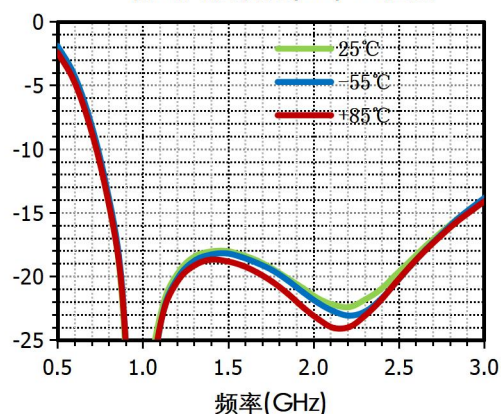
反向隔离度(dB) vs.温度



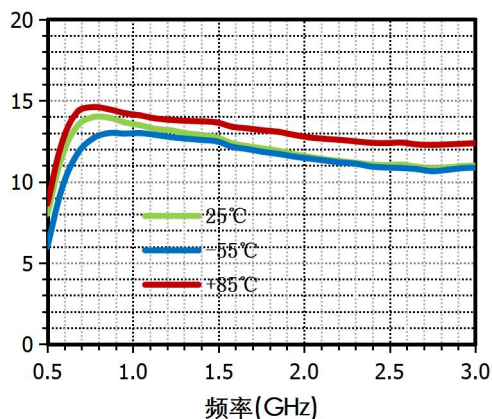
输入回波损耗(dB) vs.温度



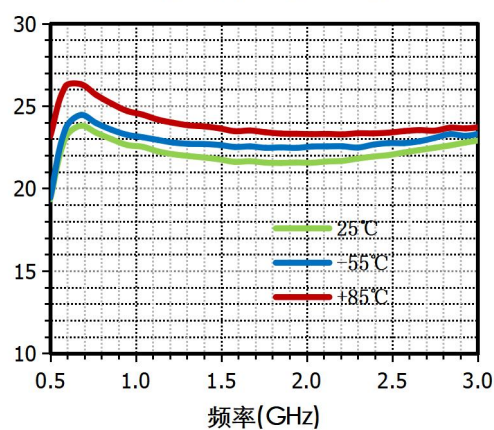
输出回波损耗(dB) vs.温度

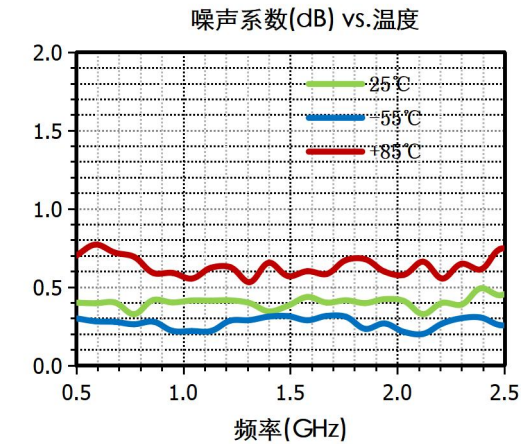


输出P₁dB(dBm) vs.温度

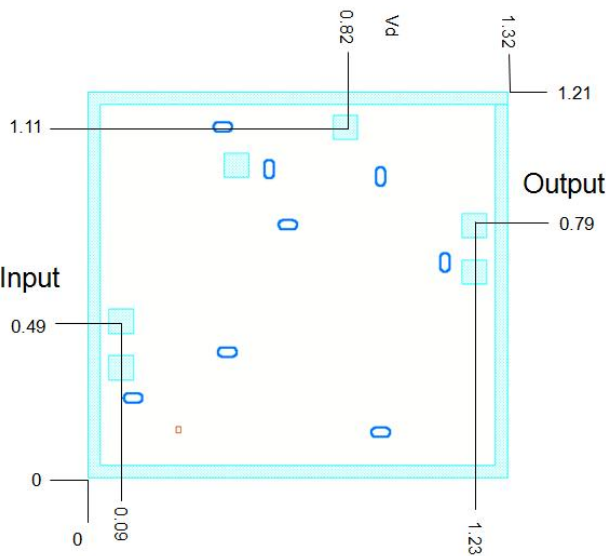


输出IP₃(dBm) vs.温度

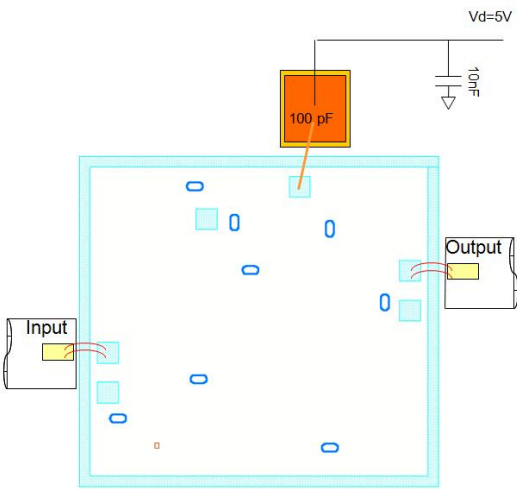




外形尺寸图(mm)



推荐装配图



元件清单

编号	数值	型号	制造商	尺寸
C1	0.01uF	GRM15R71H103K	村田	0402
C2	4700pF	GRM1555C1H472J	村田	0402

注意事项

砷化镓 MMIC 器件易受静电放电损伤。在运输、装配和试验过程中应采取防范措施。