性能特点：

- 频率范围：DC～6GHz
- 小信号增益：18.5dB
- P1dB：20.5dBm@1GHz
- 噪声系数：3.5dB
- 芯片尺寸：0.70mm×0.63mm×0.08mm

产品简介：

NC11252C-106 是一款高性能，采用 GaAs 工艺加工，50Ω 阻抗良好匹配的宽带 MMIC 放大器芯片。此款芯片工作电流 77mA，可应用于系统的放大级和混频器本振的驱动级等。电路外围需要加隔直电容和扼流电感。

电参数：（T_A=+25℃，V_{dd}=+5V）

指标	频率	最小值	典型值	最大值	单位
小信号增益	0.5-6.0GHz	-	18.5	-	dB
输出 P1dB	1.0GHz 4.0GHz	-	20.5 16	-	dBm
输入驻波	0.1GHz 1.0GHz 2.0GHz 3.0GHz 4.0GHz 5.0GHz	-	1.1 1.1 1.1 1.2 1.5 2.1	-	-
输出驻波	0.1GHz 1.0GHz 2.0GHz 3.0GHz 4.0GHz 5.0GHz	-	1.2 1.3 1.7 1.9 1.9 1.7	-	-
噪声	0.5-6.0GHz	-	3.5	-	dB
器件电压	0.1-6.0GHz	-	5	-	V
电流	0.1-6.0GHz	-	77	-	mA

说明：器件电压为输出端口电压；测试过程中外加宽带 Bias Tee。

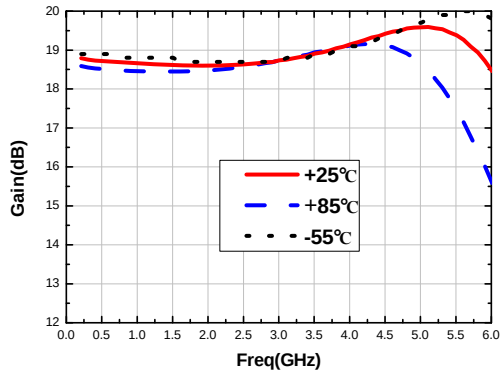
使用限制参数：

项目	最小值	最大值	单位
最大工作电流	-	100	mA
最大器件电压	-	5.5	V
最高输入功率	-	+10	dBm
储存温度	-65	+150	℃
使用温度	-55	+85	℃

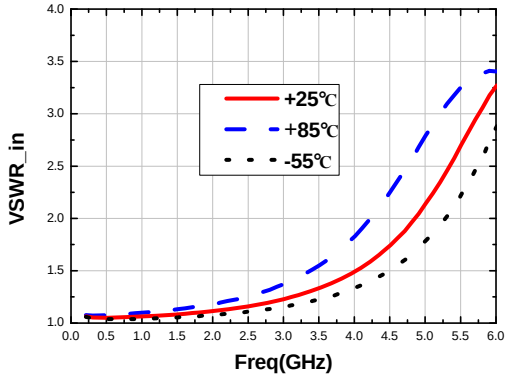
典型曲线

为了使用户更直观的了解该芯片的性能指标，下面给出了各个指标的曲线图。

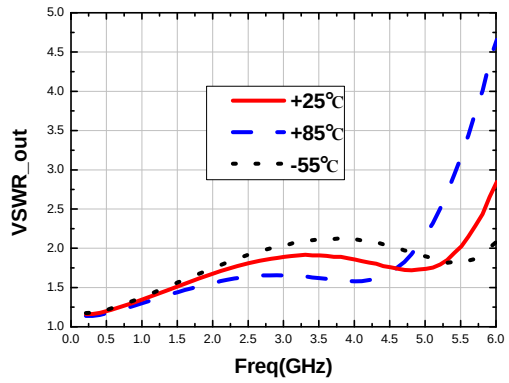
小信号增益 vs.温度



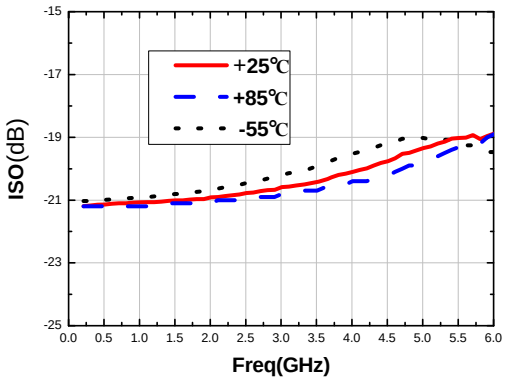
输入驻波 vs.温度



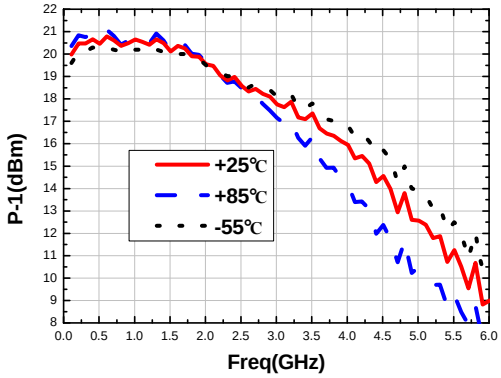
输出驻波 vs.温度



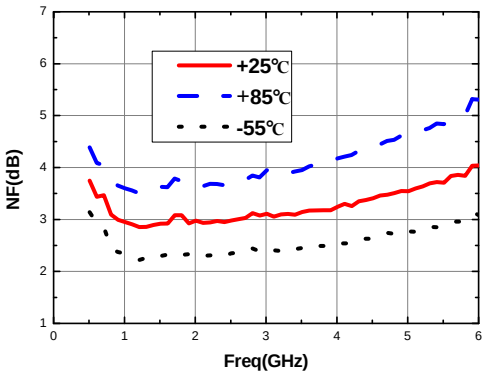
反向隔离度 vs.温度



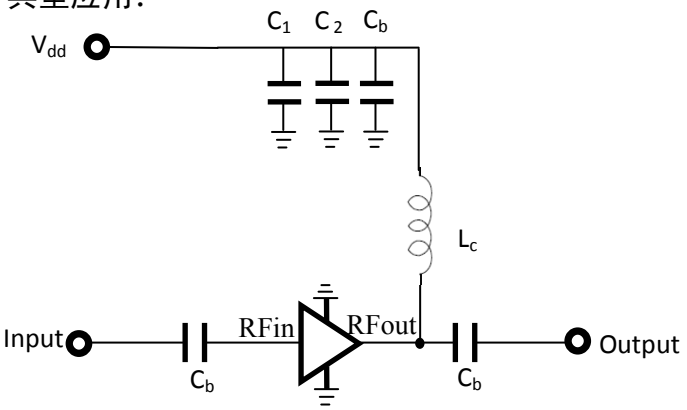
P1dB vs.温度



噪声系数 vs.温度



典型应用：

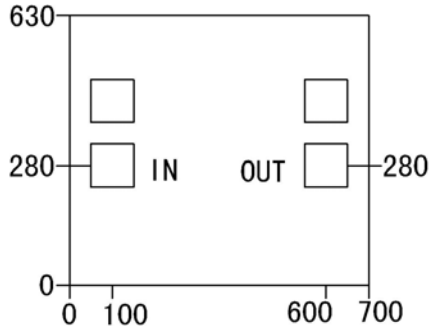


说明：

序号	符号	功能	推荐值	
			0.05-0.5GHz	0.5-3.5GHz
1	C_b	隔直电容	8200pF	68pF
2	L_c	扼流电感	1200nH	82nH
3	C_1	旁路电容	4.7μF	
4	C_2	旁路电容	1000pF	

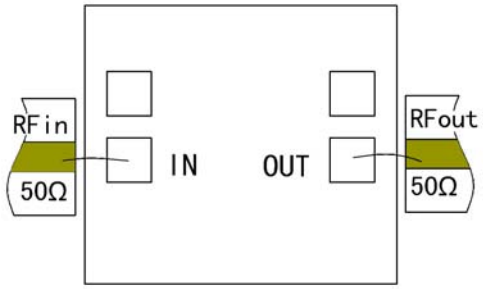
外形尺寸

NC11252C-106 的外形尺寸



注：所有尺寸单位为微米（μm），输入输出压点尺寸：100×100μm^2，外形长宽尺寸误差：±50μm。

建议装配图



注意事项：

1） 在净化环境中使用，使用时必须小心，不要碰触芯片表面。

2） 输入输出推荐用 1 根直径 25μm 金丝键合，键合线尽量短。

3） 芯片背面要充分接地。

4） 用 80/20 金锡烧结，烧结温度不要超过 300℃，烧结时间尽可能短，不要超过 30 秒。

5） 本品属于静电敏感器件，存储和使用时注意防静电。

6） 干燥、氮气环境下保存。

7） 如有问题请与供货商联系。