



### 性能特点:

- RF/LO 频段: 0.7GHz~1.7GHz
- IF 频段: DC~0.5GHz
- 变频损耗: 9dB
- RF-IF 隔离度: 20dB
- LO-IF 隔离度: 42dB
- LO-RF 隔离度: 50dB
- 本振功率: 13dBm
- 芯片尺寸: 1.8mm×1.4mm×0.1mm

### 产品简介:

NC1707C-0717/NC1707C-0717 M 是两款 GaAs MMIC 无源双平衡混频器, 芯片射频/本振频率覆盖 0.7GHz~1.7GHz, 中频频率覆盖 DC~0.5GHz, 变频损耗小于 9.5dB, 射频到中频隔离度大于 14dB, 本振到中频隔离度大于 40dB, 本振到射频隔离度大于 45dB, 典型本振输入功率 13dBm。芯片采用 GaAs 肖特基二极管工艺制造。

电参数: (TA=+25℃, IF=100MHz, LO=+13dBm)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率	0.7~1.7			GHz
本振频率	0.7~1.7			GHz
中频频率	DC~0.5			GHz
变频损耗	8	9	9.5	dB
LO-RF 隔离度	46	50	61	dB
LO-IF 隔离度	41	42	44	dB
RF-IF 隔离度	14	20	25	dB
射频输入 1dB 压缩点		10		dBm

注: 除特殊标注, 以上参数均为下变频模式测得, 中频频率 100MHz, 本振功率+13dBm。

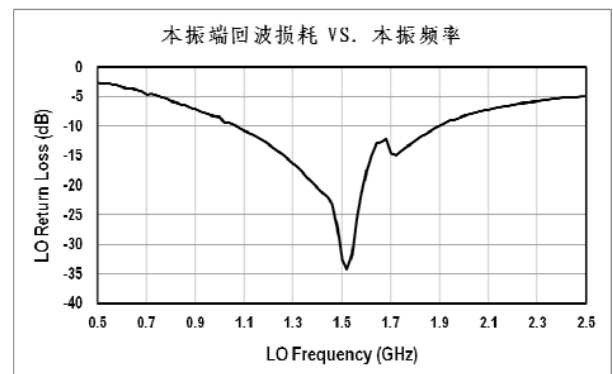
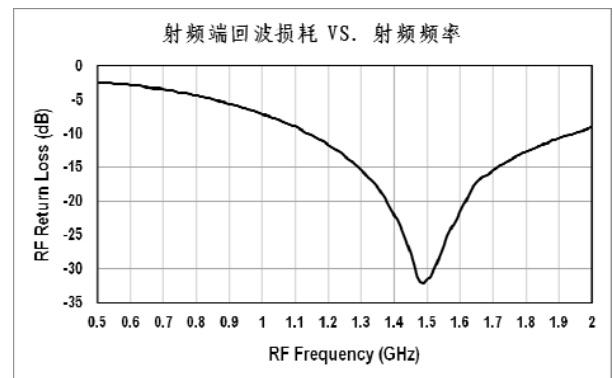
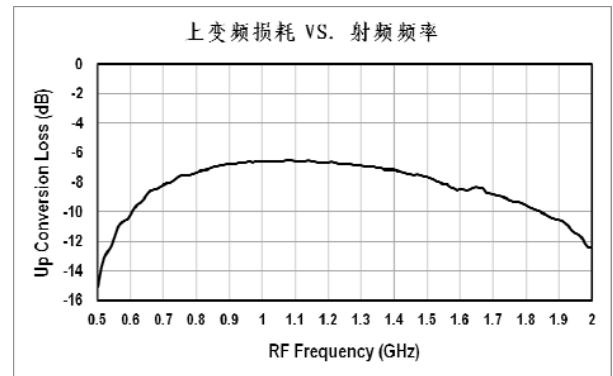
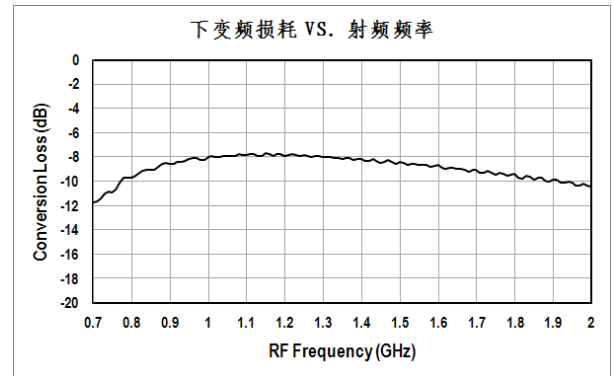
注: 对于兴趣频点的交调指标可以与我公司联系。

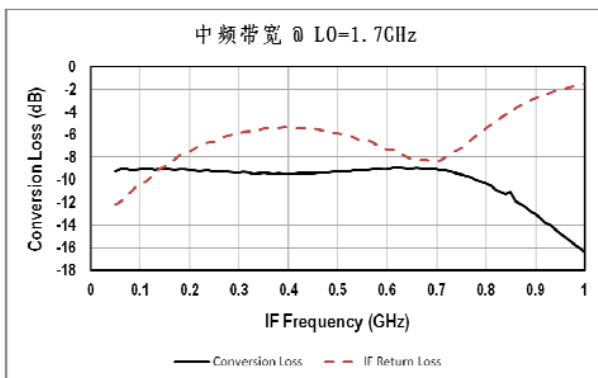
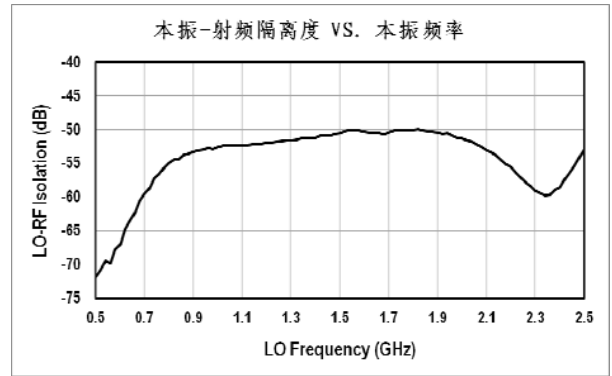
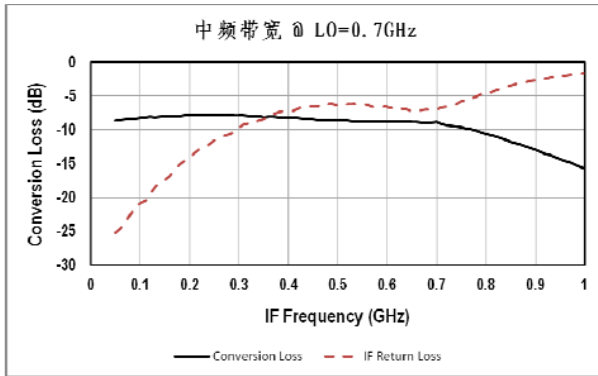
### 使用限制参数:

射频最大输入功率	24	dBm
本振最大输入功率	24	dBm
建议本振功率范围	+10~+15	dBm
存储温度	-65~+150	℃
使用温度	-55~+125	℃

注: 在建议本振功率范围内, 混频器变频损耗随本振功率增加而减小, 随本振功率减小而增加。

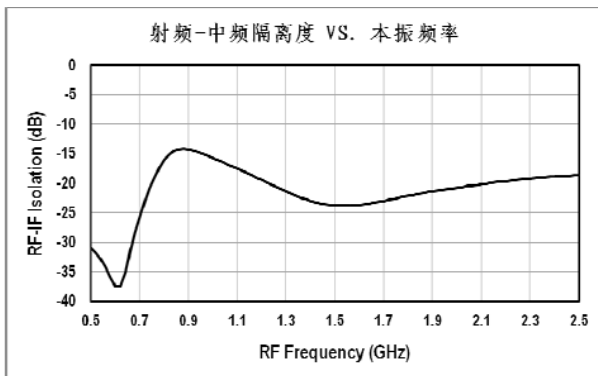
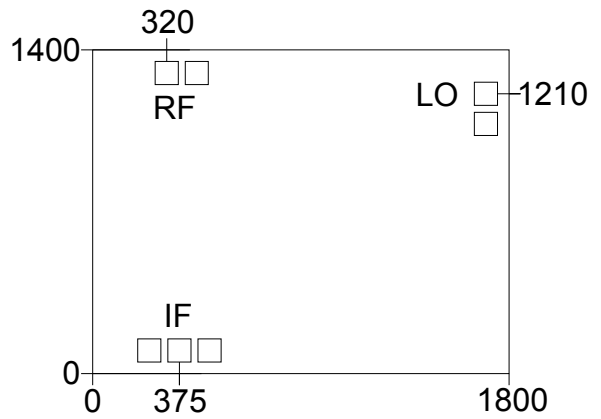
### 典型曲线:



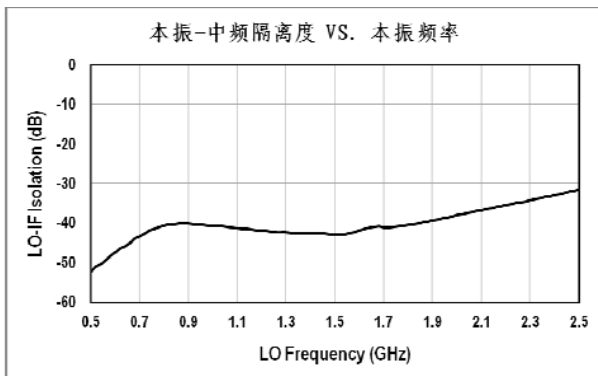
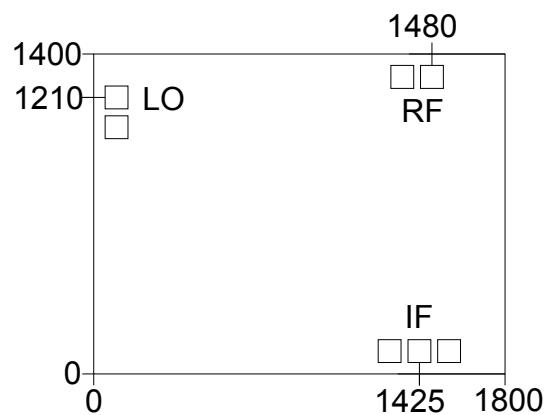


外形尺寸

NC1707C-0717/NC1707C-0717M 外形尺寸图  
NC1707C-0717



NC1707C-0717M

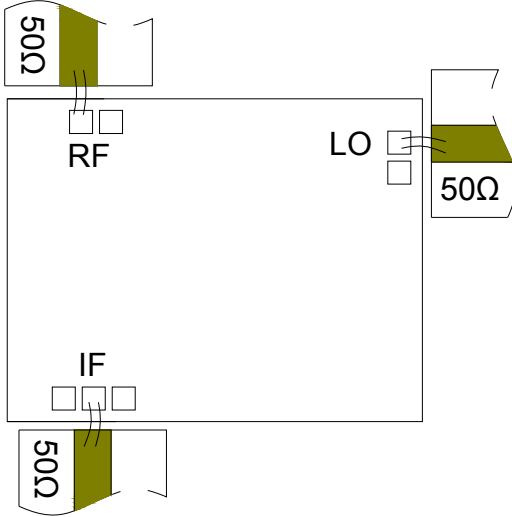


说明: 所有尺寸单位为微米( $\mu\text{m}$ );  
输入输出压点尺寸为  $100 \times 100 \mu\text{m}^2$ ;  
外形尺寸公差为  $\pm 50 \mu\text{m}$ 。

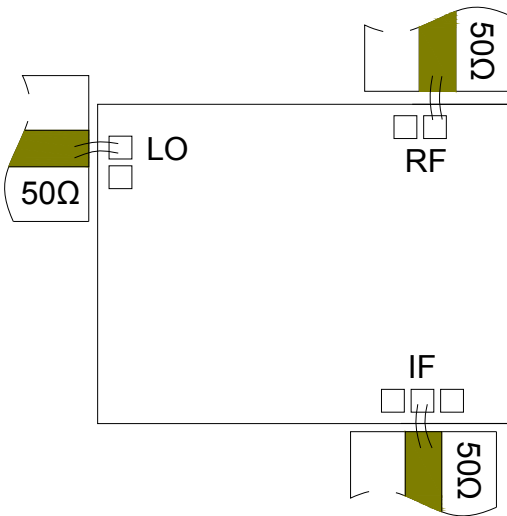


## 建议装配图

### NC1707C-0717



### NC1707C-0717M



## 注意事项:

- 1) 在净化环境装配使用。
- 2) GaAs 材料很脆, 芯片表面很容易受损伤 (不要碰触表面), 使用时必须小心。
- 3) 键合线 (直径 25 $\mu\text{m}$  金丝) 尽量短, 不要长于 500 $\mu\text{m}$ 。
- 4) 中频端无隔直电容, 内部与二极管连接, 射频、本振端无隔直电容, 直接地。
- 5) 用 80/20 金锡烧结, 烧结温度不要超过 300 $^{\circ}\text{C}$ , 烧结时间尽可能短, 不要超过 30 秒。
- 6) 本品属于静电敏感器件, 储存和使用时注意防静电。
- 7) 干燥、氮气环境储存。
- 8) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。
- 9) 有问题请与供货商联系。