



性能特点:

- RF/LO 频段: 1.5GHz~ 4.5GHz
- IF 频段: DC ~ 1.5GHz
- 变频损耗: 8dB
- RF-IF 隔离度: 20dB
- LO-IF 隔离度: 35dB
- LO-RF 隔离度: 40dB
- 本振功率: 13dBm
- 芯片尺寸: 1.5mm×1.2mm×0.1mm

产品简介:

NC1706C-1545/ NC1706C-1545M 是一种 GaAs MMIC 无源双平衡混频器, 芯片射频/本振频率覆盖 1.5 ~ 4.5GHz, 中频频率覆盖 DC ~ 1.5GHz, 变频损耗小于 8.5dB, 射频到中频隔离度大于 15dB, 本振到中频隔离度大于 31dB, 本振到射频隔离度大于 36dB, 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: ($T_A=+25^{\circ}\text{C}$, IF=100MHz, LO=+13dBm)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率	1.5 ~ 4.5			GHz
本振频率	1.5 ~ 4.5			GHz
中频频率	DC ~ 1.5			GHz
变频损耗	7.5	8	8.5	dB
LO-RF 隔离度	36	40	63	dB
LO-IF 隔离度	31	35	42	dB
RF-IF 隔离度	15	20	42	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。

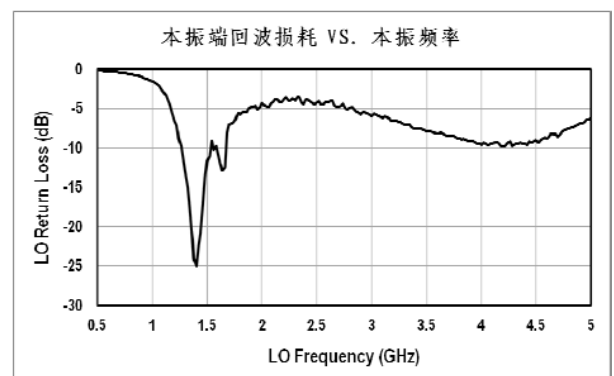
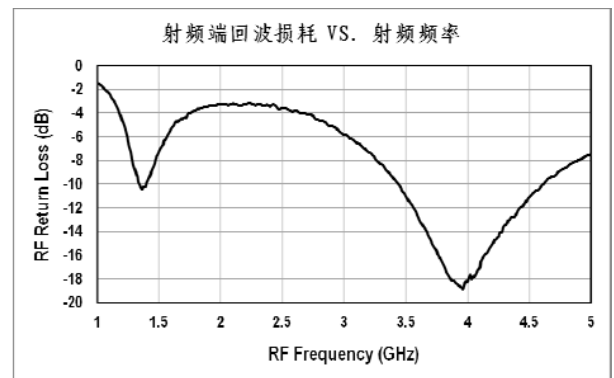
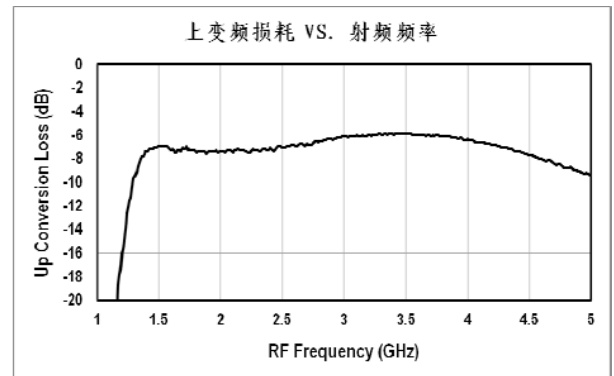
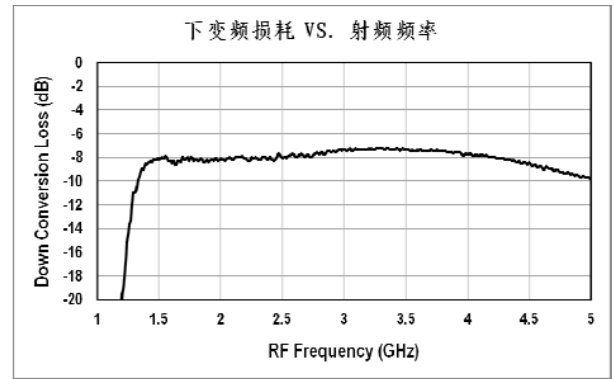
注: 对于兴趣频点的交调指标可以与我公司联系。

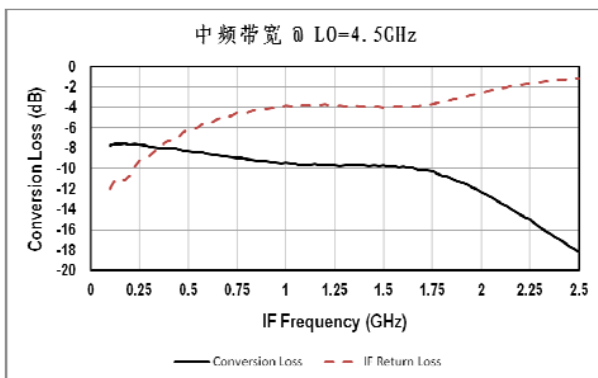
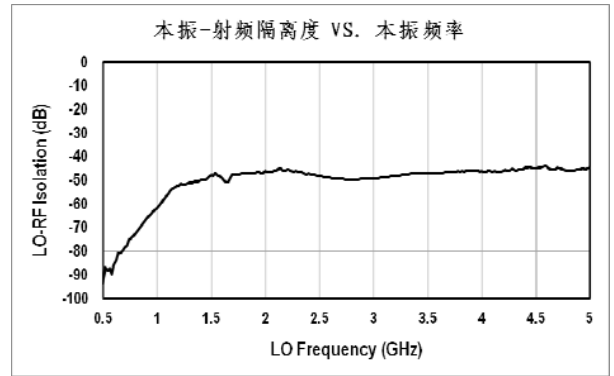
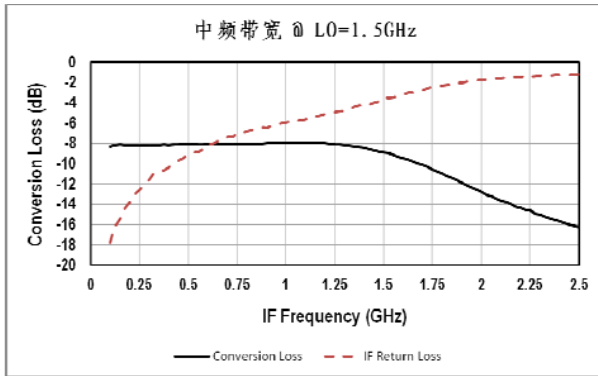
使用限制参数:

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	°C
使用温度	-55 ~ +125	°C

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。

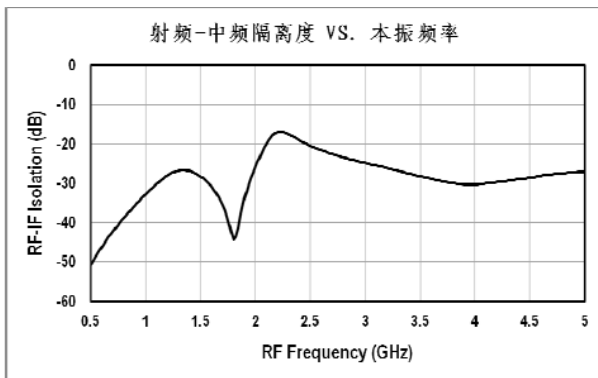
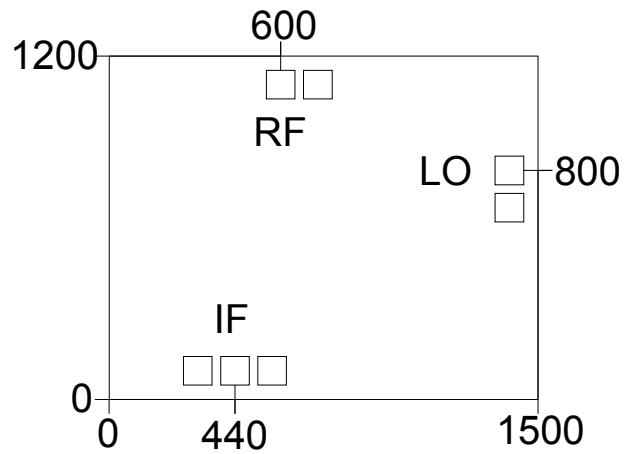
典型曲线:



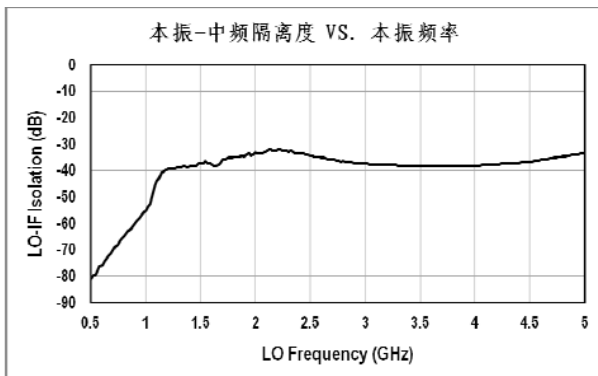
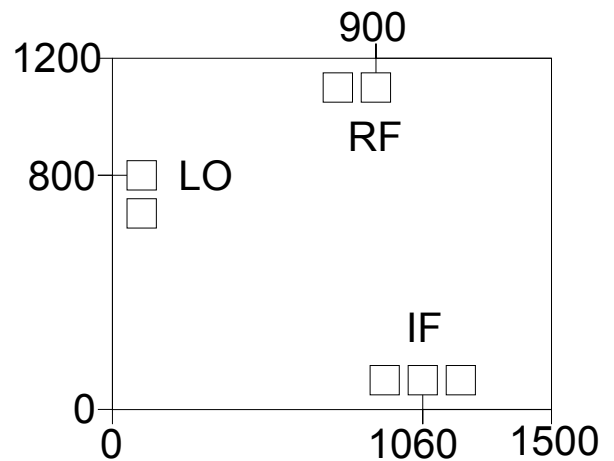


外形尺寸

NC1706C-1545/ NC1706C-1545M 外形尺寸
NC1706C-1545



NC1706C-1545M

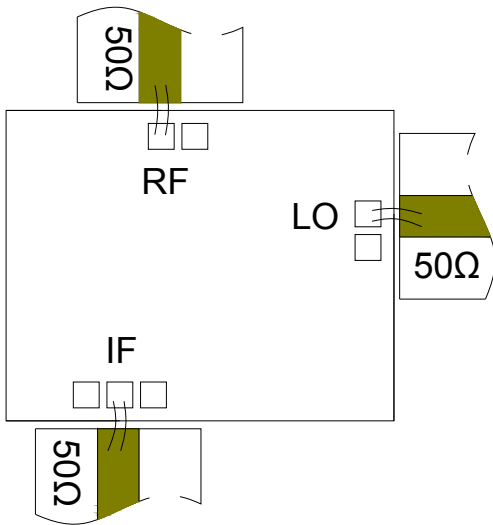


说明: 所有尺寸单位为微米(μm);
输入输出压点尺寸为 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$;
外形尺寸公差为 $\pm 50 \mu\text{m}$.

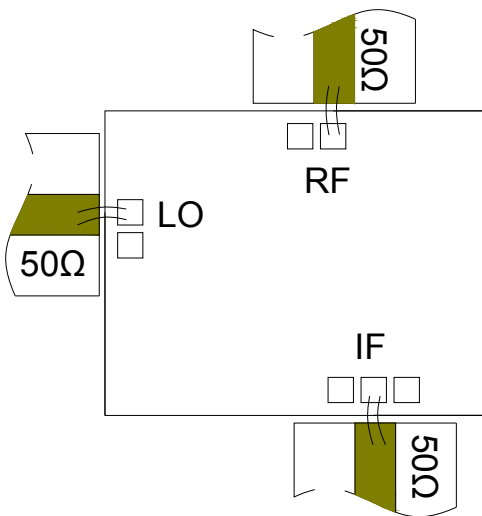


建议装配图:

NC1706C-1545



NC1706C-1545M



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 μm 金丝）尽量短，不要长于 500 μm 。
- 4) 中频端无隔直电容，内部与二极管连接，射频、本振端有隔直电容。
- 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，储存和使用时要注意防静电。
- 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。