



# YMX17-1840C1

18 – 40 GHz 混频器芯片

数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

## 产品介绍

YMX17-1840C1 是一款无源双平衡混频器芯片，射频和本振频率为 18~40GHz，中频频率为 DC~18GHz，变频损耗为 9dB。

## 关键技术指标

- 射频&本振频率：18~40GHz
- 中频频率：DC~18GHz
- 本振功率：14dBm
- 变频损耗：9dB
- LO/RF 隔离度：32dB
- 芯片尺寸：0.9mm×0.7mm

## 应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪表

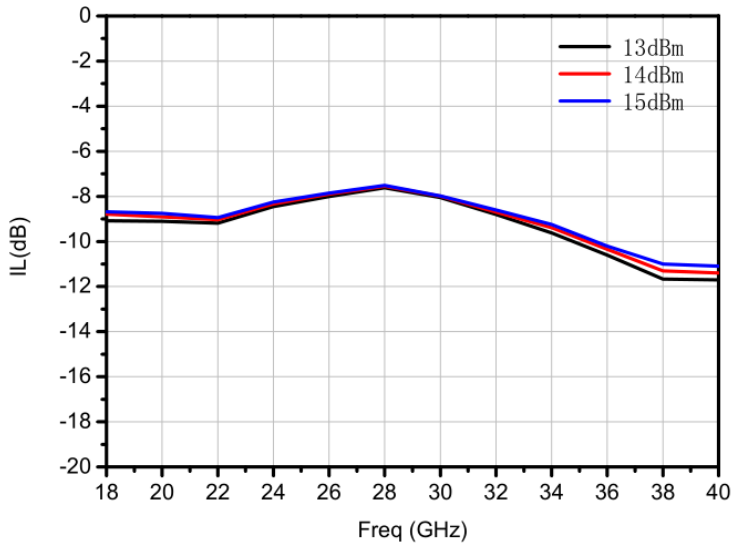
**极限值** 温度 =25 °C，除非有其它说明。

最大输入功率	+24dBm
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C

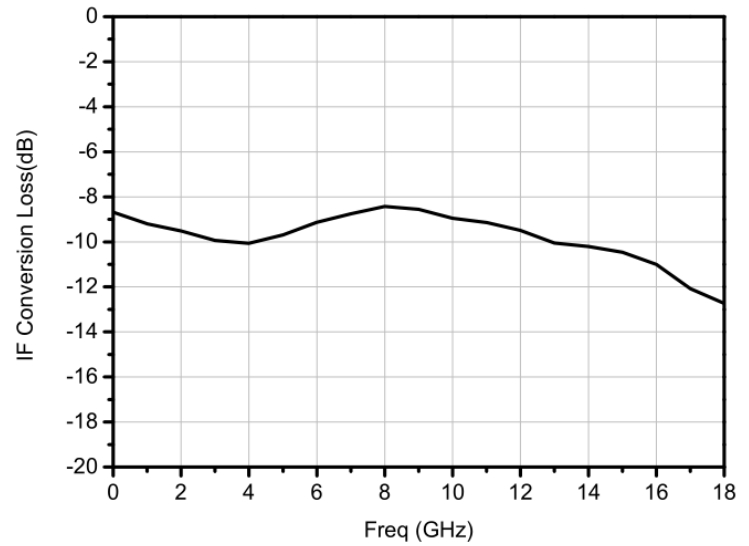
**电参数** 温度=25 °C

指标	最小值	典型值	最大值
RF&LO 频率(GHz)	18~40		
IF 频率(GHz)	DC~18		
变频损耗(dB)	—	9	—
LO~RF 隔离度(dB)	—	32	—
LO~IF 隔离度(dB)	—	30	—
RF~IF 隔离度(dB)	—	12	—

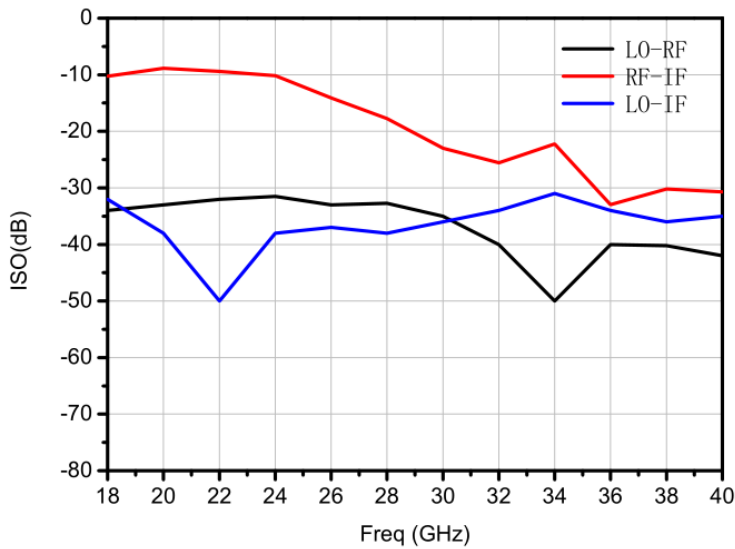
下变频损耗 (IF=100MHz)



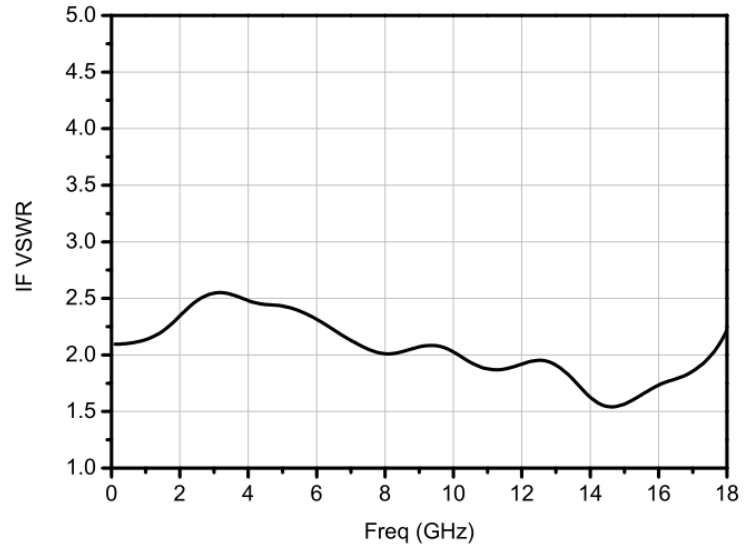
中频响应 (LO=RF-IF=18GHz, LO=15dBm)

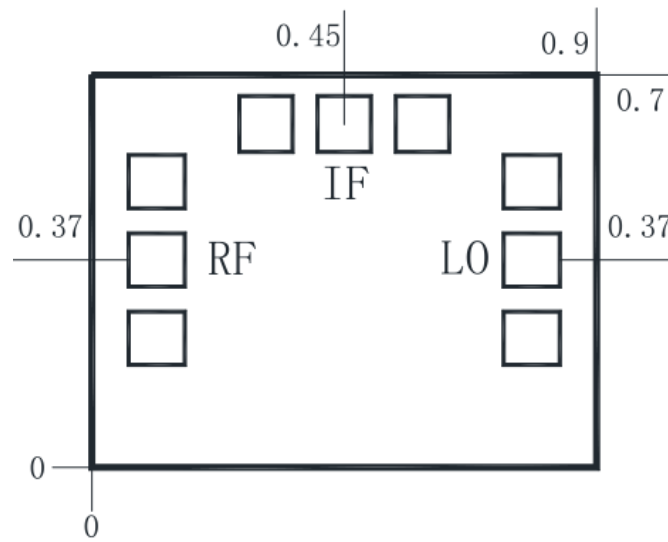


隔离度



IF 端口驻波





## 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. 芯片用导电胶或合金烧结（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  $\Phi 25\mu\text{m}$  双金丝键合，建议金丝长度 250~400 $\mu\text{m}$ ；
5. 微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。