



# YFL02-0420C1

## 4.5 - 20GHz高通滤波器芯片

### 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

YFL02-0420C1 是一款高性能GaAs高通滤波器芯片，频率范围覆盖 4.5GHz~20GHz，通带插损小于 1.9dB，回波损耗小于 -13dB。

#### 关键技术指标

- 工作波段：4.5 - 20GHz
- 通带插损：1.9dB
- 阻带衰减：20dB@2.7GHz,40dB@2GHz
- 回波损耗：≤-13dB
- 芯片尺寸：1.15mm x 0.70mm x 0.1mm

#### 应用领域

- 通信
- 仪器仪表



### 电性能参数 (T<sub>A</sub>=+25°C)

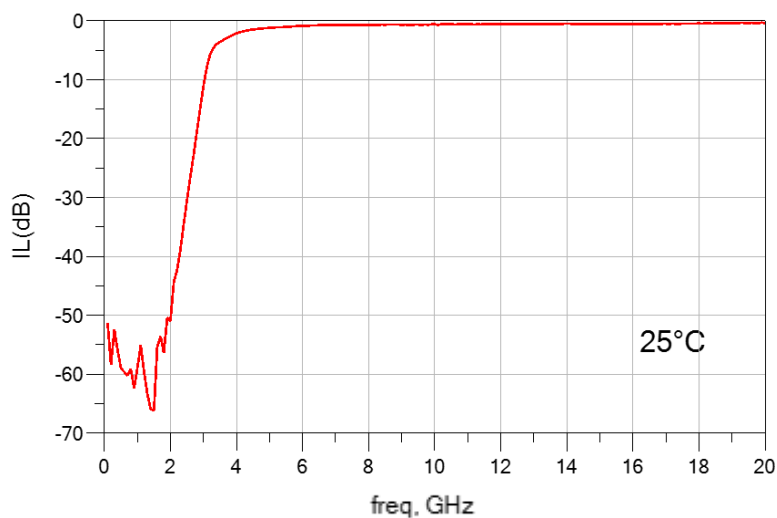
指标	典型值	单位
频率范围	4.5 - 20	GHz
通带插损	≤1.9	dB
阻带衰减	20dB@2.7GHz,40dB@2GHz	-
回波损耗	≤-13	dB

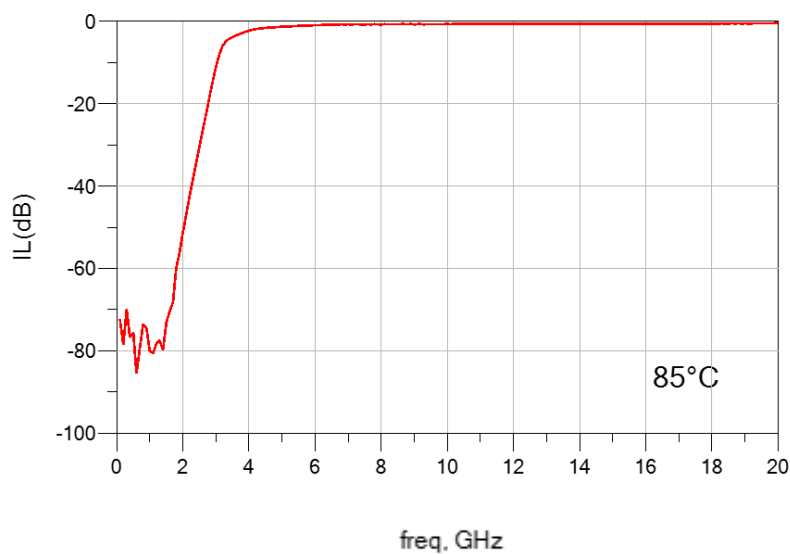
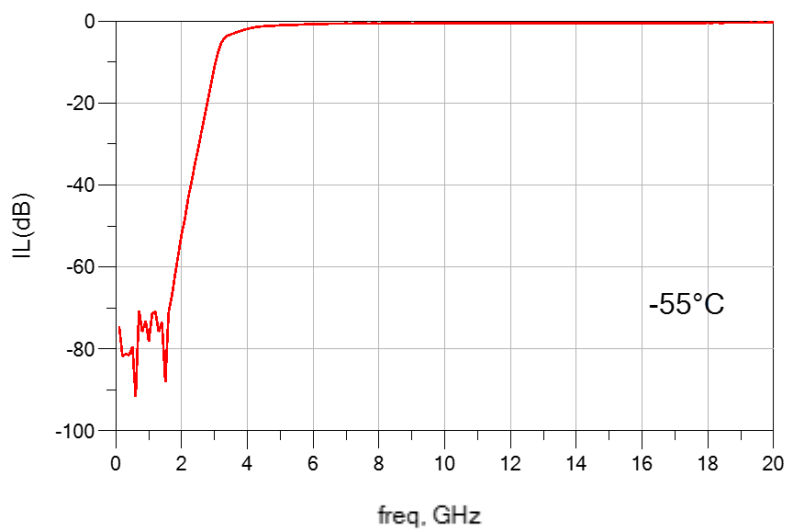
### 绝对额定最大值

参数	符号	数值
存储温度	T <sub>STG</sub>	-65°C~150°C
使用温度	T	-55°C~85°C

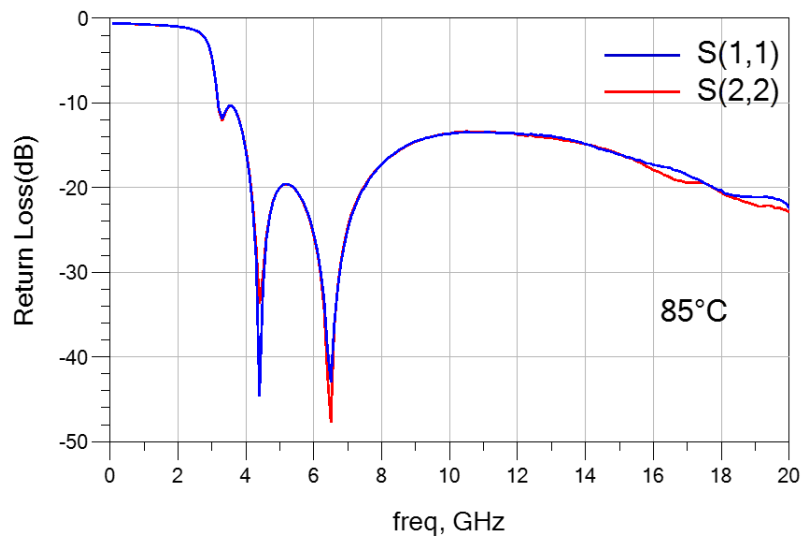
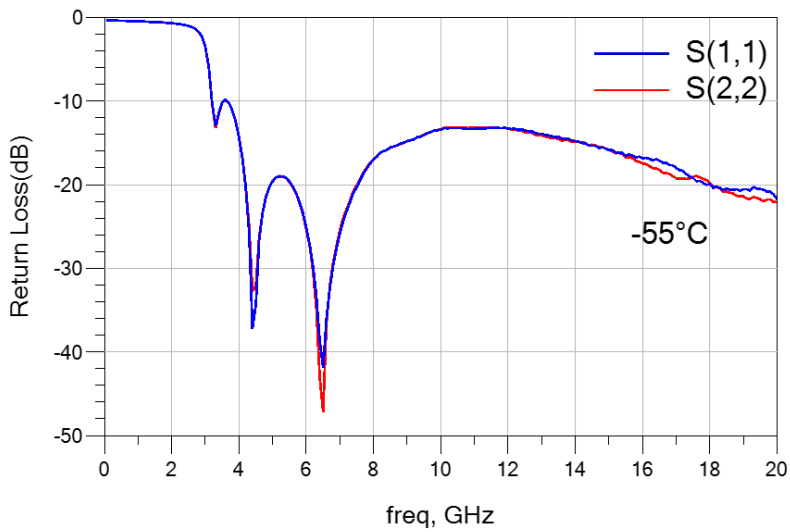
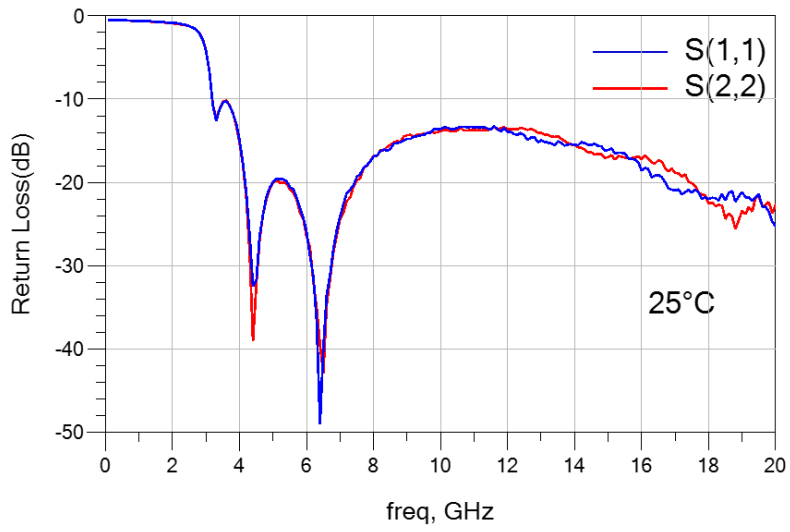
### 典型曲线

#### 插入损耗

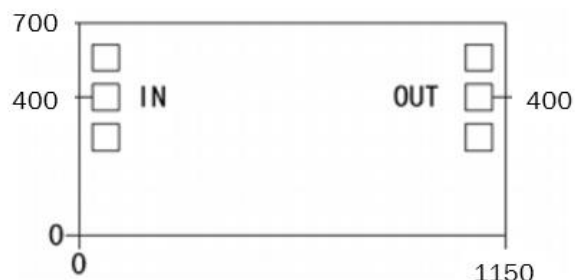




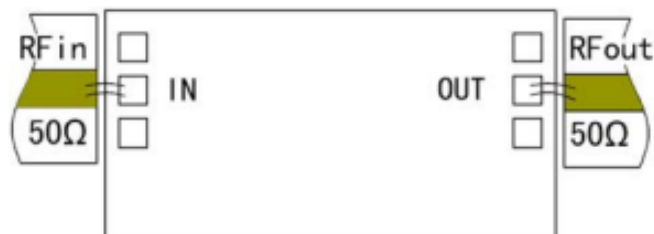
回波损耗



## 外形和端口尺寸 (μm)



## 推荐装配图



## 端口定义

端口名	定义	信号或电压
RFIN	射频输入	RF
RFOUT	射频输出	RF

## 注意事项

- 1.在净化环境中使用；
- 2.GaAs 材料很脆，芯片表面很容易受损伤，使用时须小心；
- 3.输入输出用两根键合线（直径 25um 金丝），键合线尽量短；
- 4.射频输入/输出端无隔直电容；
- 5.用 80/20 金锡烧结，烧结温度低于 300℃，烧结时间尽量短，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



**注意：**本产品是高性能的射频器件，不当的操作会损害本产品。所有的操作必须符合标准的ESD保护标准。更多保护措施请查阅益丰公司文档“OM-CI-MV/ 001/ PG”。

## 定义

### 极限值定义

极限值是根据绝对最大额定值系统 (IEC 60134) 给出的。压力高于一个或多个极限值，会造成对该产品的永久性损坏。这些是压力额定值，并且以这些额定值或者其它任何高于规定额定值的条件去操作器件将得不到任何保证。长时间的极限值操作可能会影响产品的可靠性。

### 使用方法

在此描述的产品的使用方法仅起说明作用。在没有进一步测试或修正的情况下，益丰不作任何陈述或保证：这些使用方法将适用于特定用途。

## 免责声明

### 生命保障类应用

这些产品并非为生命保障应用、器件或系统而设计的，因此，这些产品的故障可能会导致人身伤害。

若益丰的客户在生命保障类应用中使用或销售这些产品，应自担风险，并同意全部赔偿此类应用给益丰公司造成的任何损失。

### 修改权限

益丰公司持有对产品做出修改的权利，恕不另行通知，修改包括对电路、标准单元或软件进行设计或性能修改。除非另有说明，益丰公司对这些产品的使用不承担任何责任或义务，不在任何专利、版权、或侵权下转让许可或权利，也不会做出任何陈述或保证：这些产品不受专利、版权或侵权限制。

## 采购信息

编号	封装	版本	描述
YFL02-0420C1	DIE	C1	4.5 - 20GHz高通滤波器