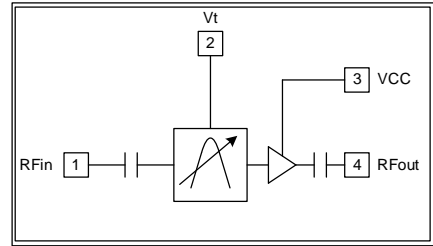


性能特点

- 工作频段：2GHz~4GHz
- 谐波抑制：45 dBc
- 带内插损：3.5dB~7dB
- 幅度补偿：3dB
- 芯片尺寸：3.3mm*1.805mm*0.1mm

典型应用

- 雷达
- 测试测量
- 仪器仪表

功能框图

概述

SIF057型电调滤波器具有快速的调谐响应，优异的带宽抑制等特性。通过施加0V~15V之间的模拟调谐电压，可控制中心频率为2GHz~4GHz。

电性能表 (TA=+25°C)

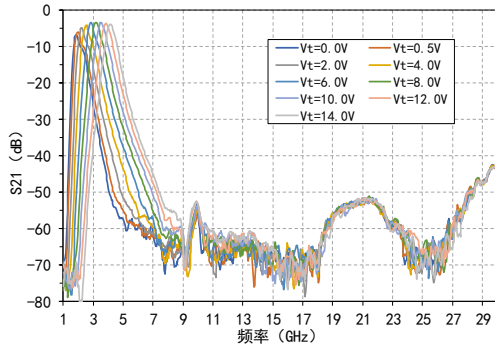
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
中心频率范围	2		4	GHz
带外抑制		45		dBc
带内插入损耗		3.5~7		dB
插损均衡量		3		dB
3dB带宽		13		%
输入回波损耗		10		dB
输出回波损耗		13		dB
VCC偏置电压		5		V
Vtune控制电源范围	0		15	V
ICC偏置电流		30		mA
Vtune端口电流			10	uA
推荐输入功率			15	dBm
切换时间		250		ns

测试曲线 (TA=+25°C)

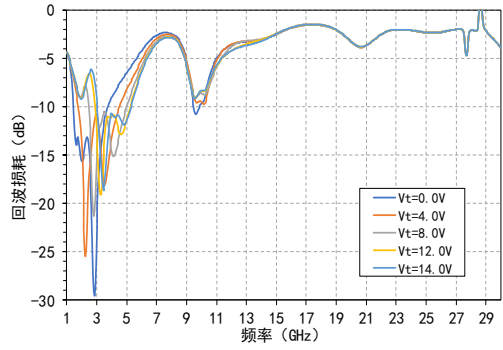
SIF

滤波器系列

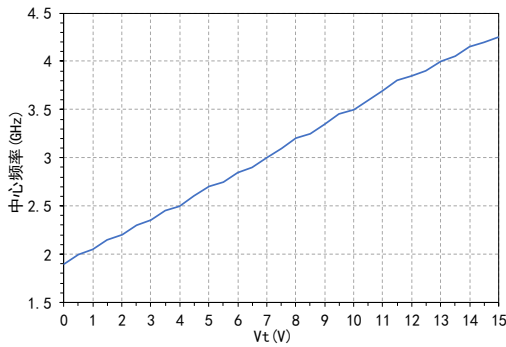
S21 VS 频率



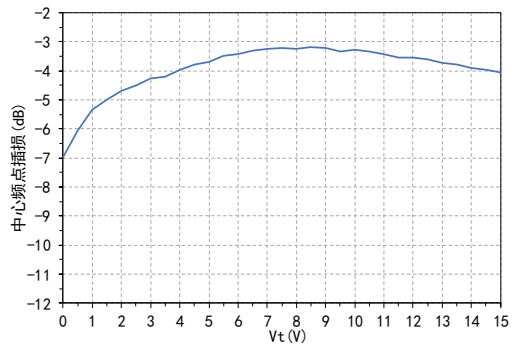
输出回波损耗VS频率



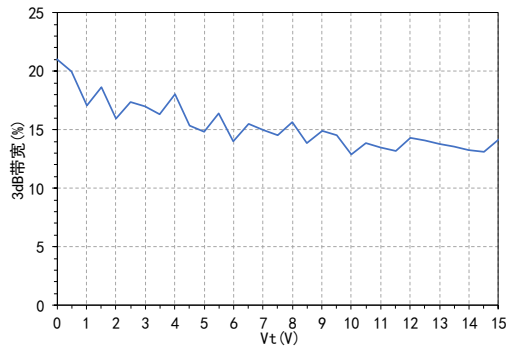
中心频率 VS Vt



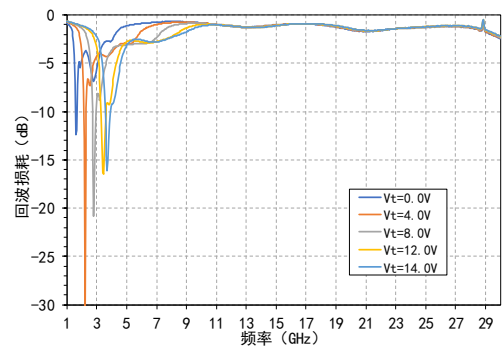
中心频点插损 VS Vt



3dB带宽 VS Vt



输入回波损耗VS频率



绝对最大额定值

参数	符号	最小	典型	最大	单位
射频输入功率	Pin			+20	dBm
偏置电压	VCC			5.5	V
控制电压	Vt	-0.5		16	V
工作温度		-40		+85	°C
存储温度		-65		+150	°C
正常工作最大结温	Tjmax	135			°C
热阻	Rja	65			°C/W
静电防护等级	ESD (HBM)	Class 1A			V

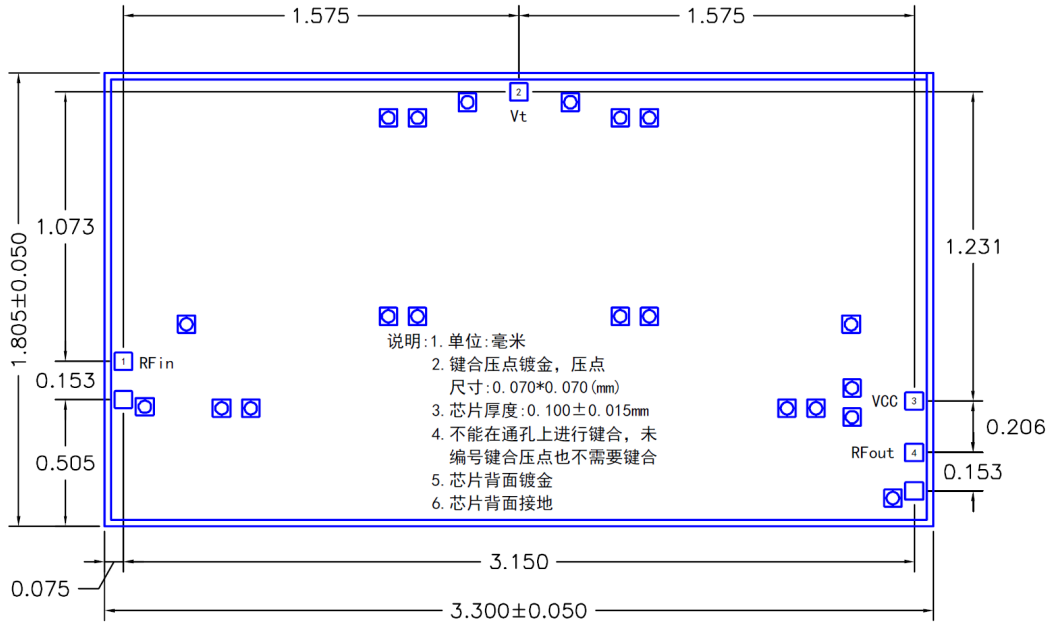
注意事项

1. 禁止试图用湿化学方法清洁芯片表面。
2. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时要注意防静电。
3. 干燥、氮气环境储存。


引脚定义

引脚编号	功能符号	功能描述
1	RF in	射频输入
2	Vt	直流控制
3	VCC	直流偏置
4	RFout	射频输出

外形尺寸



芯片装配图

