

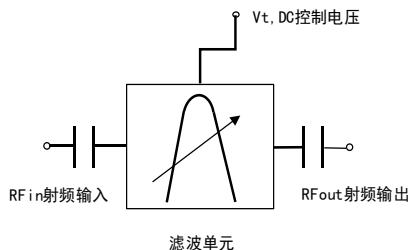
性能特点

- 工作频段：4GHz~8GHz
- 谐波抑制：45 dBc
- 带内插损：3.7dB~5dB
- 幅度补偿：1.3dB
- 芯片尺寸：2.285mm*0.9mm

典型应用

- 雷达
- 测试测量
- 仪器仪表

功能框图



概述

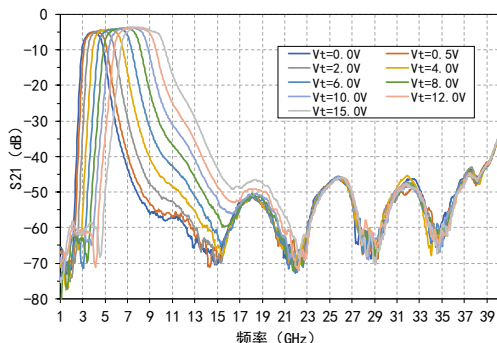
SIF058型电调滤波器具有快速的调谐响应，优异的带宽抑制等特性。通过施加0V~15V之间的模拟调谐电压，可控制中心频率为4GHz~8GHz。

电性能表 (TA=+25°C)

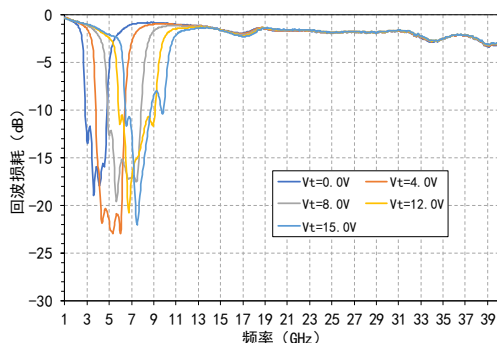
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
中心频率范围	4		8	GHz
1/2次谐波抑制		60		dBc
2次谐波抑制		45		dBc
带内插入损耗		3.7~5		dB
插损均衡量		1.3		dB
3dB带宽		43		%
回波损耗		15		dB
Vt控制电源范围	0		15	V
Vt端口电流			10	uA
推荐输入功率			15	dBm
切换时间		200		ns

测试曲线

S21 VS 频率



输出回波损耗VS频率

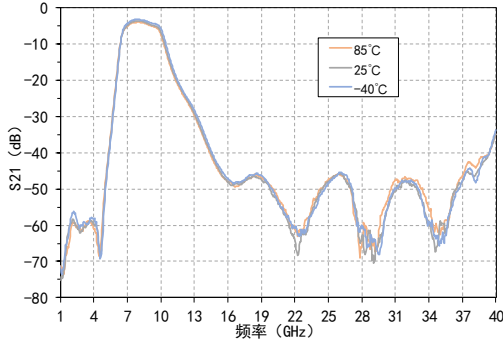


测试曲线

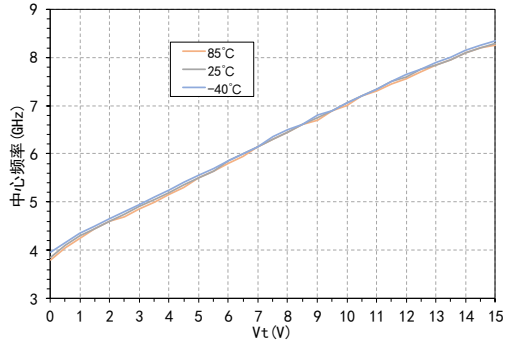
SIF

滤波器系列

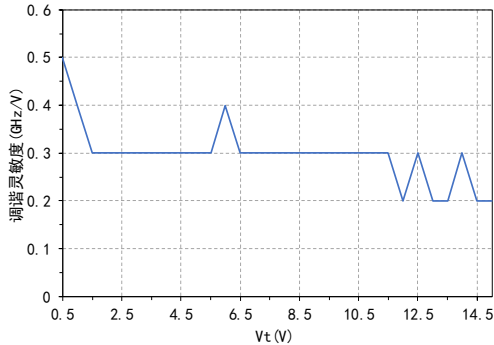
S21 VS 频率@Vt=15V



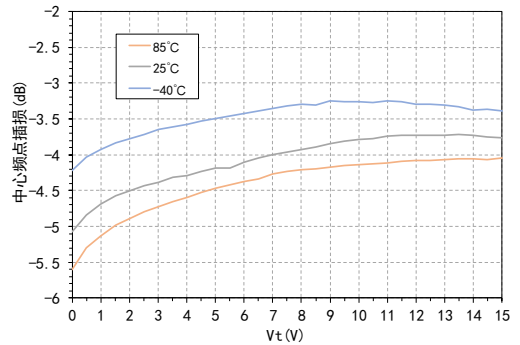
中心频率 VS Vt



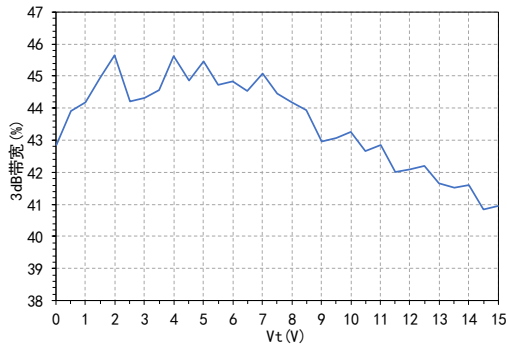
调谐灵敏度 VS Vt



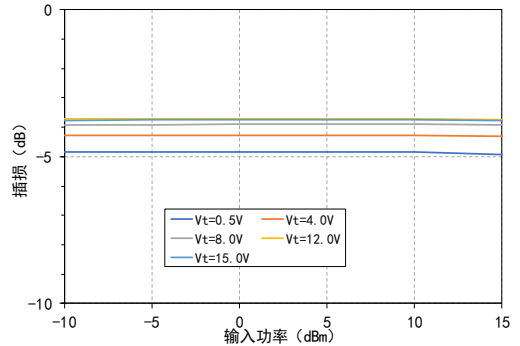
中心频点插损 VS Vt



3dB带宽 VS Vt

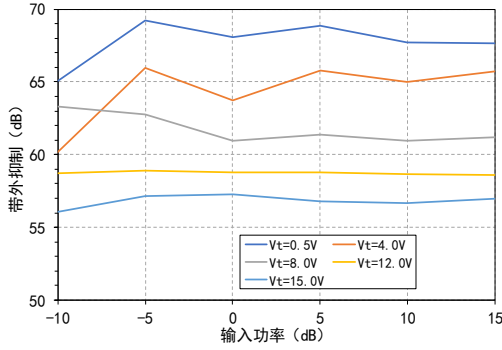


中心频点插损VS输入功率

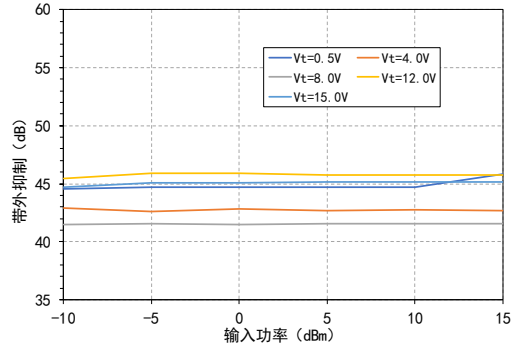


测试曲线

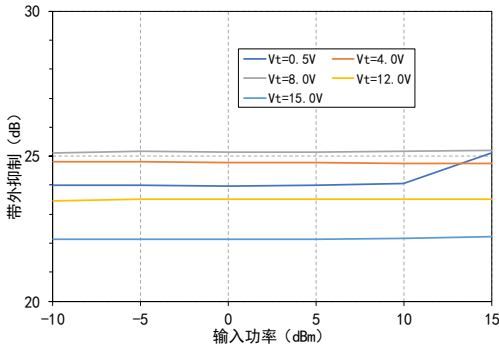
1/2F0带外抑制VS输入功率



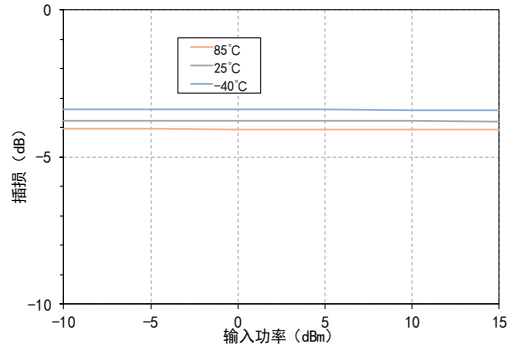
2F0带外抑制VS输入功率



3/2F0带外抑制VS输入功率



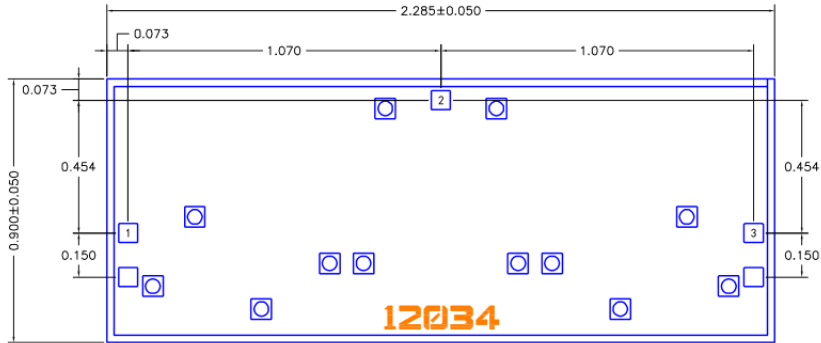
中心频点插损VS输入功率@Vt=15V



极限工作参数

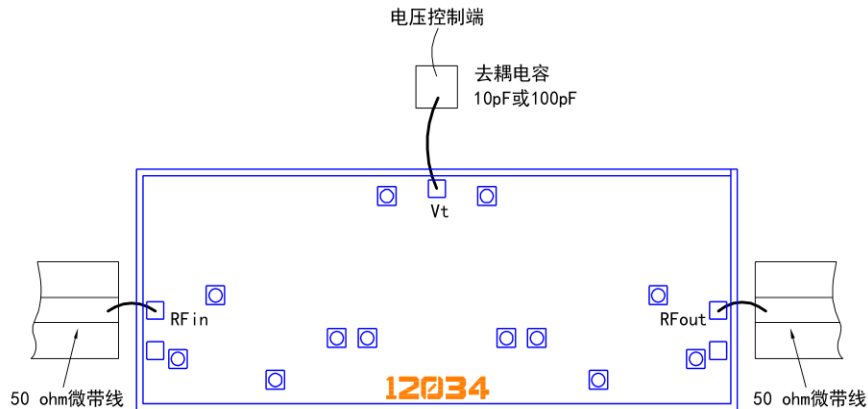
最大输入功率	20dBm
控制电压范围	-0.5V~16V
存储温度范围	-65°C~+150°C
工作温度范围	-55°C~+125°C
静电防护等级 (HBM)	Class 1A

外形尺寸



- 说明: 1. 单位: 毫米
 2. 键合压点镀金, 压点尺寸: 0.065*0.065 (mm)
 3. 芯片厚度: 0.100 ± 0.015mm
 4. 不能在通孔上进行键合, 未编号键合压点也不需要键合
 5. 芯片背面镀金
 6. 芯片背面接地

引脚定义及芯片装配图



- 说明: 1. 芯片背面接地, 装片方式: 建议使用导电胶粘接
 2. 芯片键合线材料: 1mil Au
 3. RFIn、RFout键合线长尽量短