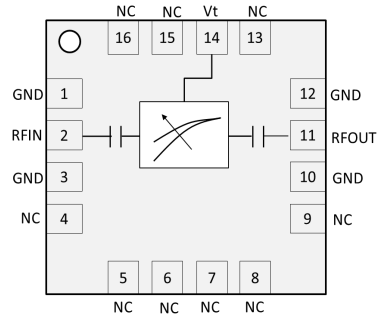


性能特点

- 工作频段：2GHz~7GHz
- 可调均衡量：4 dB~9.5 dB
- 插入损耗：0.7 dB @7GHz
- 回波损耗：15 dB
- 封装尺寸：16引脚QFN，3mmx3mm

典型应用

- 雷达
- 测试测量
- 仪器仪表
- 5G通信
- 卫星通信

功能框图

概述

SIE055SP3型电调均衡器是均衡量连续可调的宽带均衡器，解决了传统固定均衡器难于使用的缺点，具有宽频带、低插损、均衡量可调范围大等优点。

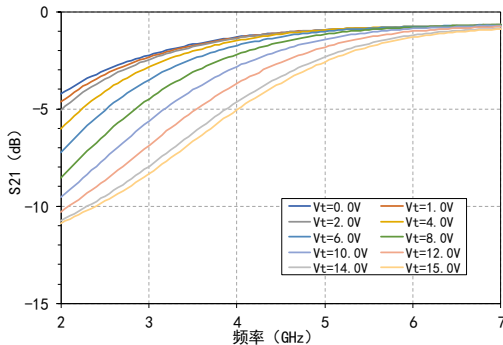
SIE055SP3型电调均衡器采用16引脚3mmx3mm表贴无引线塑料封装。引脚焊盘镀层为Sn。

电性能表 (TA=+25°C)

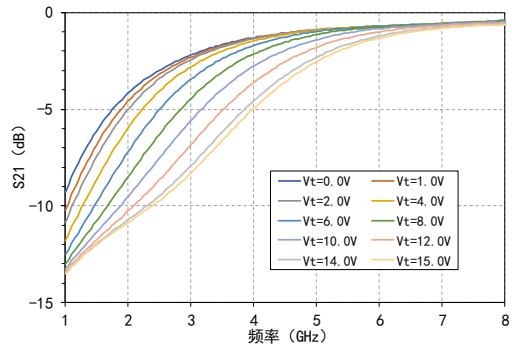
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	2		7	GHz
可调均衡量	4		9.5	dB
插入损耗@7GHz		0.7		dB
输入输出回波损耗		15		dB
Vt控制电源范围	0		14	V
Vt端口电流			10	uA
推荐输入功率			15	dBm
均衡量切换时间		150		ns

测试曲线

S21 VS 频率



S21 VS 频率

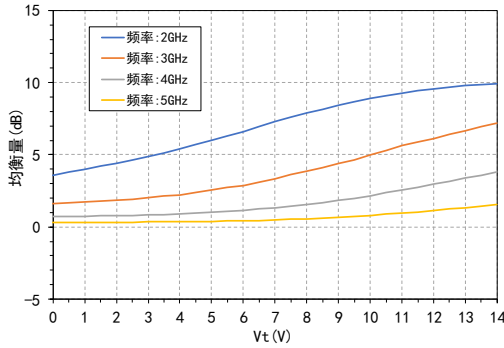


测试曲线

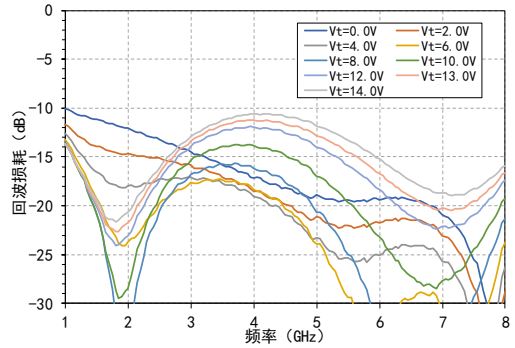
SIE

均衡器系列

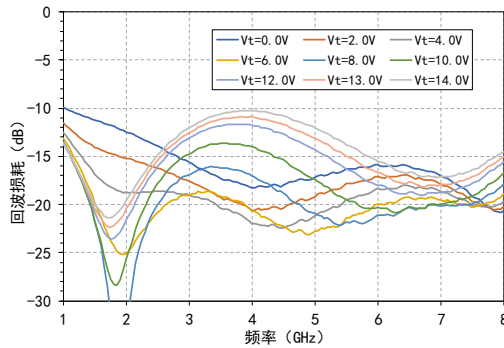
均衡量 VS Vt (7GHz REF)



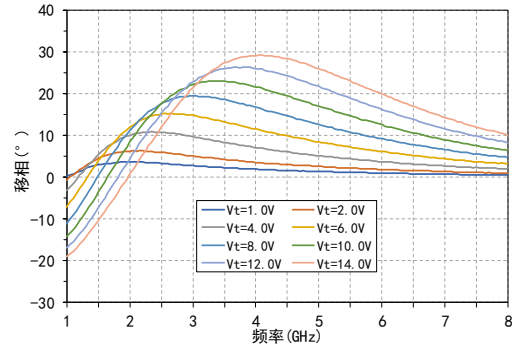
输入回波损耗VS频率



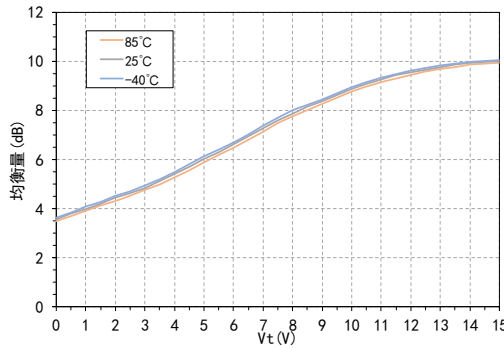
输出回波损耗VS频率



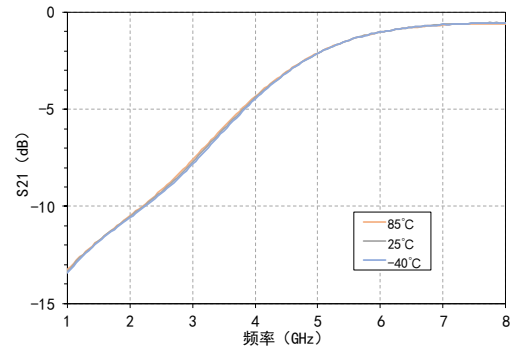
移相VS频率



均衡量 VS Vt @2GHz (7GHz REF)

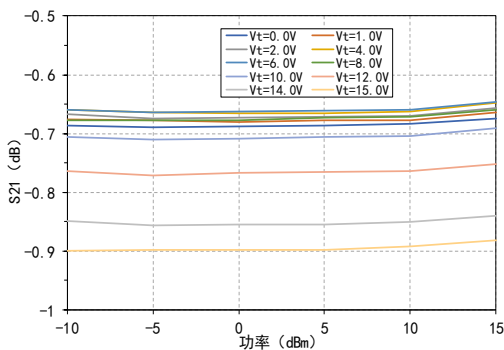


S21 VS 频率@Vt=14V

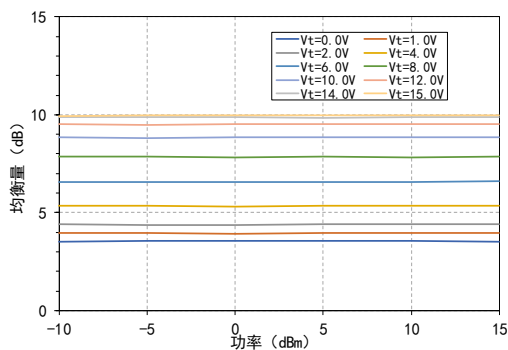


测试曲线

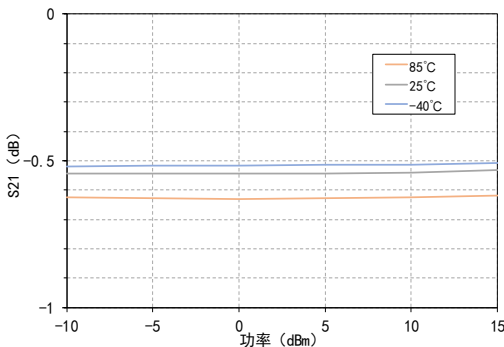
S21 VS 功率 @7GHz



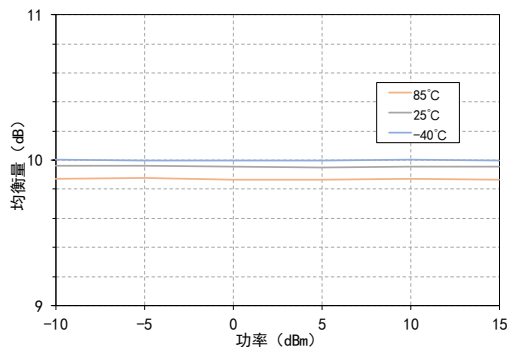
均衡量 VS 功率 @2GHz (7GHz REF)



S21 VS 功率 @Vt=14V @7GHz



均衡量 VS 功率 @Vt=14V @2GHz (7GHz REF)


极限工作参数

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	-40°C~+85°C
静电防护等级 (HBM)	Class 1A

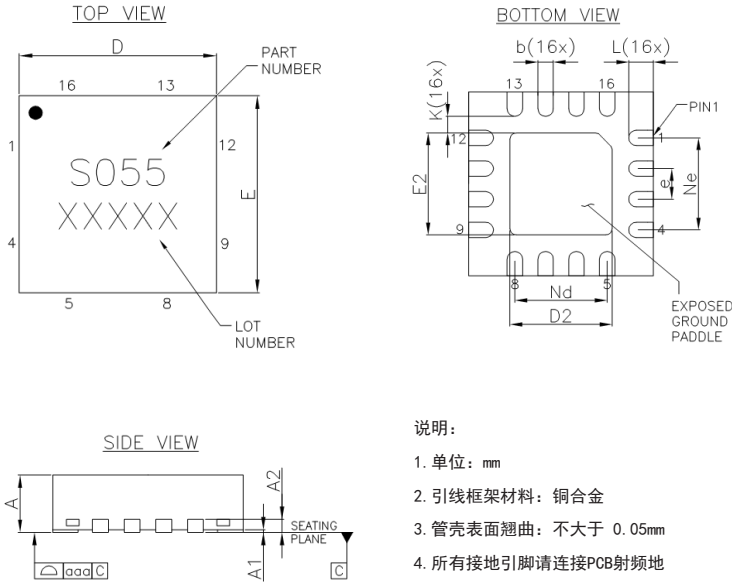
封装信息

型号	封装材料	焊盘镀层	MSL等级 ^[1]	封装标识 ^[2]	环保要求
SIE055SP3	绿色树脂化合物	Sn	MSL 1	S055 XXXXX	符合RoHS

^[1] 最高回流焊温度260°C

^[2] XXXXX为批号

外形尺寸



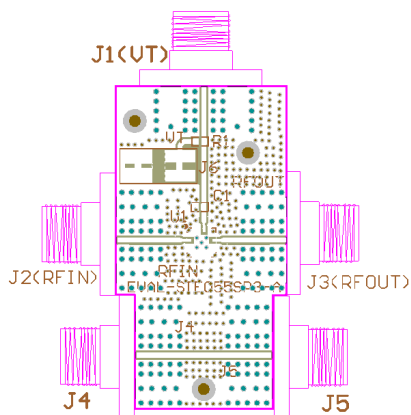
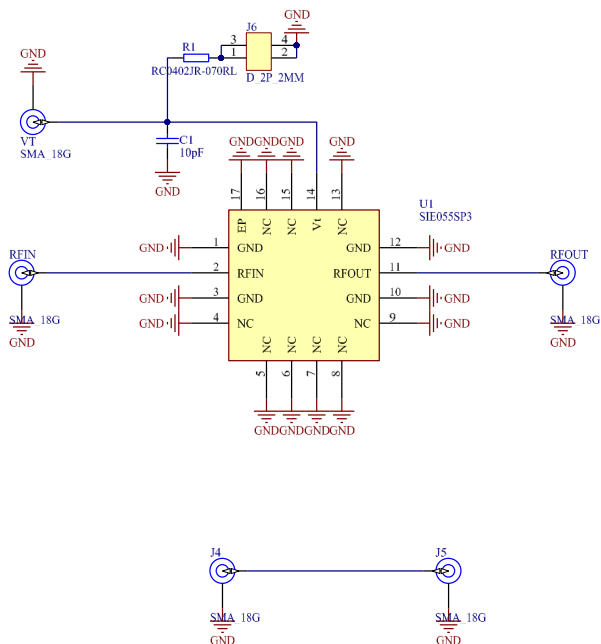
说明:

1. 单位: mm
2. 引线框架材料: 铜合金
3. 管壳表面翘曲: 不大于 0.05mm
4. 所有接地引脚请连接PCB射频地

Symbol	MIN	NOM	MAX
A	0.90	0.95	1.00
A1	0.00	---	0.05
A2	0.20Ref		
b	0.20	0.25	0.30
D	2.90	3.00	3.10
D2	1.60	1.70	1.80
e	0.50BSC		
Ne	1.50BSC		
Nd	1.50BSC		
E	2.90	3.00	3.10
E2	1.60	1.70	1.80
K	0.20	---	---
L	0.30	0.40	0.50
aaa	0.08		

引脚定义

引脚编号	功能符号	功能描述	引脚编号	功能符号	功能描述
1	GND	射频地	9	NC	空置
2	RFIN	射频输入	10	GND	射频地
3	GND	射频地	11	RFOUT	射频输出
4	NC	空置	12	GND	射频地
5	NC	空置	13	NC	空置
6	NC	空置	14	Vt	调谐电压
7	NC	空置	15	NC	空置
8	NC	空置	16	NC	空置



Designator	Description
C1	多层陶瓷电容器0402 10pF
J6	2 mm DC引脚
R1	电阻0402 0Ω
J1, J2, J3, J4, J5	SMA PCB接头
U1	SIE055SP3
J1, J2, J3, J4, J5推荐使用南京傲文D550B12E01-048型SMA接头	

电路板材:Rogers4350B

器件应用的电路板应按射频电路的设计方法设计，信号线按50 ohm阻抗设计，同时封装壳体的接地引脚就近接地（与图中类似），连接顶层与底层接地面应有足够多的接地孔。

向仕芯半导体申请可获得评估板。