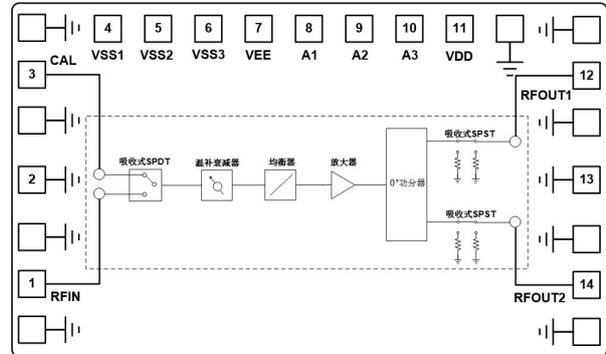




主要特点

- 工作频率: 2 - 18 GHz
- 通道增益: 7 - 11 dB
- 增益不平度(正斜率): 4 dB
- 输出 P1dB: +12.5 dBm
- 噪声系数: 10.5 dB
- OIP3: 22.5 dB
- 供电: +5 V @ 95 mA
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 4.0 × 2.0 × 0.1 mm³

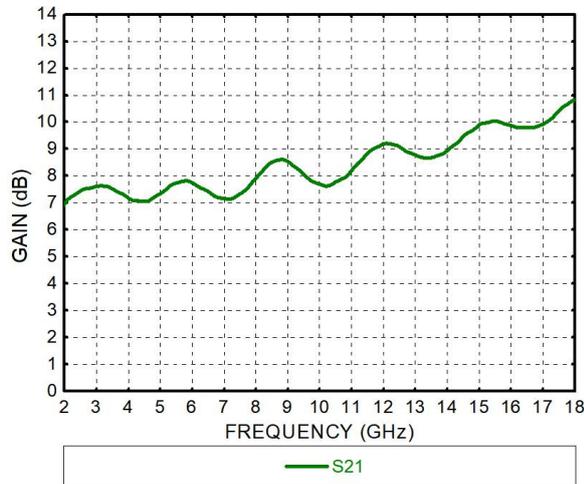
功能框图



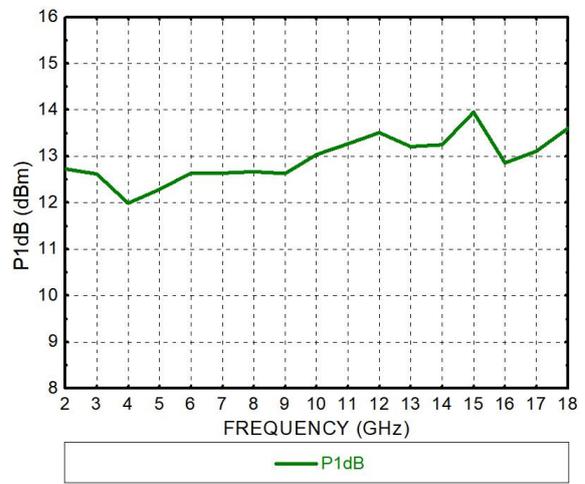
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_D = +5\text{ V}$, $I_{DD} = 95\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	2 - 18			GHz
通道增益	7	8.5	11	dB
增益不平度(正斜率)	4			dB
输入回波损耗	15			dB
输出回波损耗	15			dB
输出功率 1dB 压缩点	12.5			dBm
噪声系数	10.5			dB
OIP3	21	22.5		dB
谐波抑制	25			dBc
工作电流	95			mA
开关切换时间	75			ns

增益 VS 温度

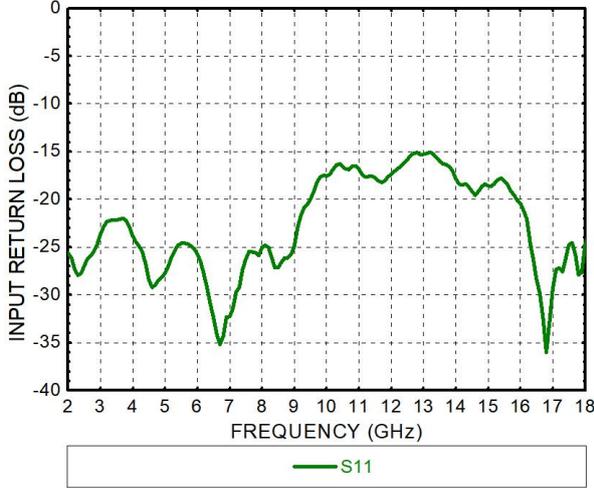


输出功率P₁

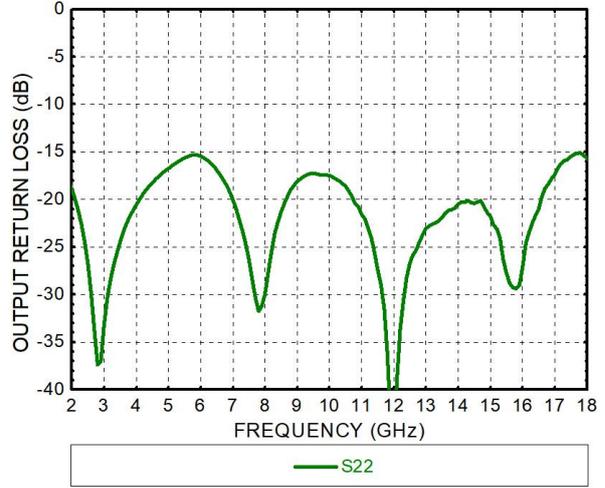




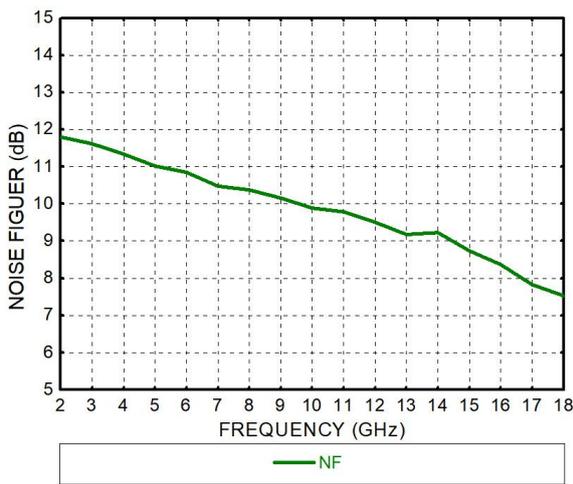
输入回波损耗 VS 温度



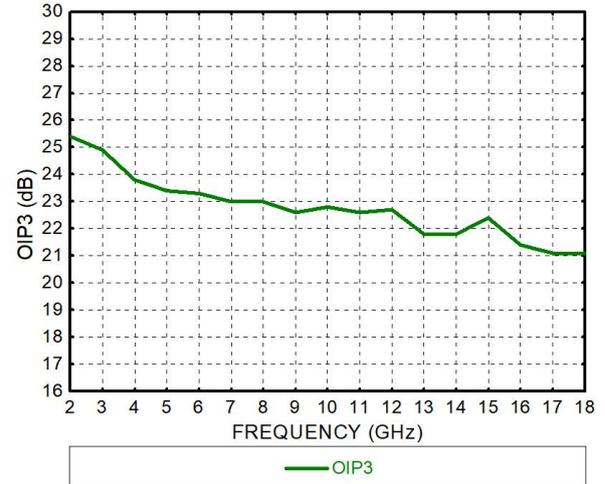
输出回波损耗 VS 温度



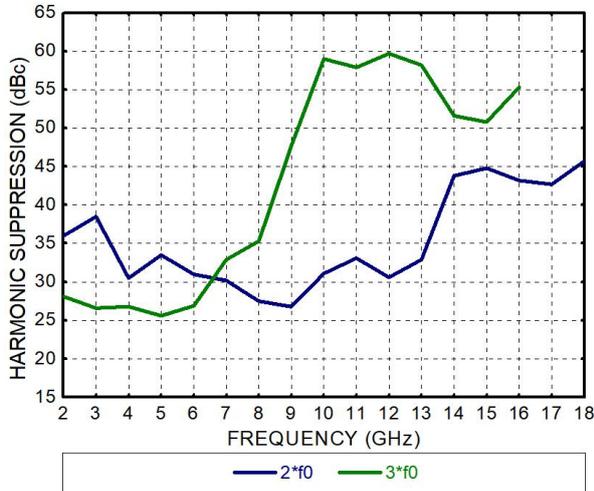
噪声系数



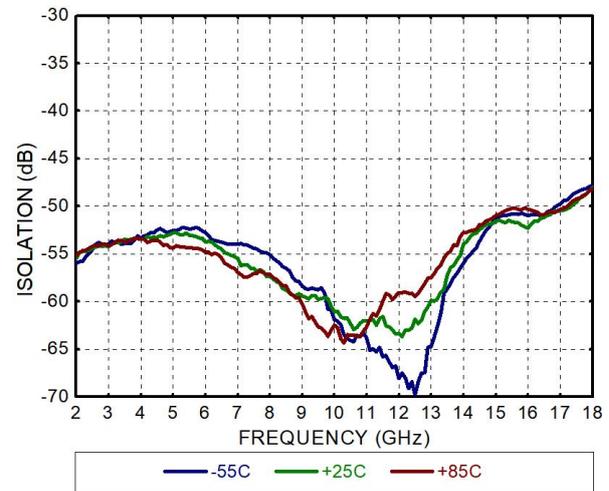
OIP3



谐波抑制

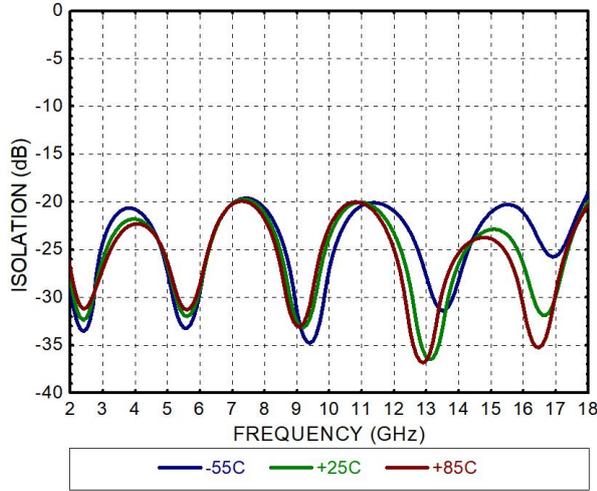


输入端口间隔离度 VS 温度

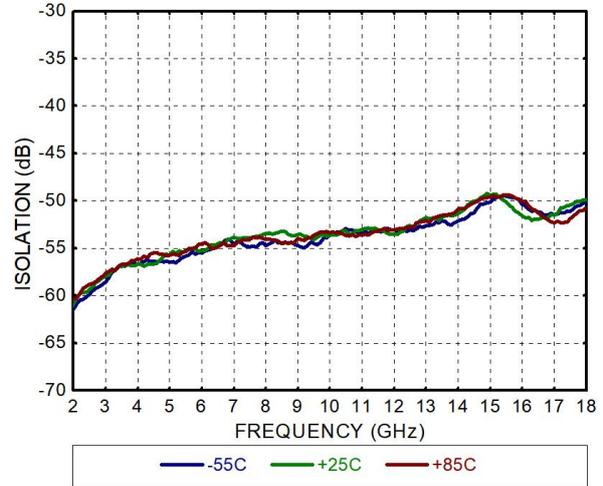




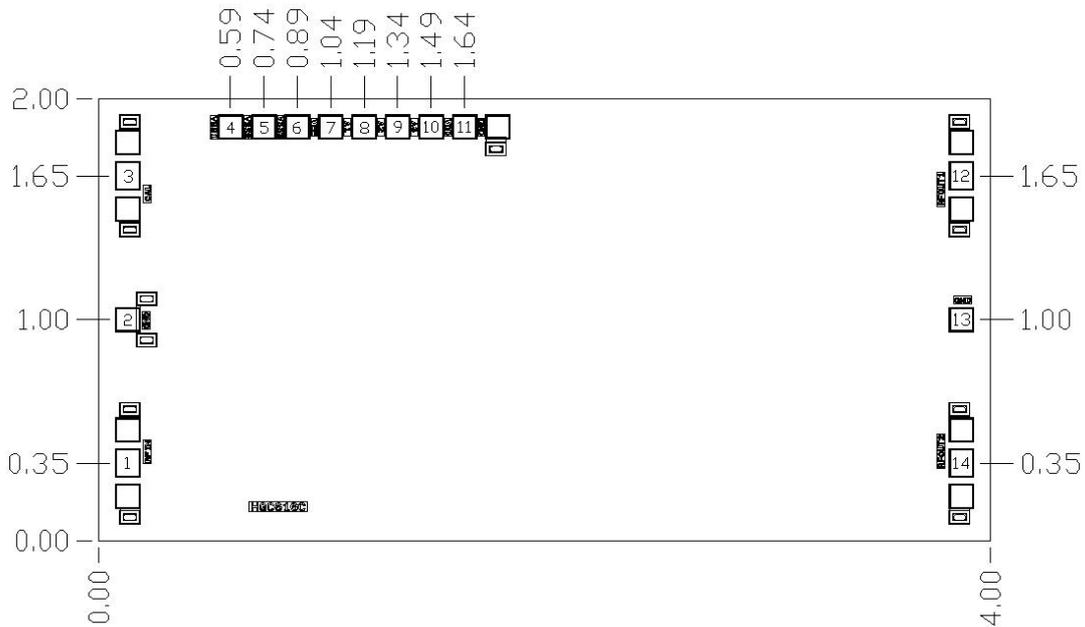
开关打开后输出端口间隔离度 VS 温度



开关关断后输出端口间隔离度 VS 温度



物理参数





焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	RFIN	该焊盘是射频输入端口, DC 耦合, 如果外部射频电压是 0V, 那么需要外接隔直电容
3	CAL	该焊盘是校准输入端口, DC 耦合, 如果外部射频电压不是 0V, 那么需要外接隔直电容
12	RFOUT1	该焊盘是射频输入端口, DC 耦合, 如果外部射频电压不是 0V, 那么需要外接隔直电容
14	RFOUT2	该焊盘是射频输入端口, DC 耦合, 如果外部射频电压不是 0V, 那么需要外接隔直电容
4, 5, 6	VSS1, VSS2, VSS3	该焊盘是温补衰减器电源端口, 使用时需要键合在 VSS2 上, 接-5V 电源电压
7	VEE	该焊盘是数字电路电源端口, 接-5V 电源电压
8	A1	该焊盘是 IN、CAL 切换控制电压端口, 控制关系见真值表
9	A2	该焊盘是 OUT1 SPST 电压控制端口, 控制关系见真值表
10	A3	该焊盘是 OUT2 SPST 电压控制端口, 控制关系见真值表
11	VDD	该焊盘是放大器电源端口, 接+5V 电源电压
2, 13	GND	该焊盘是 GND 端口, 增加通道间隔离度
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

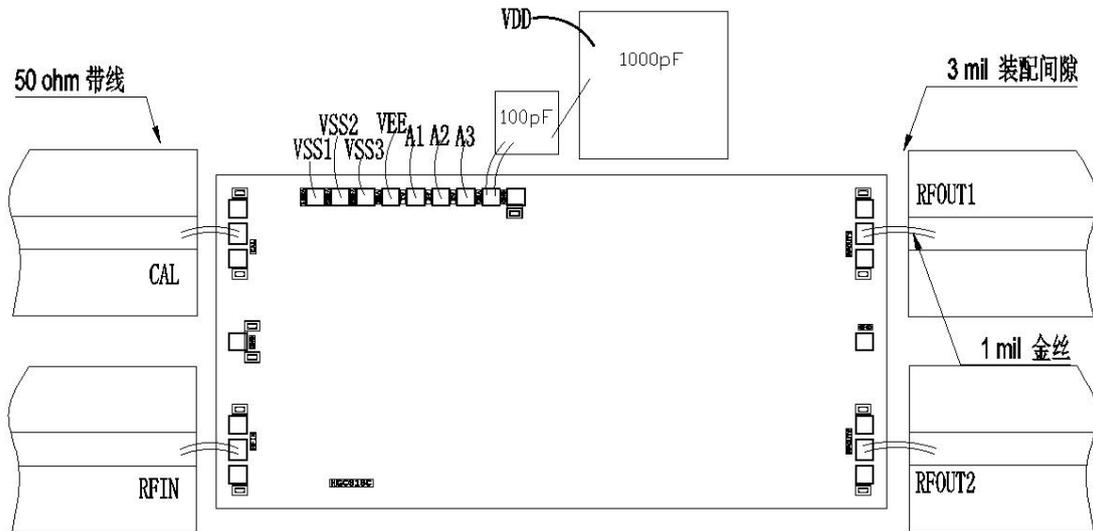
真值表

工作状态	A1	A2	A3
RFIN 导通, CAL 关断	0	/	/
RFIN 关断, CAL 导通	1	/	/
RFOUT1 导通	/	0	/
RFOUT1 关断	/	1	/
RFOUT2 导通	/	/	0
RFOUT2 关断	/	/	1

“0”电平范围: 0~0.8V, “1”电平范围: 2.3~5V。



推荐装配图



注意事项

1. 芯片厚度为 100 μm
2. 键合焊盘金属化: 金
3. 芯片背面镀金
4. 芯片背面接地
5. 未标注的键合焊盘不需要连接

极限参数

1. 电源电压: +6 V
2. 射频输入功率: +15 dBm
3. 储存温度: -65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
4. 工作温度: -55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$