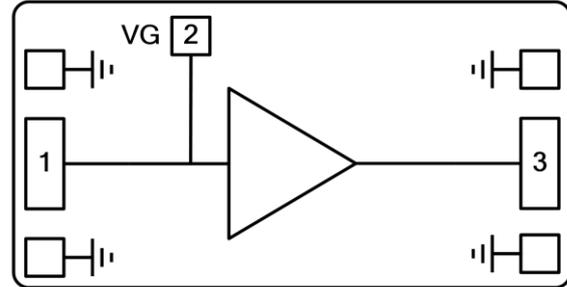




主要特点

- 具有高功耗和低功耗两种工作模式
- 工作频率: 0.01- 6 GHz
- 噪声系数: 0.8 dB
- 增益: 25 dB @ 90 mA; 24.5 dB @ 70 mA
- P1dB: +20.5 dBm @ 90 mA; +20 dBm @ 70 mA
- 自偏置供电: +5 V @ 90 mA VG 悬空
+5 V @ 70 mA VG 接地
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 1 × 0.8 × 0.1 mm³

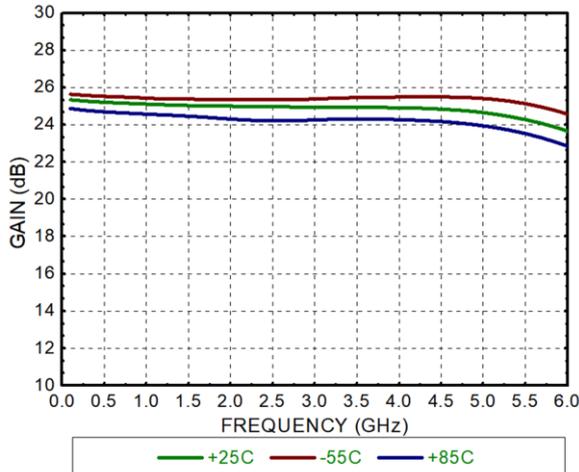
功能框图



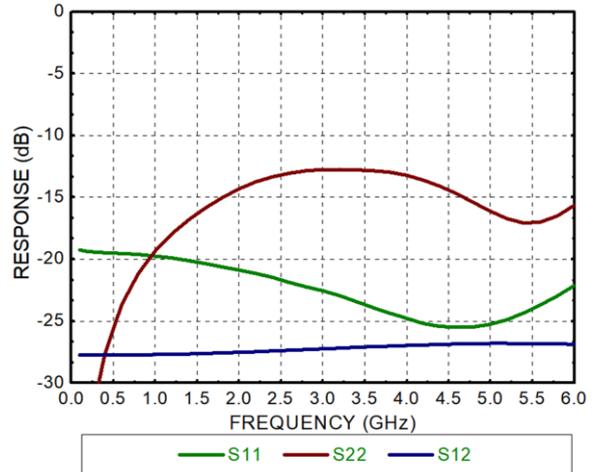
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +5\text{ V}$)

参数	VG 悬空			VG 接地			单位
	最小	典型	最大	最小	典型	最大	
频率范围	0.01-6			0.01-6			GHz
增益		25			24.5		dB
增益平坦度		±0.8			±0.8		dB
输入回波损耗		20			18		dB
输出回波损耗		13			13		dB
输出功率 1dB 压缩点		20.5			20		dBm
饱和功率		21.5			21		dBm
输出 IP3		33			32		dBm
噪声系数		0.8			0.8		dB
工作电流	70	90	110	50	70	90	mA

增益@VG悬空

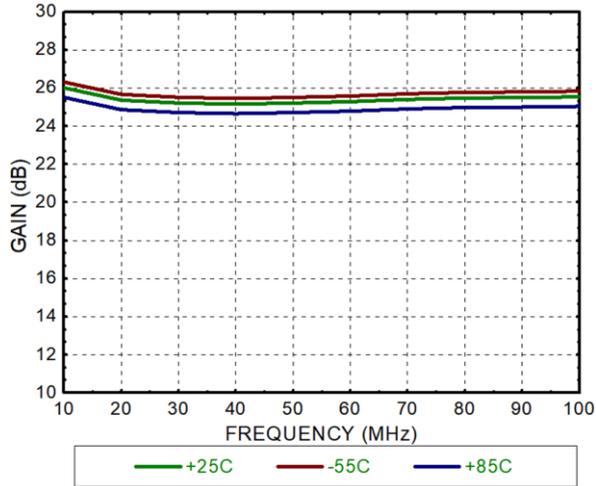


回波损耗&反向隔离度@VG悬空

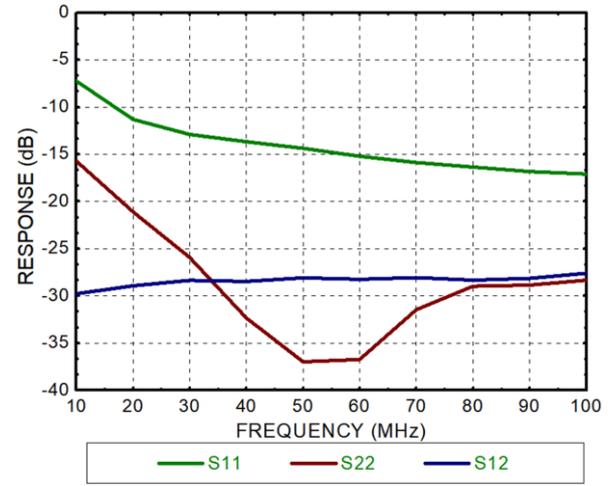




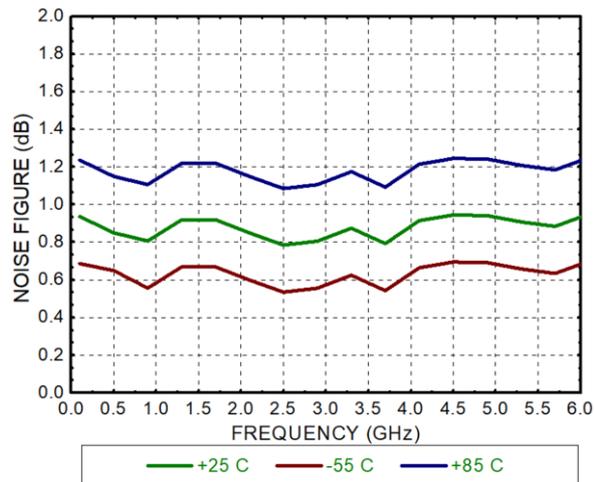
增益@VG悬空



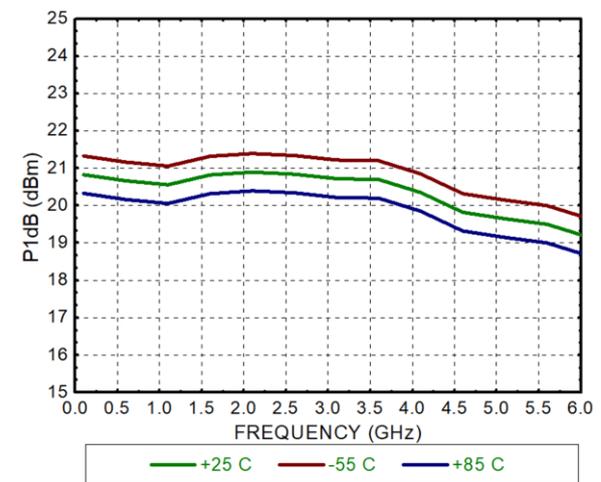
回波损耗&反向隔离度@VG悬空



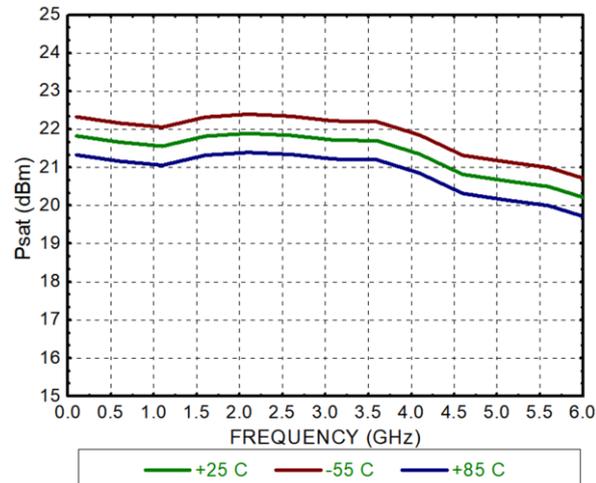
噪声系数@VG悬空



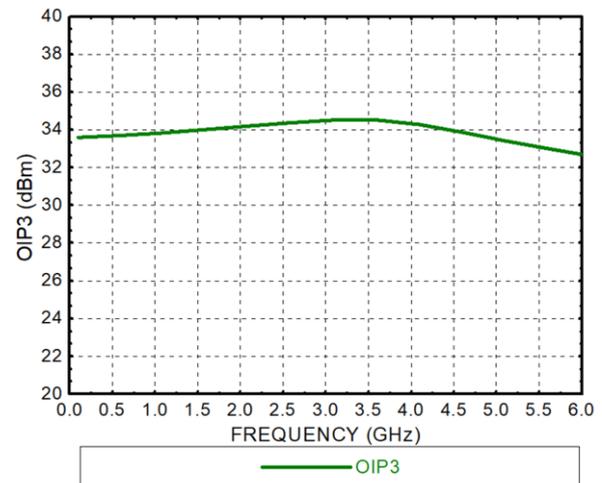
输出功率 P_{1dB} @VG悬空



Psat@VG悬空

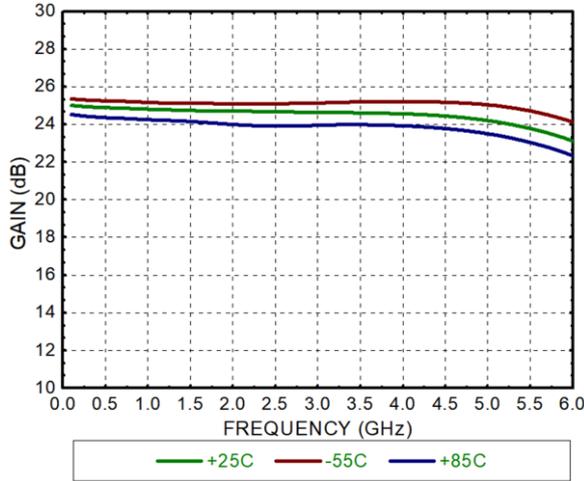


OIP3@VG悬空

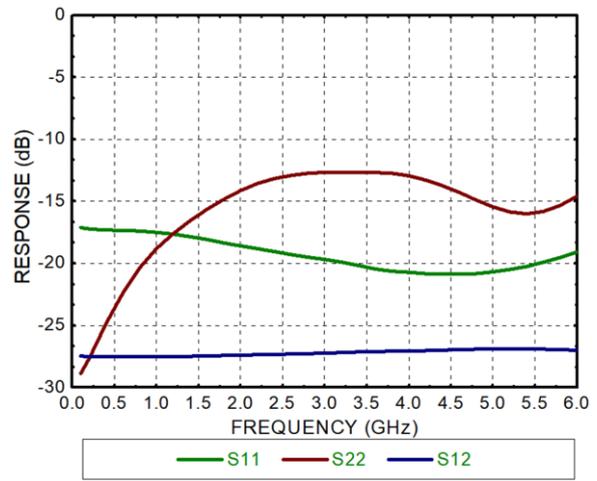




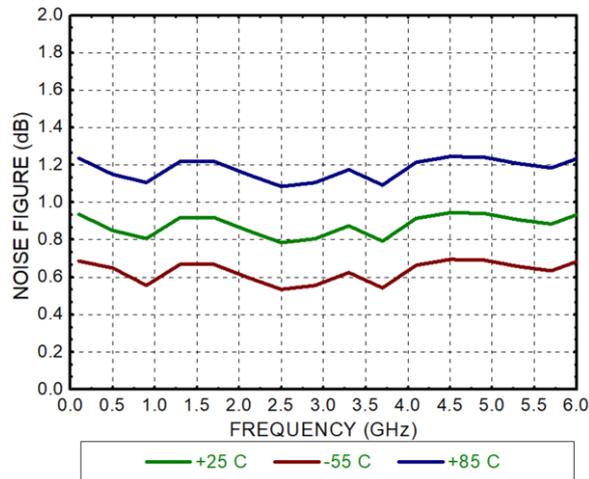
增益@VG接地



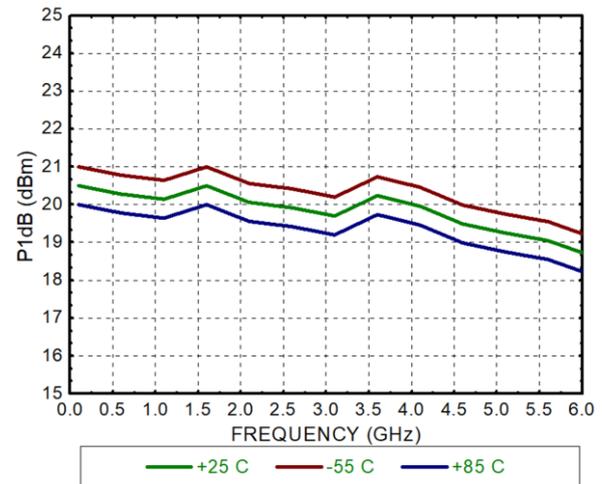
回波损耗&反向隔离度@VG接地



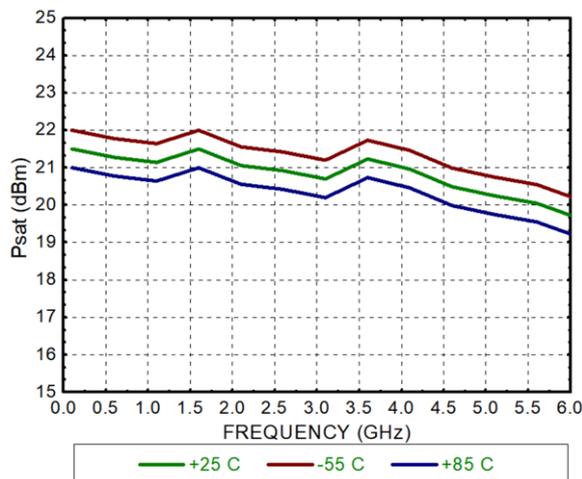
噪声系数@VG接地



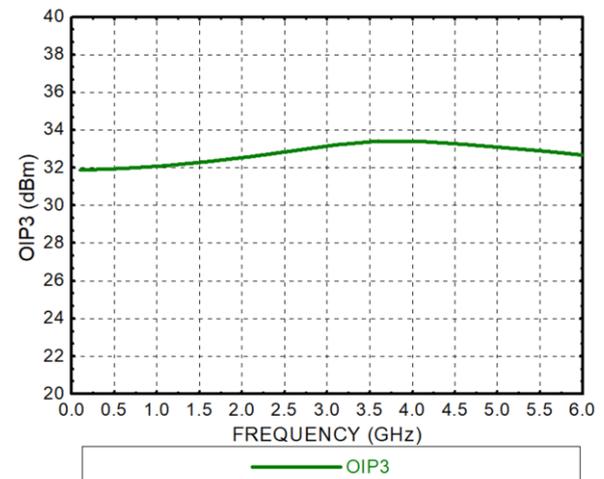
输出功率 P_{1dB} @VG接地



Psat@VG接地

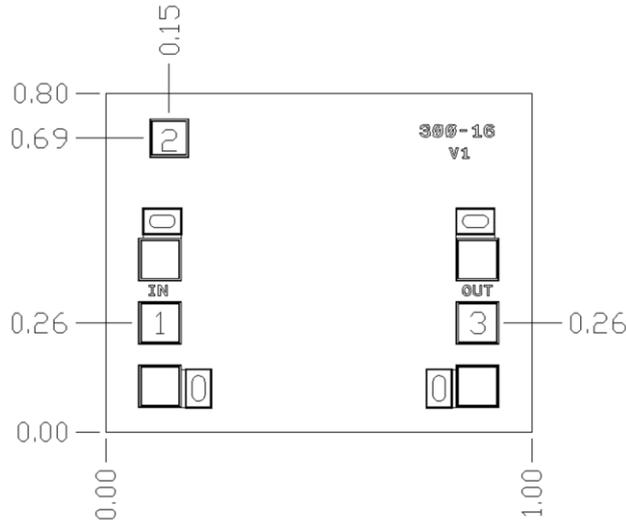


OIP3@VG接地





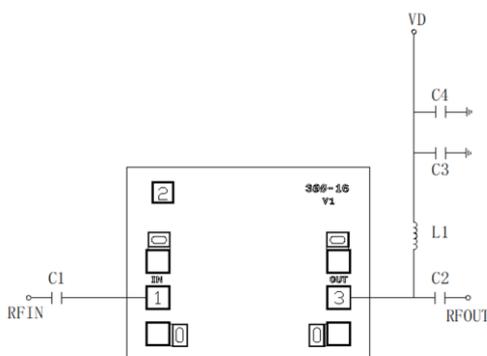
物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN	该焊盘是 DC 耦合，片上无隔直电容，匹配至 50 Ohm
2	VG	该焊盘可以调整放大器工作状态，悬空时放大器工作在高功耗模式，连接至 RF/DC 地时放大器工作在低功耗模式
3	OUT	该焊盘是 DC 耦合，片上无隔直电容，匹配至 50 Ohm
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

推荐偏置电路



频率	30MHz	100MHz	1GHz	2GHz
L1(nH)	820	270	47	22
C1/C2(pF)	1000	200	20	10
C3/C4(uF)	0.001/0.01			

极限参数

射频输入功率: +18 dBm

储存温度: -65 ~ +150 °C

输出端口供电: +6 V

工作温度: -55 ~ +85 °C