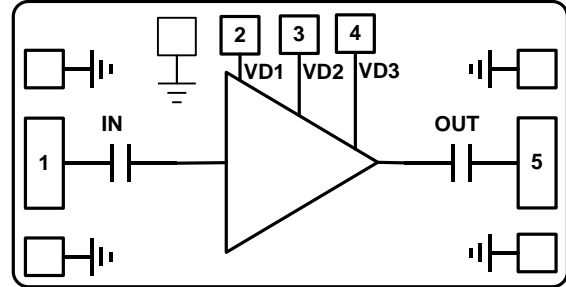




主要特点

- 工作频率: 20 - 40 GHz
- 噪声系数: 3.5 dB
- 增益: 20 dB
- P1dB: +8 dBm
- 自偏置供电: +3 V @ 38 mA
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 2 × 1.3 × 0.1 mm³

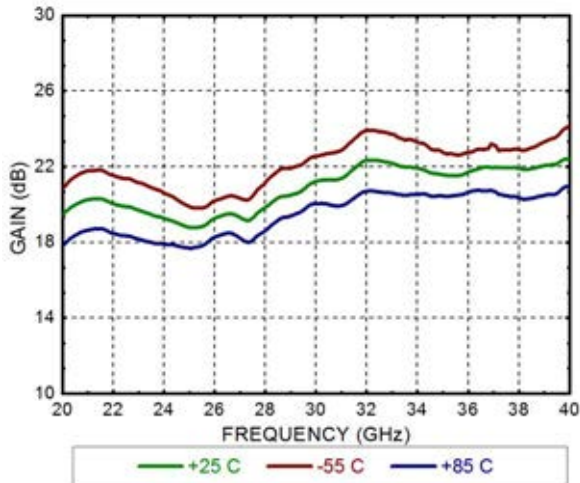
功能框图



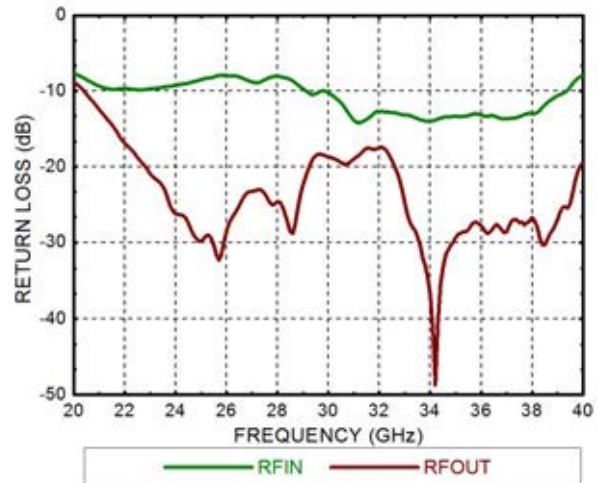
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +3\text{ V}$, $I_{DD} = 38\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	最小	典型	最大	单位
频率范围	20 - 30		30 - 40				GHz
增益		19			21		dB
增益平坦度		±1			±1		dB
输入回波损耗		10			10		dB
输出回波损耗		20			20		dB
输出功率 1dB 压缩点		8			8		dBm
饱和功率		10.5			10.5		dBm
输出 IP3		19			19		dBm
噪声系数		3.8			3.5		dB
工作电流	25	38	63	25	38	63	mA

增益

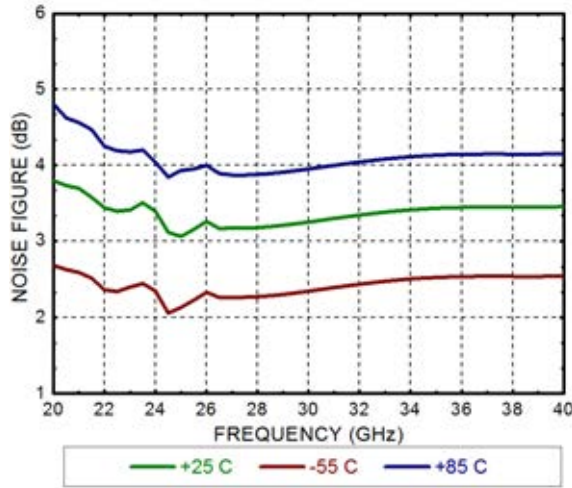


回波损耗

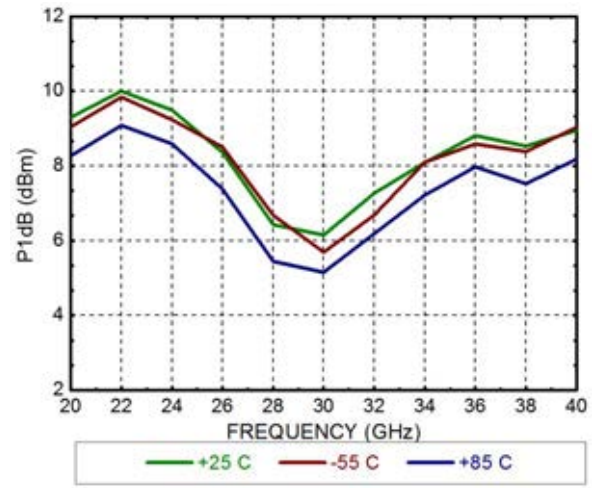




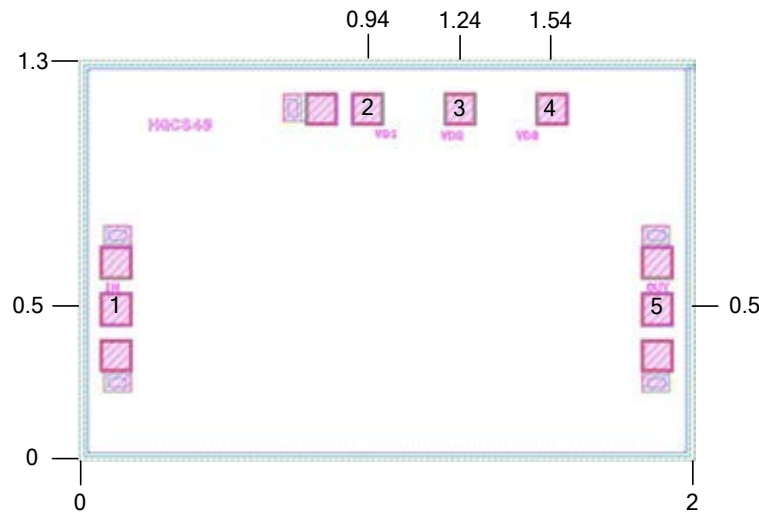
噪声系数



输出功率 P_1



物理参数

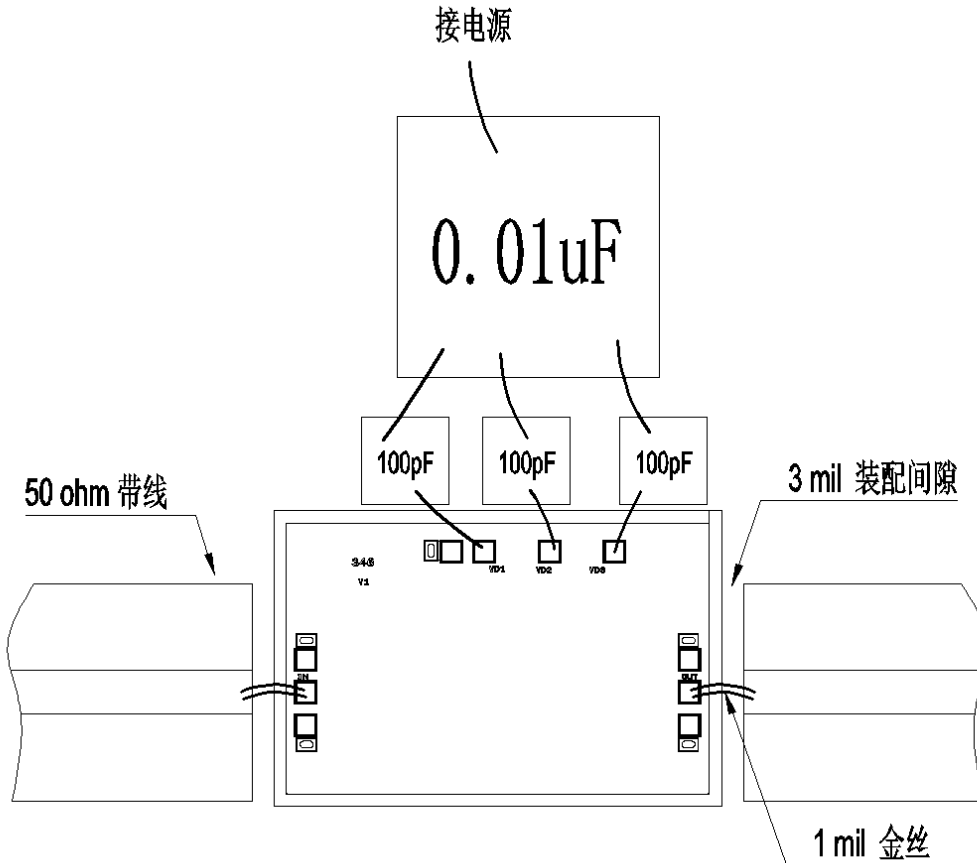


焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN	该焊盘是 AC 耦合，并匹配至 50 Ohm
2、3、4	VD	该焊盘提供放大器的电源电压，需要外接 100pF 和 0.01μF 旁路电容
5	OUT	该焊盘是 AC 耦合，并匹配至 50 Ohm
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地。



装配图



注意事项

1. 芯片厚度为 100 μm
2. 典型键合焊盘尺寸为 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$
3. 键合焊盘金属化: 金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地
6. 未标注的键合焊盘不需要连接

极限参数

1. 电源电压: +4 V
2. 射频输入功率: +16 dBm
3. 储存温度: -65 ~ +175 $^{\circ}\text{C}$
4. 工作温度: -55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$