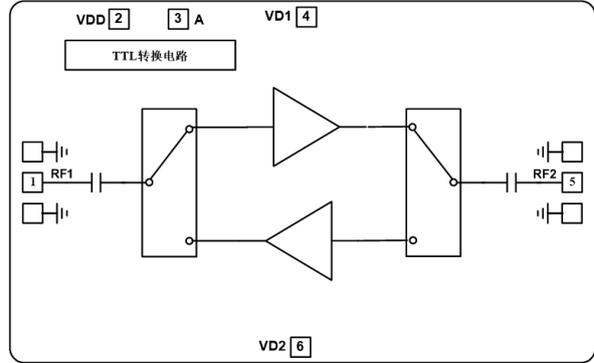




主要特点

- 工作频率: 0.5 - 4.5 GHz
- 噪声系数: 1.8 dB
- 增益: 20.5 dB
- P1dB: +18 dBm
- 自偏置供电: +5 V @ 70mA
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 2.0 × 2.1 × 0.1 mm³

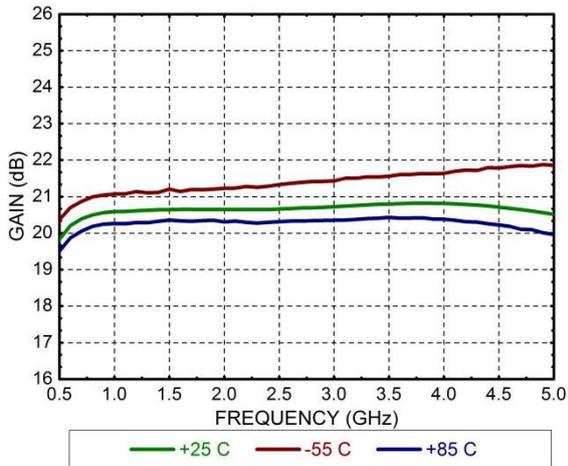
功能框图



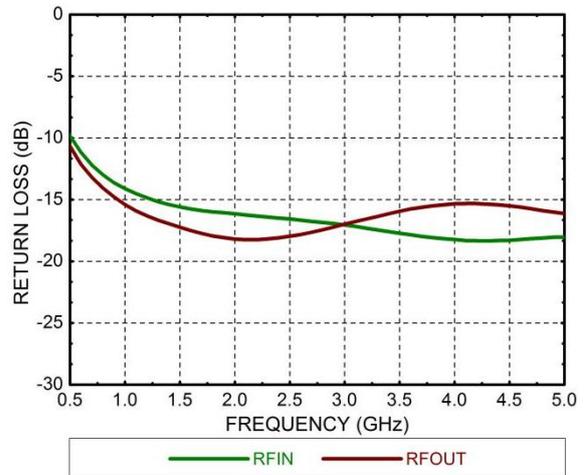
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $VD = +5\text{ V}$, $IDD = 70\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.5-4.5			GHz
增益		20.5		dB
增益平坦度		±0.8		dB
输入回波损耗		13		dB
输出回波损耗		13		dB
输出功率 1dB 压缩点		18		dBm
饱和输出功率		20		dBm
噪声系数		1.8		dB
工作电流	40	70	100	mA
开关切换时间		5		us

增益

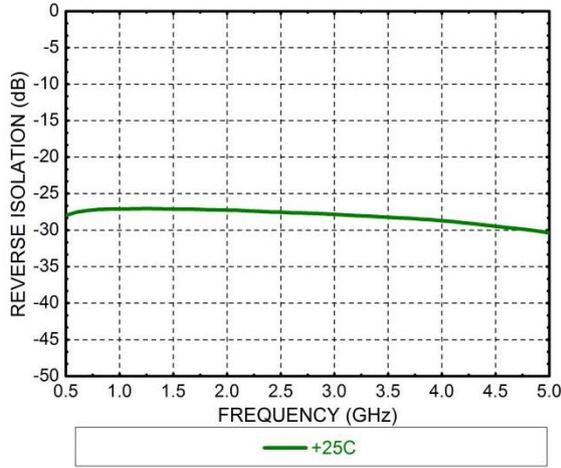


回波损耗

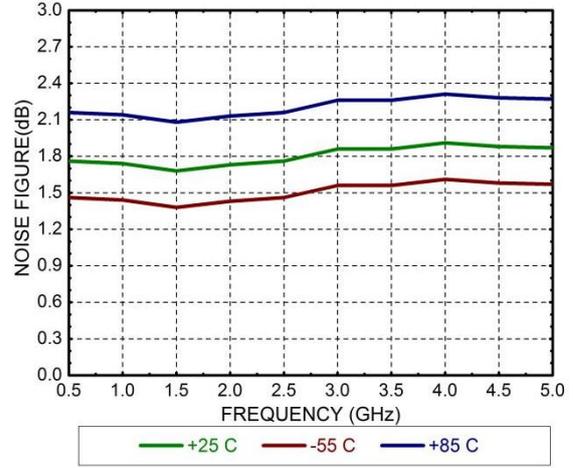




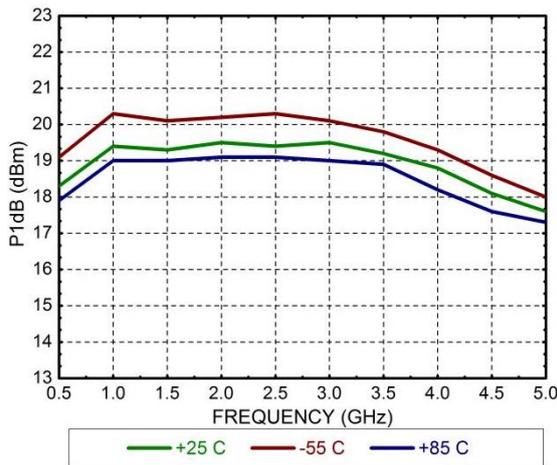
反向隔离



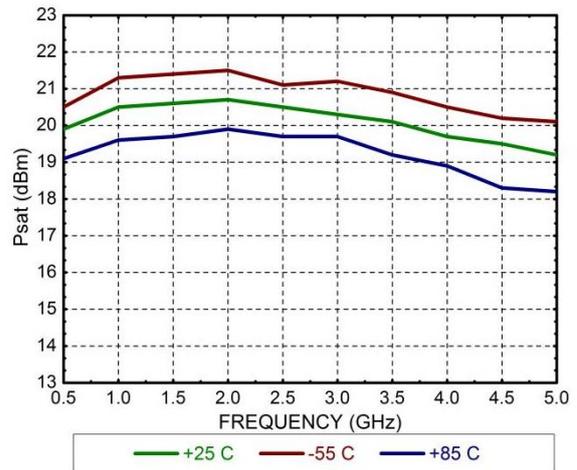
噪声系数



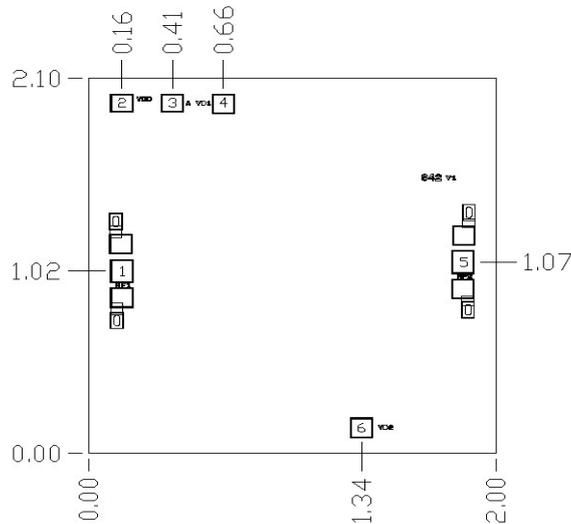
输出功率 P_{1}



输出功率 P_{sat}



物理参数





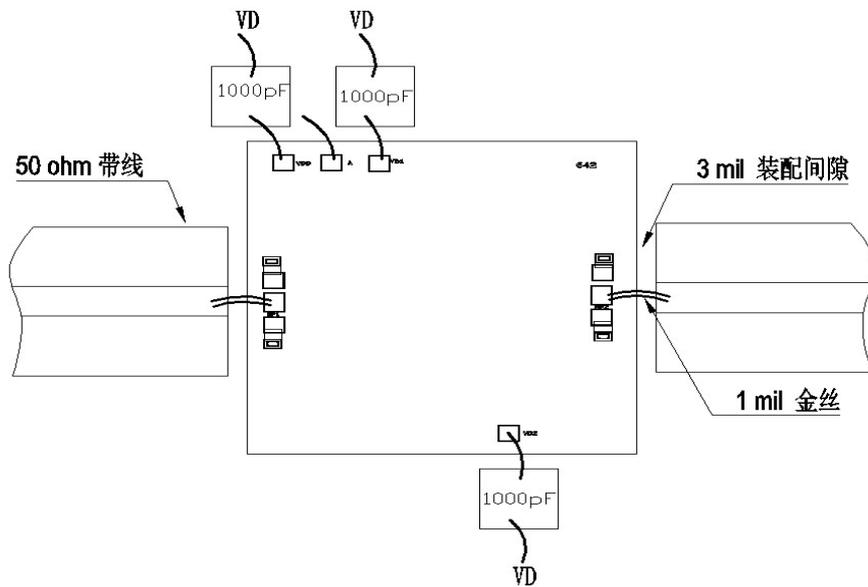
焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1, 5	RF1, RF2	该焊盘是射频信号输入输出端口, AC 耦合, 并匹配至 50 Ohm
2	VDD	该焊盘是数字电路直流电源输入端, 接+5V 电压
3	A	该系列焊盘是 TTL 控制电压输入端口, 控制关系见真值表
4	VD1	该焊盘是 RF1-RF2 放大器直流电源输入端, 接+5V 电压
6	VD2	该焊盘是 RF2-RF1 放大器直流电源输入端, 接+5V 电压
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

真值表

功能	A
RF1-RF2 放大	0
RF2-RF1 放大	1
“0” 电平范围: 0~0.5V, “1” 电平范围: 3~5V。	

装配图



注意事项

1. 芯片厚度为 100 um
2. 典型键合焊盘尺寸为 100*100 um²
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: +6 V
2. 射频输入功率: +18 dBm
3. 储存温度: -65 ~ +150 °C
4. 工作温度: -55 ~ +85 °C