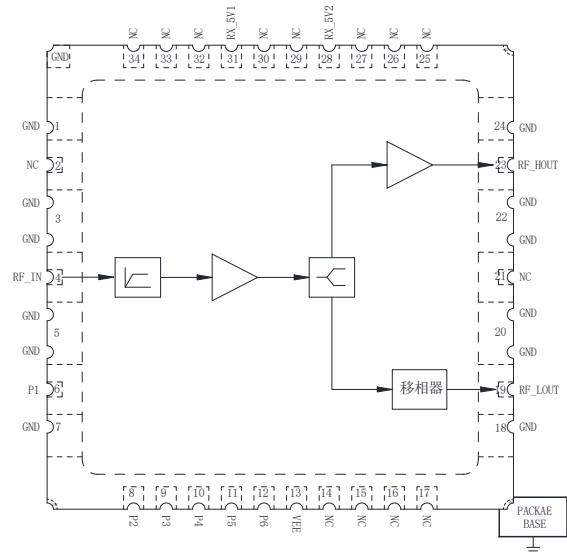


主要特点

- 工作频率：2 - 2.7 GHz
- 增益高，最大增益 44dB
- 集成 6 位移相器
- 集成大功率限幅器，抗烧毁 50W@2GHz
- 并口控制
- 陶封尺寸：34 Lead, 9.3mmx9.3mmQFN

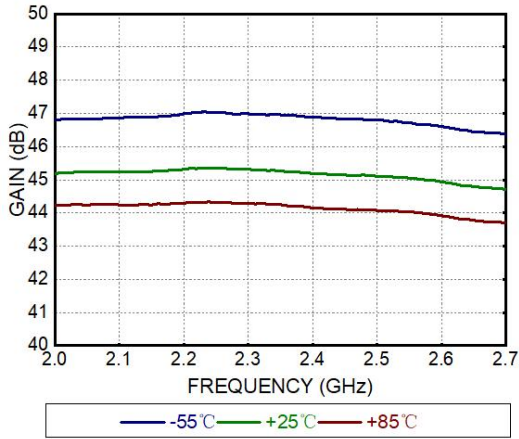
引脚示意图



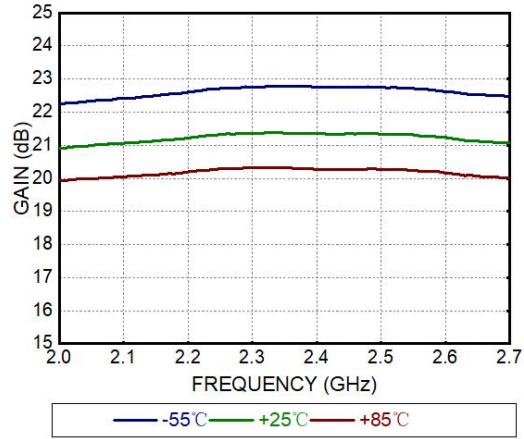
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $VEE = -5\text{V}$, $RX_5V1 = +5\text{V}$, $RX_5V2 = +5\text{V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
工作频段	2~2.7			GHz
基态增益	RF_LOUT	20		dB
	RF_HOUT	44		dB
噪声系数		1		dB
输入回波损耗		10		dB
输出回波损耗		15		dB
反向隔离度		40		dB
P1dB	RF_LOUT	5		dBm
	RF_HOUT	18		dBm
OIP3	RF_LOUT	12		dBm
	RF_HOUT	29		dBm
工作电流		100	120	mA
输入最大功率@2GHz		50		W
工作温度	-55	+25	+85	°C

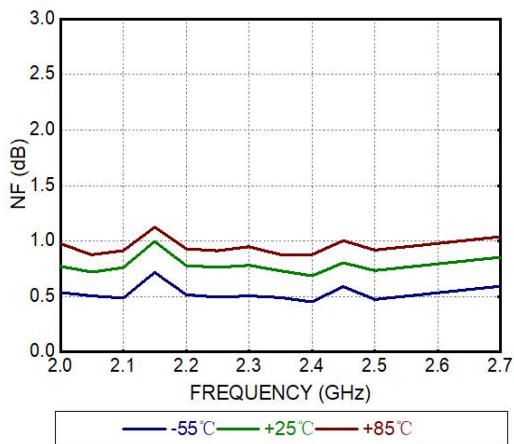
RF_HOUT路基态增益 VS 温度



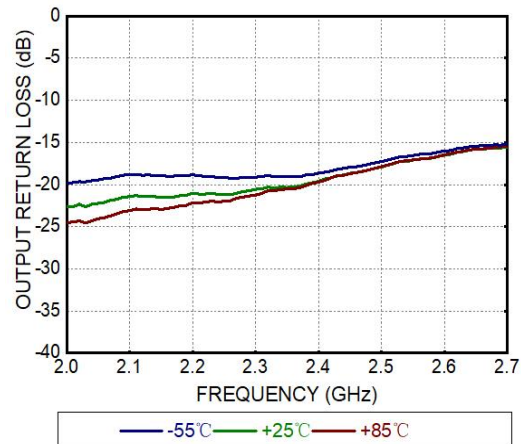
RF_LOUT路基态增益 VS 温度



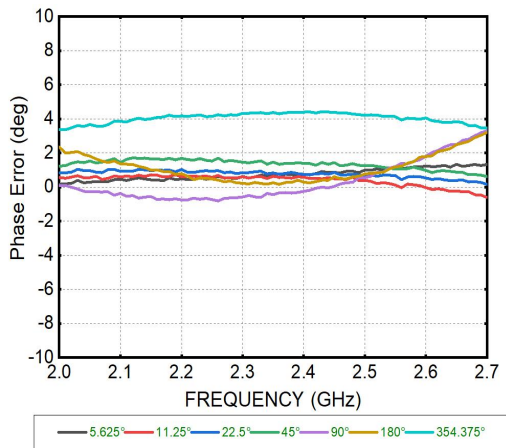
噪声系数 VS 温度



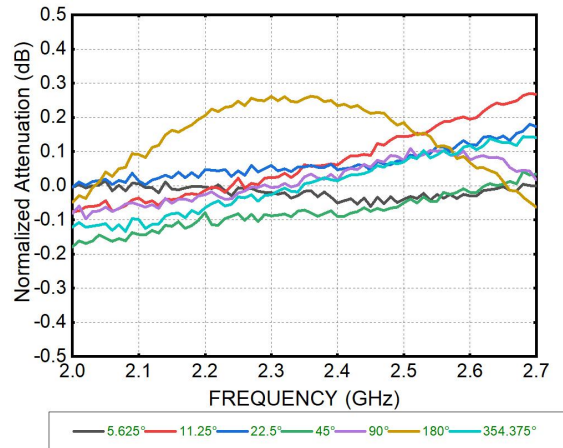
输出回波损耗 VS 温度



移相精度



幅度调制



引脚描述

引脚序号	功能	描述
4	RF_IN	该引脚是射频输入端口，匹配至 50Ω，DC 耦合，若外部射频上有电压，需外接隔直电容
6、8-12	P1- P6	数控移相器控制位，控制关系见真值表
13	VEE	该引脚是 TTL 电平转换电路电源端口，接-5V 电源
19	RF_LOUT	该引脚是移相器路径输出端口，匹配至 50Ω，DC 耦合，若外部射频上有电压，需外接隔直电容
23	RF_HOUT	该引脚是射频高增益路径输出端口，匹配至 50Ω，AC 耦合
28	RX_5V2	该引脚提供第二级放大器的电源电压，为避免电源回路自激，建议串接磁珠
31	RX_5V1	该引脚提供第一级放大器的电源电压，为避免电源回路自激，建议串接磁珠
其余	NC	建议接地
底部中央焊盘	GND	底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

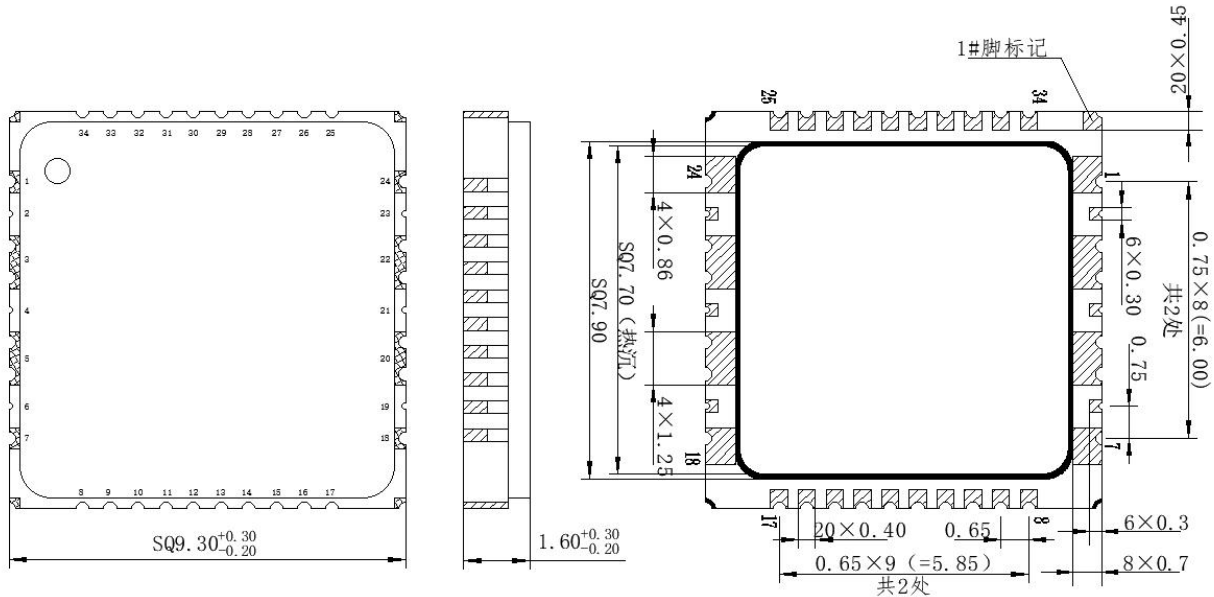
真值表

状态	5.625°	11.25°	22.5°	45°	90°	180°
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
参考态	0	0	0	0	0	0
5.625°	1	0	0	0	0	0
11.25°	0	1	0	0	0	0
22.5°	0	0	1	0	0	0
45°	0	0	0	1	0	0
90°	0	0	0	0	1	0
180°	0	0	0	0	0	1

“0” 电平范围：0~0.8V； “1” 电平范围：2.3~5V；

物理参数

单位: mm



注意事项:

1. 器件在干燥、氮气环境中存储;
2. 器件对静电敏感, 在储存、运输、装配和使用过程中注意防静电;
3. 所有接地引脚请连接 RF/DC 地;
4. 该产品适用于回流焊贴装工艺, 回流焊温度 $\leq 265^{\circ}\text{C}$, 回流焊使用时需要做去金预处理。

极限参数

1. 电源电压: VEE:-5.5V, RX_5V1:+5.5V, RX_5V2:+5.5V
2. 射频输入功率: 50W, 25°C
3. 储存温度: $-55 \sim +125^{\circ}\text{C}$
4. 工作温度: $-55 \sim +85^{\circ}\text{C}$