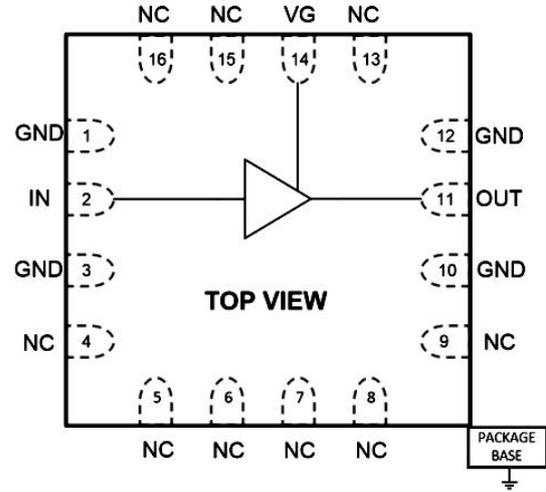




### 主要特点

- 具有高功耗和低功耗两种工作模式
- 工作频率: 0.03- 6 GHz
- 噪声系数: 1.0dB
- 增益: 24 dB @ 76 mA; 23.5 dB @ 58 mA
- P1dB: +20 dBm @ 76 mA; +19.5 dBm @ 58 mA
- 自偏置供电: +5 V @ 76 mA VG 悬空  
+5 V @ 58 mA VG 接地
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 塑封尺寸: 16Lead, 3mm × 3 mm QFN

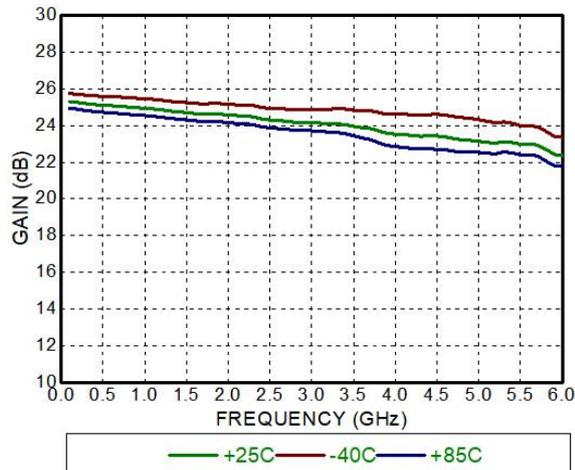
### 功能框图



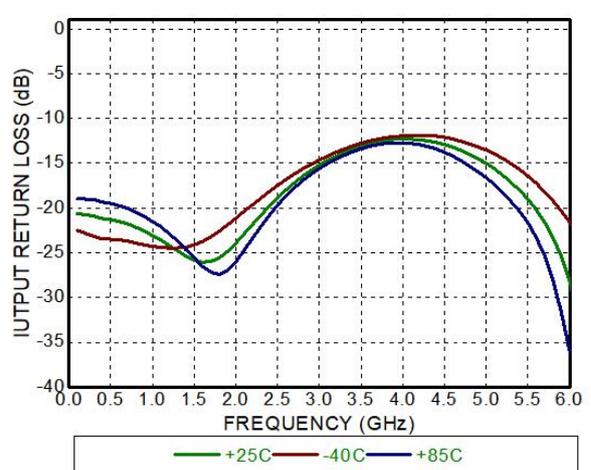
### 性能指标 ( $T_A = +25\text{ }^\circ\text{C}$ , $V_{DD} = +5\text{ V}$ )

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	0.03-6			0.03-6			GHz
增益		24			23.5		dB
增益平坦度		$\pm 0.8$			$\pm 0.8$		dB
输入回波损耗		13			13		dB
输出回波损耗		10			10		dB
输出功率 1dB 压缩点		20			19.5		dBm
饱和功率		21			20.5		dBm
输出 IP3		33			32		dBm
噪声系数		1.0			0.9		dB
工作电流	50	76	110	35	58	90	mA

### 增益@VG悬空

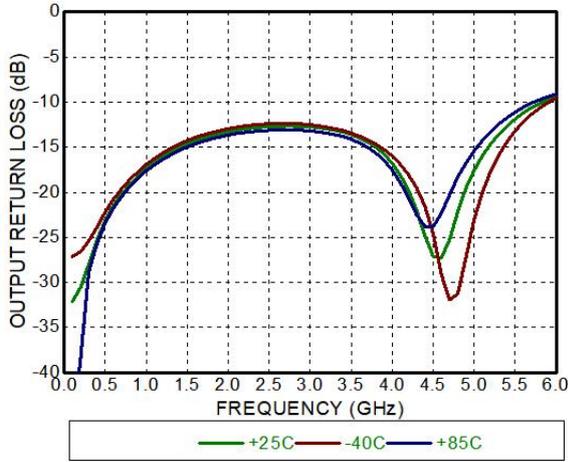


### 输入回波损耗@VG悬空

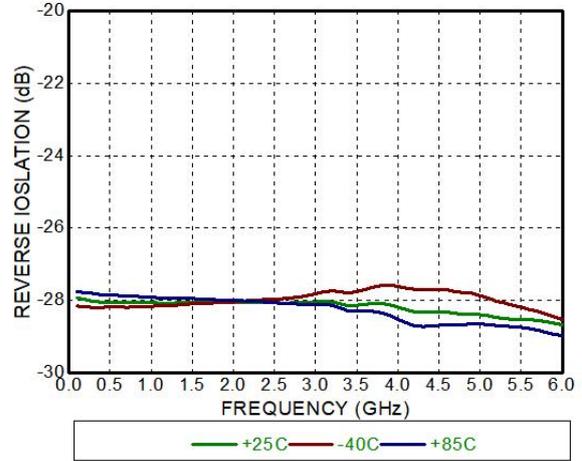




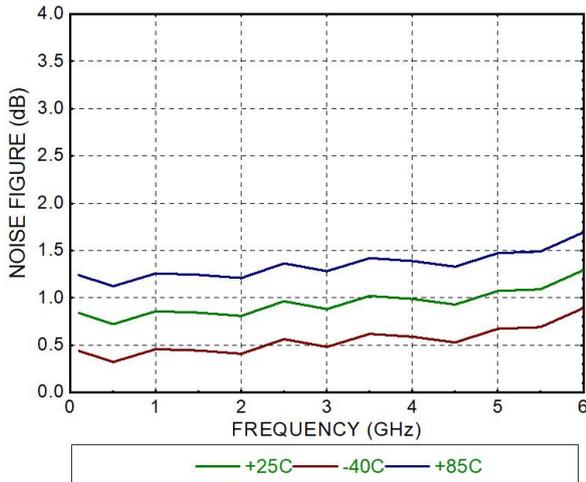
### 输出回波损耗@VG悬空



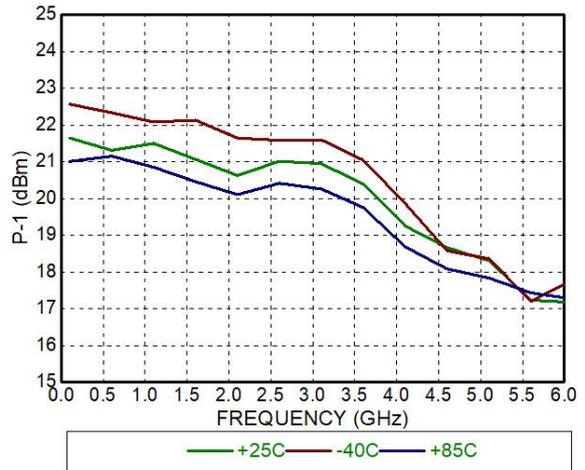
### 反向隔离度@VG悬空



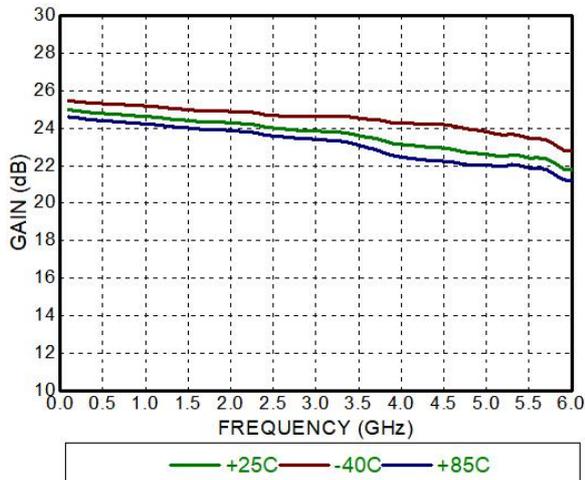
### 噪声系数@VG悬空



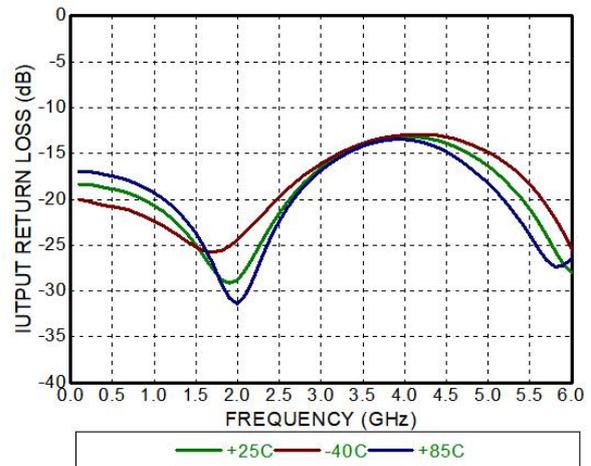
### 输出功率P-1@VG悬空



### 增益@VG接地

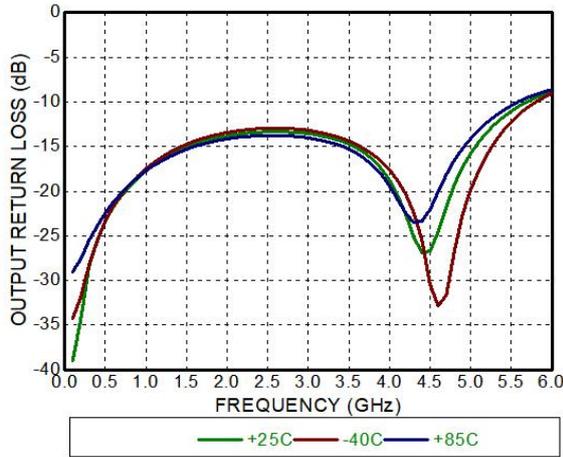


### 输入回波损耗@VG接地

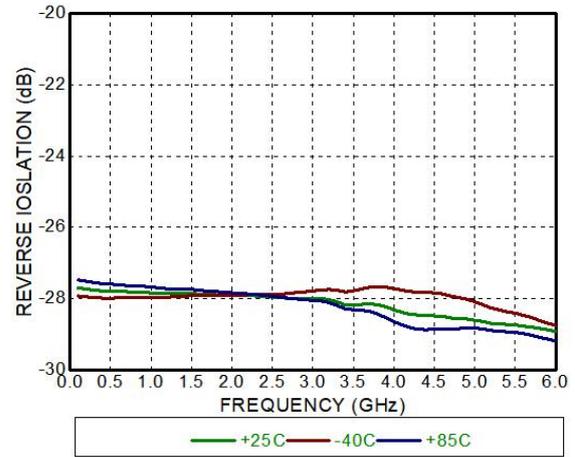




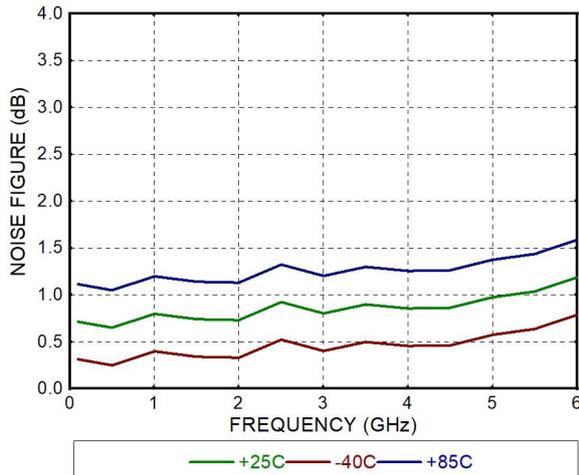
输出回波损耗@VG接地



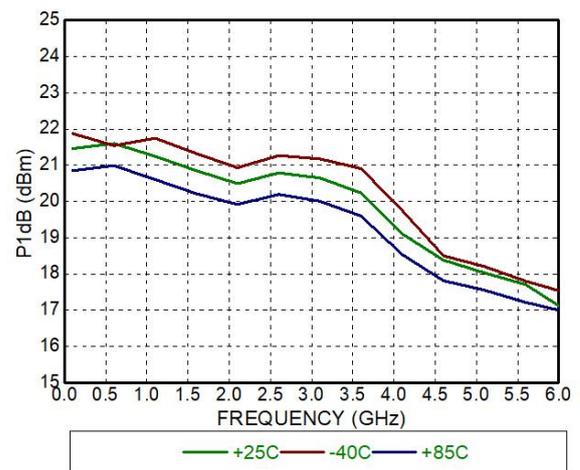
反向隔离度@VG接地



噪声系数@VG接地



输出功率 $P_{1dB}$ @VG接地



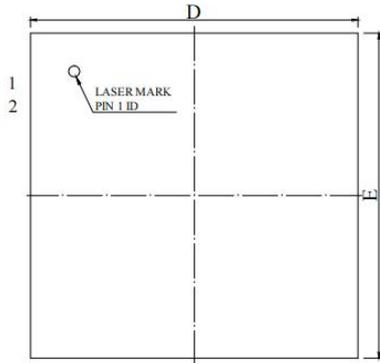
## 引脚描述

引脚序号	功能	描述
2	IN	该引脚是 DC 耦合，片上无隔直电容，匹配至 50 Ohm
11	OUT	该引脚是 DC 耦合，片上无隔直电容，匹配至 50 Ohm
14	VG	该引脚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
1,3,10,12	GND	必须连接至 RF/DC 地
其余	NC	接地或者悬空
底部中央焊盘	GND	底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

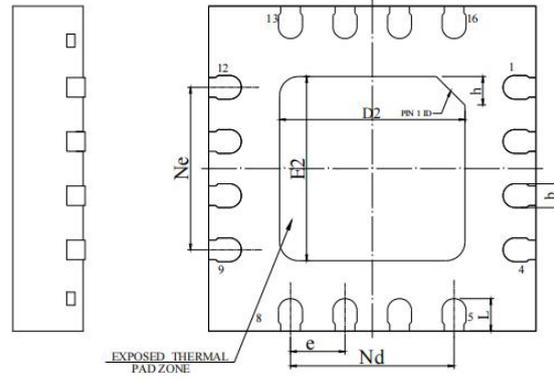


## 物理参数

单位: mm

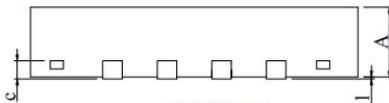


TOP VIEW



SIDE VIEW

BOTTOM VIEW



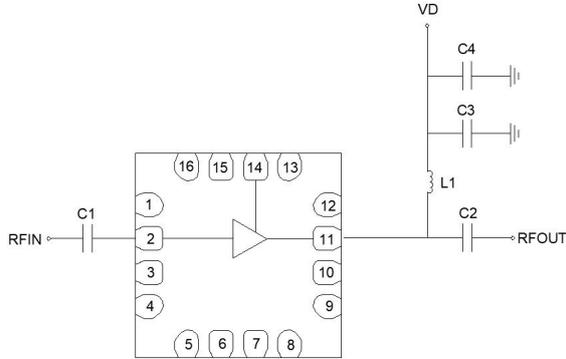
SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.65	0.75	0.85
A1	--	0.02	0.05
b	0.17	0.22	0.27
c	0.18	0.20	0.25
D	2.90	3.00	3.10
D2	1.60	1.70	1.80
e	0.50BSC		
Ne	1.50BSC		
Nd	1.50BSC		
E	2.90	3.00	3.10
E2	1.60	1.70	1.80
L	0.25	0.30	0.35
h	0.20	0.25	0.30

### 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、储存、装配和使用过程中注意防静电;
3. 所有接地引脚请连接 RF 地;
4. 该产品适用于回流焊贴装工艺, 回流焊温度 $\leq 265^{\circ}\text{C}$ 。



## 推荐偏置电路



频率	20MHz	100MHz	1GHz	2GHz
L1(nH)	820	270	82	47
C1/C2(pF)	100000	10000	1000	100
C3/C4(uF)	0.001/0.01			

## 极限参数

1. 射频输入功率: +18 dBm
2. 储存温度: -65 ~ +150 °C
3. 输出端口供电: +6 V
4. 工作温度: -40 ~ +85 °C