



主要特点

工作频段: 0.1~ 6GHz

插损: 0.8 dB

隔离度: 60 dB

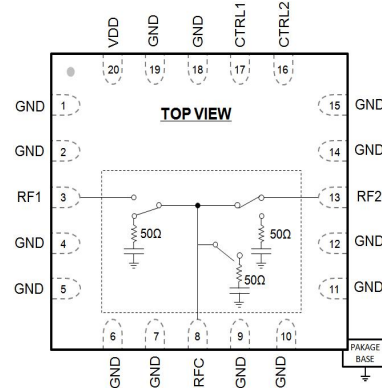
P-1: 35 dBm

耐功率: +35 dBm (公共端), +29 dBm (负载端)

I/O 控制电平: 兼容 1.8V/2.5V/3.3V LVTTTL, 5V TTL

塑封尺寸: 20-Lead, 4mm×4mm QFN

功能框图

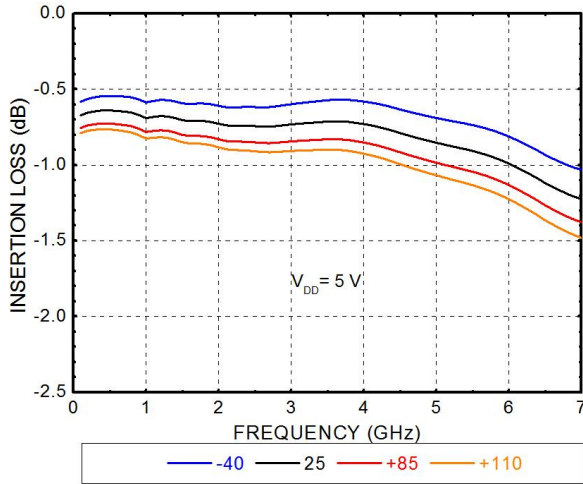


性能指标 ($T_A = +25\text{ }^\circ\text{C}$, $V_{DD}=2.5\text{V}\sim 5\text{V}$, $V_{CTL}=0\text{V}/V_{DD}$, 50Ω)

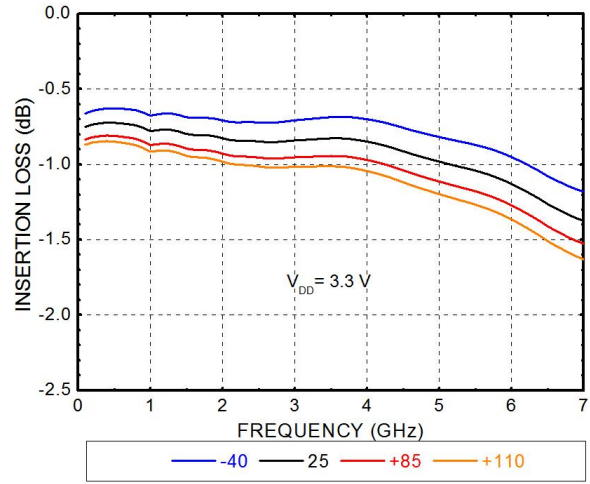
参数	条件		最小	典型	最大	单位
插损	0.1GHz~2GHz			0.6	1	dB
	2.0GHz~4.0GHz			0.7	1.1	dB
	4.0GHz~6.0GHz			0.9	1.3	dB
隔离	RFC~ RF1/RF2	0.1GHz~2GHz	50	60		dB
		2.0GHz~4.0GHz	45	50		dB
		4.0GHz~6.0GHz	40	45		dB
回波损耗	开态	0.1GHz~2GHz		25		dB
		2.0GHz~4.0GHz		25		dB
		4.0GHz~6.0GHz		15		dB
	关态	0.1GHz~2GHz		20		dB
		2.0GHz~4.0GHz		20		dB
		4.0GHz~6.0GHz		15		dB
开关时间	导通	50% V_{CTL} to 90% RF_{OUT}		80		ns
	关断	50% V_{CTL} to 10% RF_{OUT}		35		ns
输入功率压缩点	P-1	$V_{DD}=3.3\text{V}$		34		dBm
		$V_{DD}=5\text{V}$		36		dBm
工作电压	V_{DD}		2.5		5.5	V
控制电压	V_{CTL} , EN		0		V_{DD}	V
控制电压输入电平范围	$V_{DD}=+5.0\text{V}$	低电平 (V_{IL})	0		1.2	V
		高电平 (V_{IH})	1.6		5	V
	$V_{DD}=+3.0\text{V}$	低电平 (V_{IL})	0		0.8	V
		高电平 (V_{IH})	1.2		3.0	V
功耗	$V_{DD}=+5.0\text{V}$			110		μA
	$V_{DD}=+3.0\text{V}$			70		μA



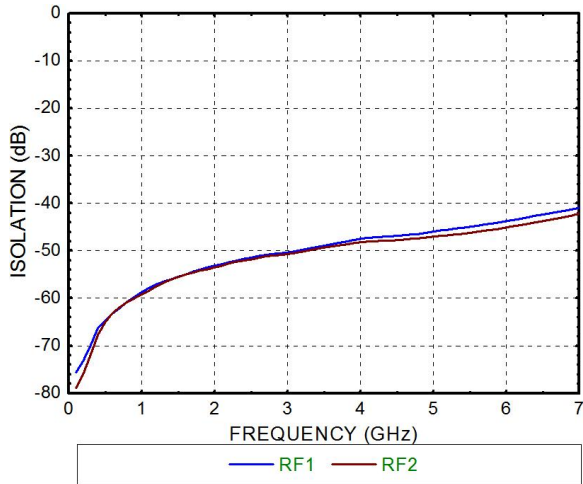
插损 vs. 温度



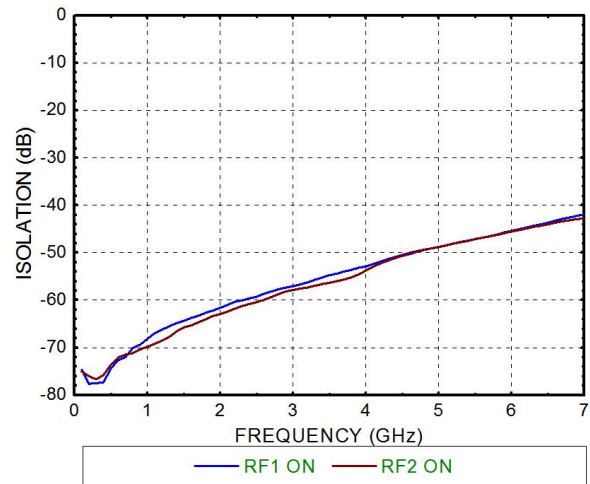
插损 vs. 温度



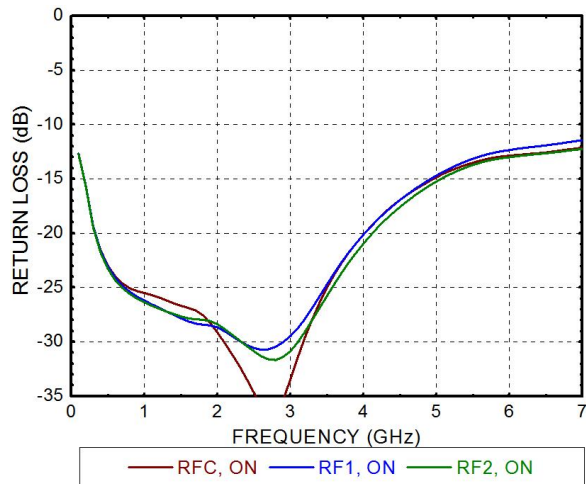
隔离度 (RFC~RF1/RF2)



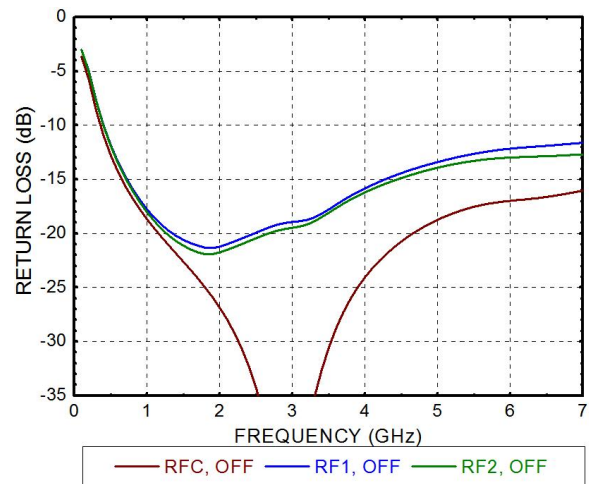
隔离度 (RF1~RF2)



回波损耗

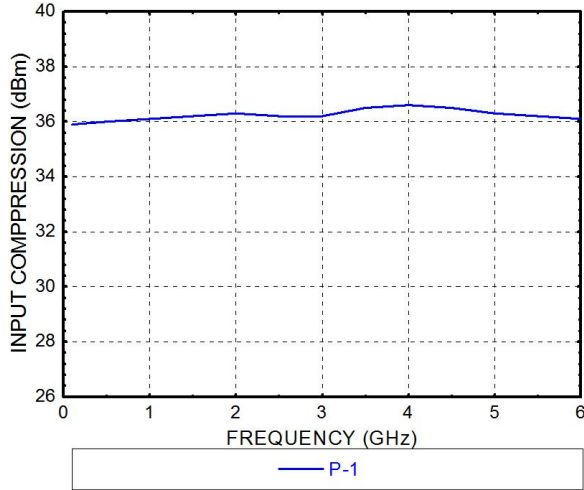


回波损耗

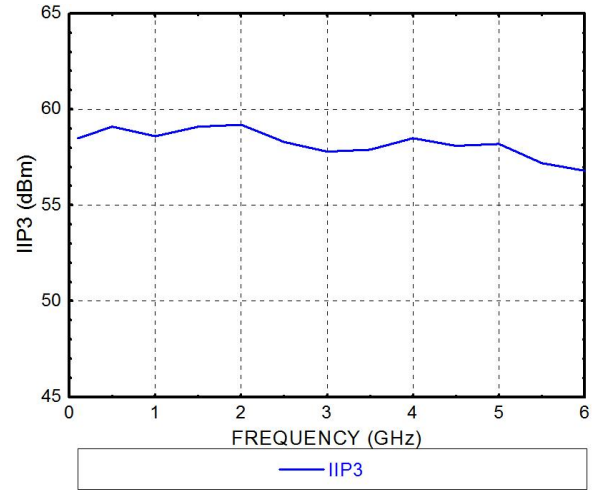




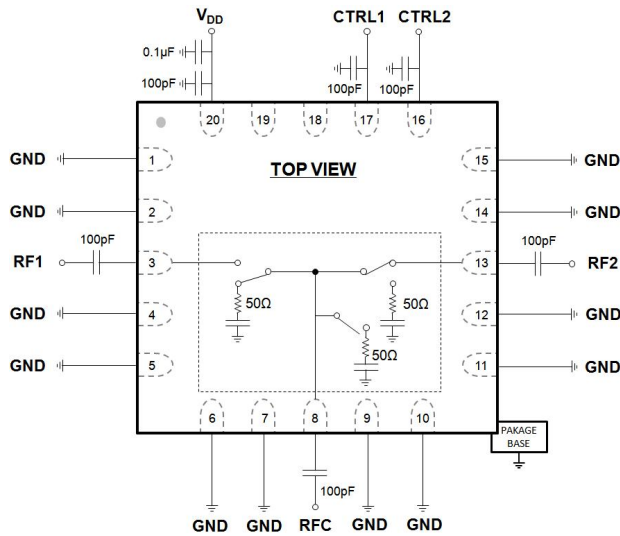
输入P₋₁



IIP3



应用框图



控制关系

V _{CTRL1}	V _{CTRL2}	RFC~RF1	RFC~RF2
0	0	OFF	OFF
0	1	OFF	ON
1	0	ON	OFF
1	1	OFF	OFF

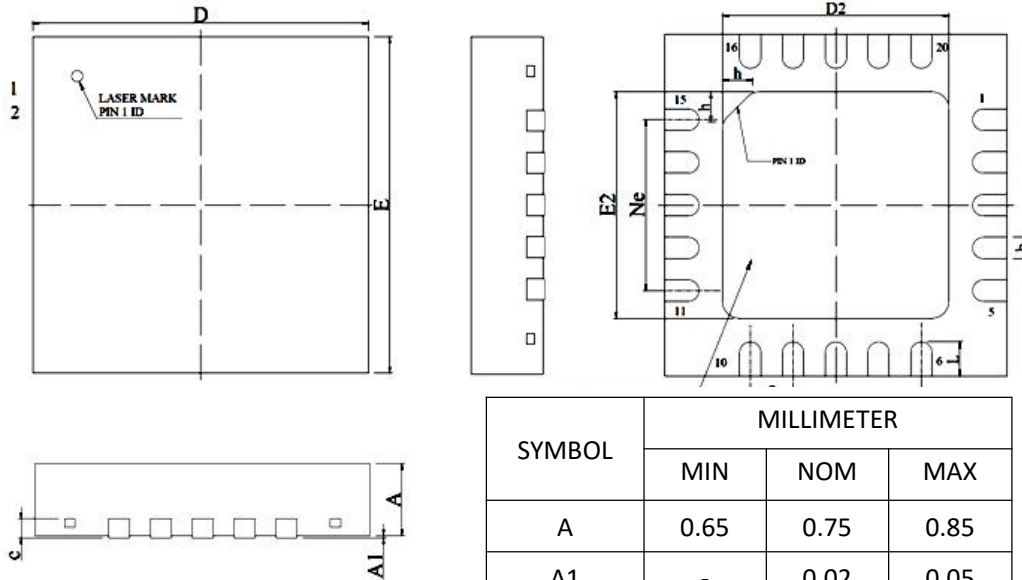
极限参数

参数	备注	数值	单位
工作电压	V _{DD}	-0.3~+5.5	V
控制电压	V _{CTL} , EN	-0.5~V _{DD} +0.5	V
射频输入功率	直通	36	dBm
	负载	30	dBm
工作温度	-	-40~85	°C
存储温度	-	-65~150	°C



物理参数

单位: mm



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.65	0.75	0.85
A1	-	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
c	0.18	0.20	0.25
D	3.90	4.00	4.10
D2	2.55	2.65	2.75
e	0.50BSC		
Ne	2.00BSC		
Nd	2.00BSC		
E	3.90	4.00	4.10
E2	2.55	2.65	2.75
L	0.35	0.40	0.45
h	0.30	0.35	0.40

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/DC地;
4. 该产品适用于回流焊贴装工艺, 回流焊温度 $\leq 215^{\circ}\text{C}$, 焊膏融化时间不超过1min。

引脚说明

引脚序号	功能	引脚说明
8	RFC	射频输入引脚, 需外接 100pF 隔直电容。
3 13	RF1 RF2	射频输出引脚, 需外接 100pF 隔直电容。
20	VDD	该引脚是驱动电路电源端, 接+5V 电源 (需接去耦电容)
17	CTRL1	该引脚为控制端口, 输入控制电平。
16	CTRL2	该引脚为控制端口, 输入控制电平。
其余	GND	必须连接至 RF/DC 地。
底部中央焊盘	GND	底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地。