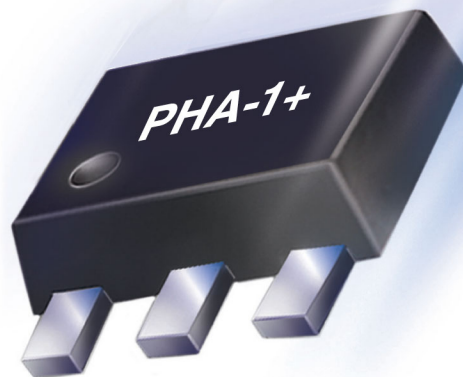


超高动态范围宽带放大器

50Ω 0.05 ~ 6 GHz



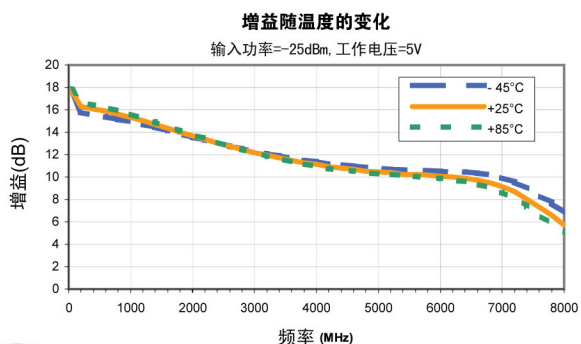
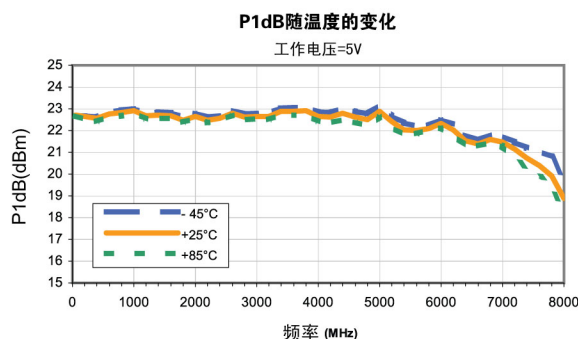
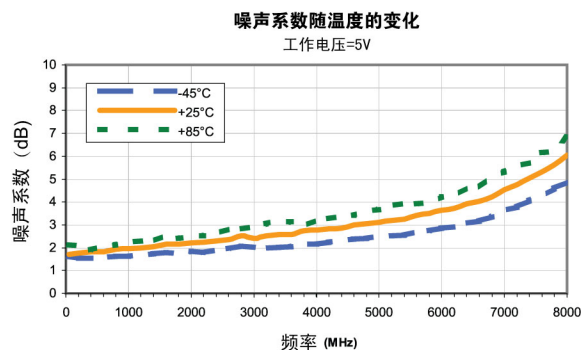
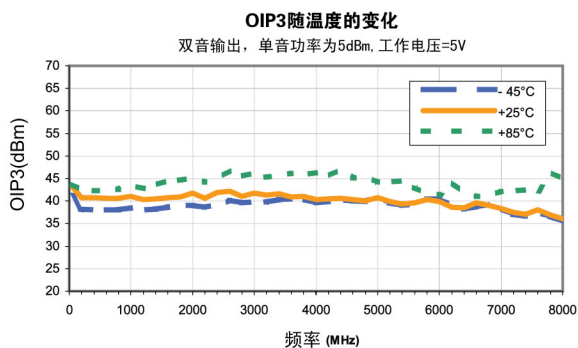
特点:

- 宽带: 0.05 ~ 6GHz
- 高IP3, 2GHz时为42dBm典型值
- 高输出功率, 2GHz时22dBm P1dB
- 低噪声 2GHz时2.2dB噪声系数
- 不需要外部匹配元件
- 2GHz时13.5dB增益
- AH1、CMM6004-AH、SXA-389的替代

典型应用:

- 基站
- 便携式无线通信
- 有线电视和直播卫星通信
- 微波多点分发系统和无线本地网
- 长期演进(LTE)
- WiMAX
- 固定无线
- 射频识别
- 防务/国土安全

PHA-1+是Mini-circuits公司应用E-PHEMT技术制作的一款先进的宽带放大器, 在宽带范围内, 它具有极高的输出三阶交截点(OIP3)和低的噪声系数, 并内匹配到50欧姆, 且具有良好的输入/输出回波损耗。采用SOT-89封装, 具有良好的散热性。



PHA-1+电气性能指标

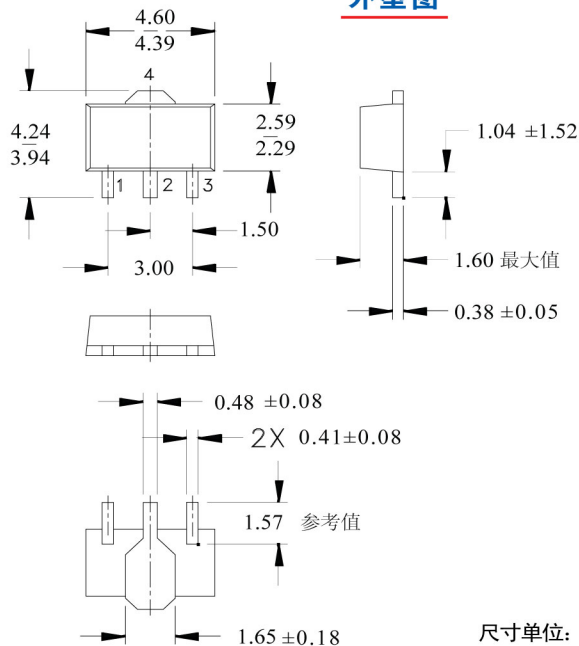
除了特别注明外，均指在 25° C 和 5V时的电气性能指标 (1)

参数	指标 (GHz)	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		0.05		6	GHz
增益	0.05	15.4	17.2	19.4	dB
	0.8	14.1	15.7	17.3	
	2.0		13.5		
	3.0		11.8		
	4.0	9.6	10.7	12.3	
	6.0		9.7		
输入回波损耗	0.05	13.0	11.7		dB
	0.8		17.0		
	2.0		11.3		
	3.0		10.2		
	4.0		10.2		
	6.0		8.6		
输出回波损耗	0.05	13.0	14.5		dB
	0.8		20.8		
	2.0		17.1		
	3.0		15.3		
	4.0		13.8		
	6.0		11.0		
反向隔离	2.0		19.9		dB
一分贝压缩点输出功率 (P1dB)	0.05	20.0	22.2		dBm
	0.8	20.0	22.6		
	2.0	20.0	22.4		
	3.0		22.7		
	4.0		22.7		
	6.0		21.6		
输出三阶交截点 (OIP3)	0.05	37.0	41.4		dBm
	0.8		41.1		
	2.0		42.0		
	3.0		42.3		
	4.0		40.8		
	6.0		38.8		
噪声系数	0.05		1.7		dB
	1.0		1.9		
	2.0		2.2		
	3.0		2.3		
	4.0		2.7		
	6.0		3.5		
器件工作电压		4.8	5.0	5.2	V
器件工作电流		110	146	180	mA
器件工作电流随温度变化 ⁽²⁾			-12		μA/°C
器件工作电流随电压变化			0.054		mA/mV
接地管脚的热阻			60		°C/W

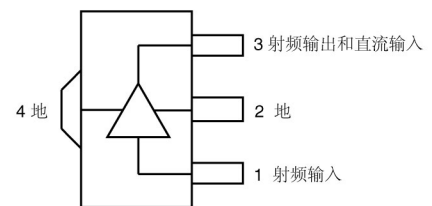
(1) 使用Mini-Circuits测试板TB-313测量。

(2) $(85^{\circ}\text{C}$ 时的工作电流 - 零下 45°C 时的工作电流) / 130

外型图



管脚定义



PCB焊盘图形

