



主要特点

增益: 13 dB

P1dB: +20 dBm

Psat: +21 dBm

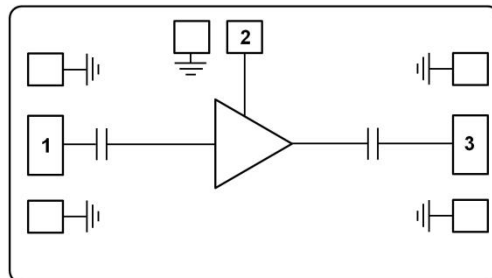
噪声系数: 2.8 dB

自偏置供电: +5V @ 75 mA

输入/输出: 50 Ohm 匹配

芯片尺寸: 1.2×1.3×0.1 mm³

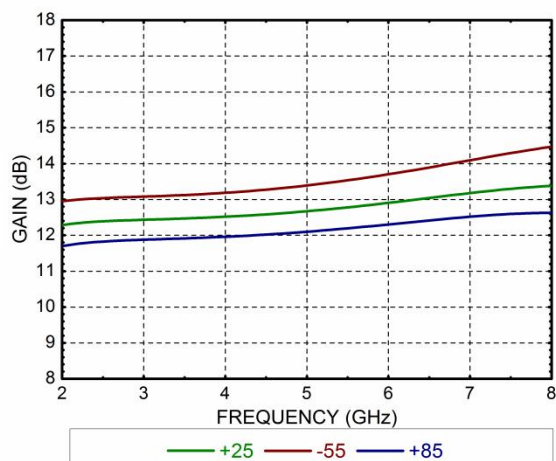
功能框图



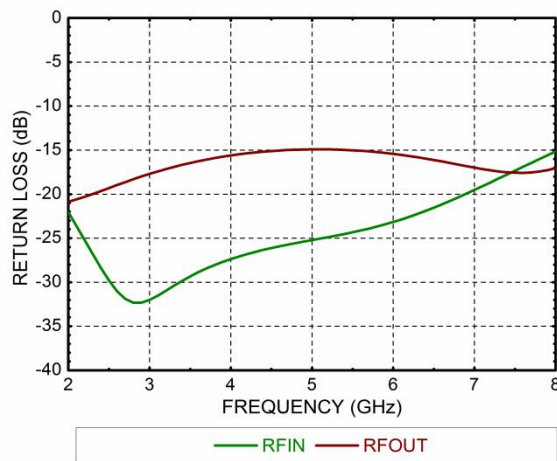
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +5\text{ V}$, $I_{DD} = 75\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		2 - 8		GHz
增益		13		dB
增益平坦度		±0.5		dB
输入回波损耗		20		dB
输出回波损耗		15		dB
输出功率 1dB 压缩点		20		dBm
饱和功率		21		dBm
输出 IP3		30		dBm
噪声系数		2.8		dB
工作电流	50	75	100	mA

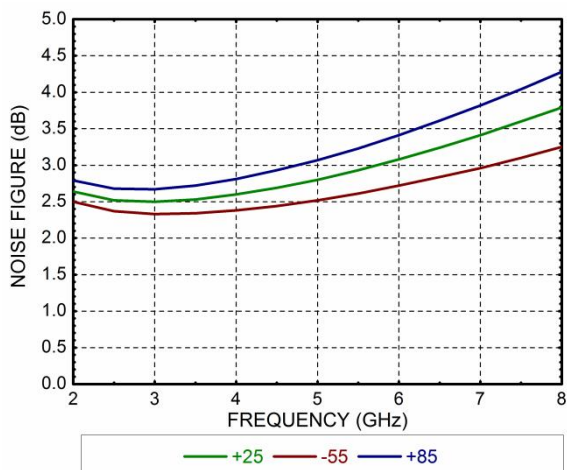
增益



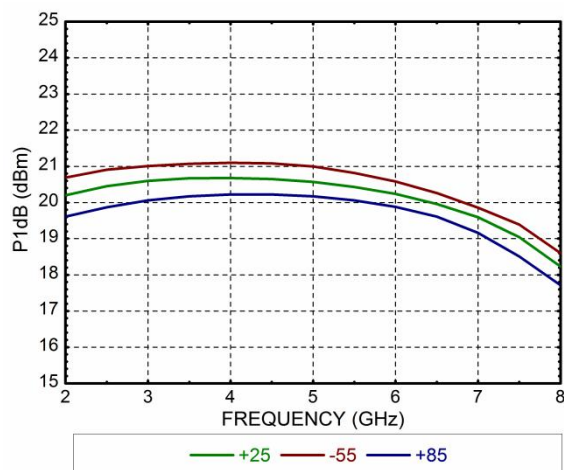
回波损耗



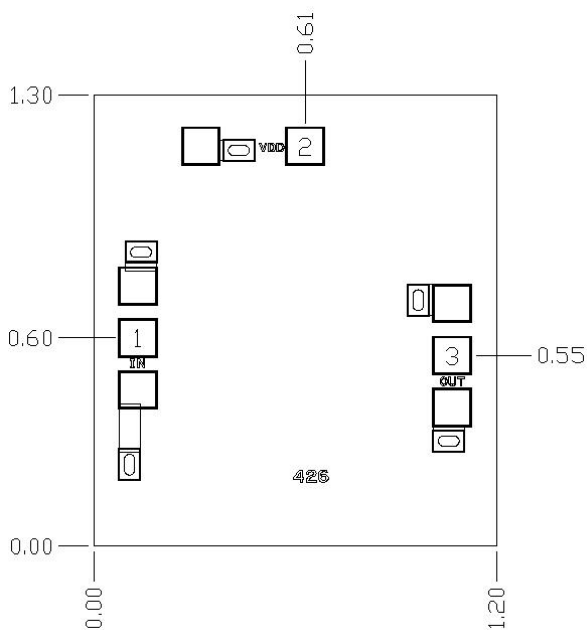
噪声系数



输出功率 P_{1}



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN	该焊盘是 AC 耦合，并匹配至 50 Ohm
2	VD	该焊盘提供放大器的电源电压，需要外接 100pF 旁路电容
3	OUT	该焊盘是 AC 耦合，并匹配至 50 Ohm
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地。



中科海高
HiGaAs Microwave

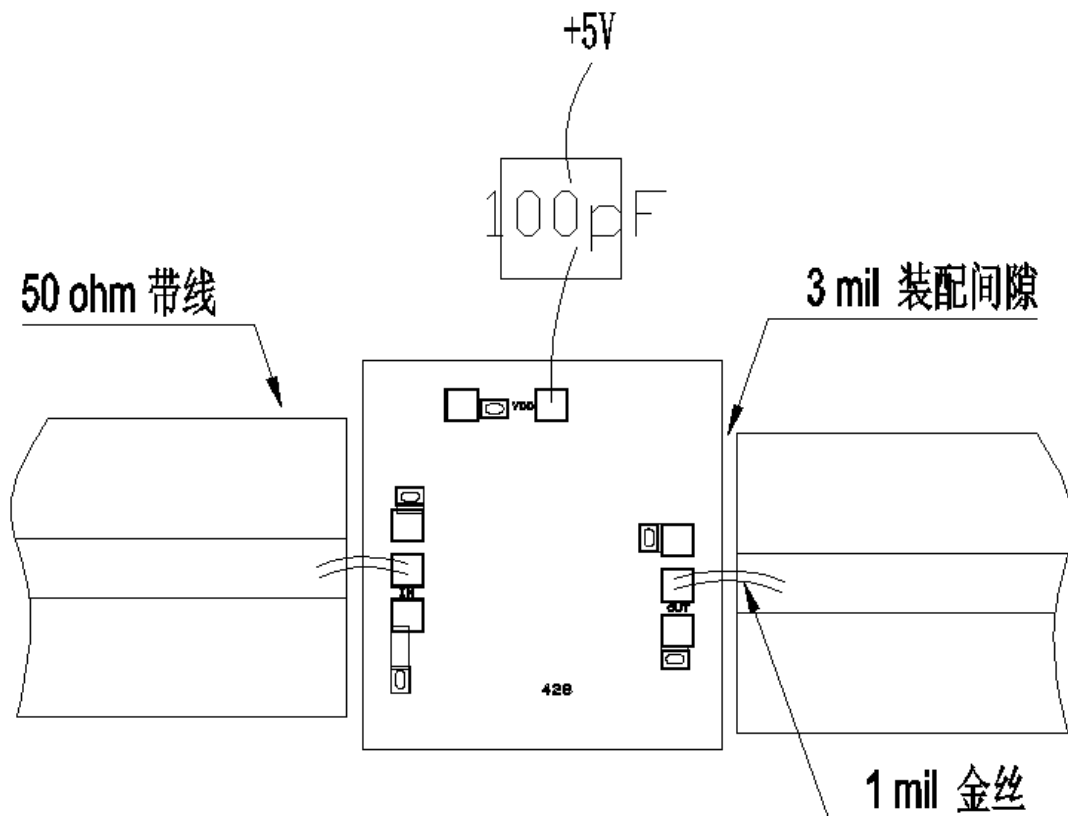
V01.2020

HGC426L

GaAs pHEMT MMIC
中功率放大器, 2-8 GHz

2

装配图



注意事项

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