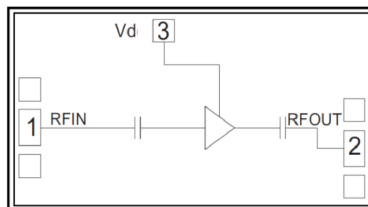


性能特点

- 宽带宽: 8GHz~15GHz
- 低噪声: 1.4dB典型值
- 小信号增益: 20dB
- 输出P1dB: 14.5dBm
- 输出IP3: 26.6dBm
- 芯片尺寸: 1.4mm*1.1mm*0.1mm

典型应用

- 5G
- 点对点通信
- 仪器仪表

功能框图

概述

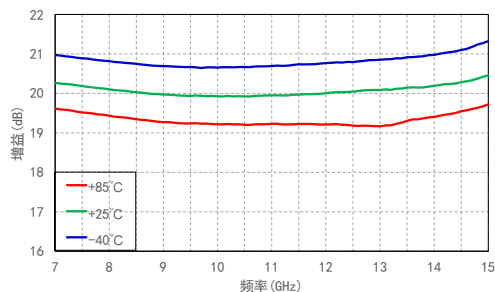
SIA215是一款低噪声宽带放大器，频率覆盖8GHz~15GHz，采用GaAs工艺制造。输入输出端50Ω匹配负载。该器件+5V供电。

电性能表 (T_A=+25°C, V_D=5V)

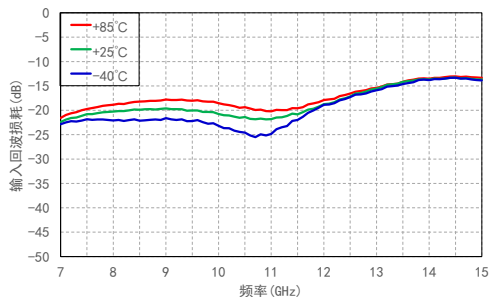
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	8 ~15			GHz
增益		20		dB
增益平坦度		±0.5		dB
输入回波损耗		-18		dB
输出回波损耗		-13.8		dB
反向隔离度		-36.5		dB
输出功率1dB压缩点		14.5		dBm
输出功率3dB压缩点		15.8		dBm
输出IP3		26.6		dBm
噪声系数		1.4		dB
工作电流	68			mA
工作电压(V _D)	5			V

测试曲线

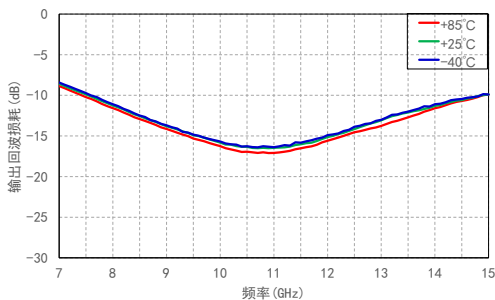
增益 VS 频率



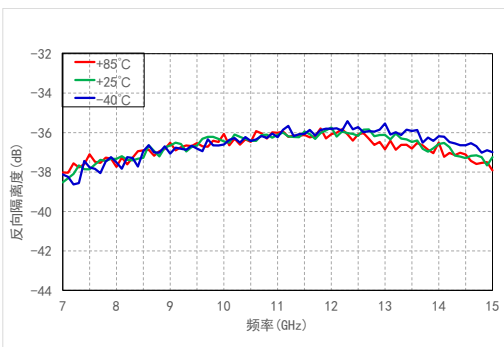
输入回波损耗 VS 频率



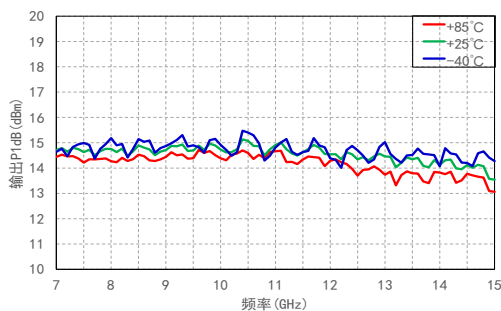
输出回波损耗 VS 频率



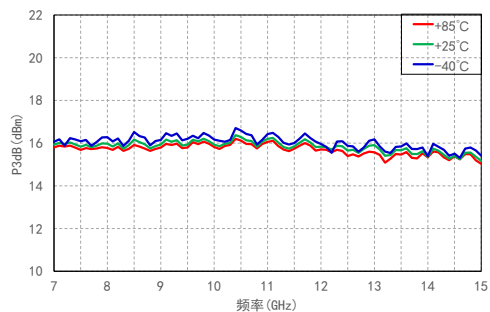
反向隔离度 VS 频率



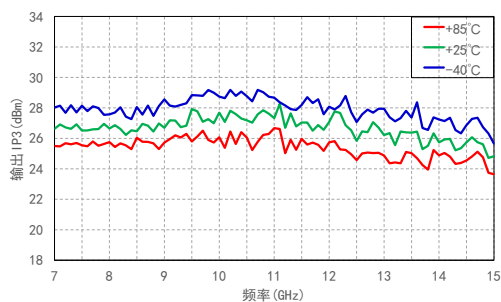
输出P1dB VS 频率



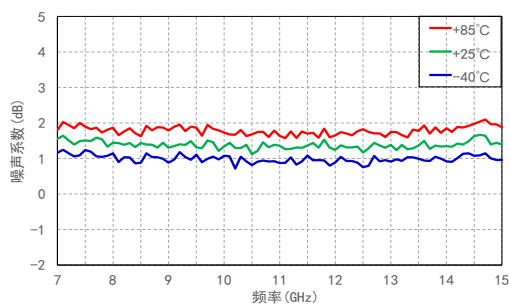
输出P3dB VS 频率



输出IP3 VS 频率



噪声系数 VS 频率



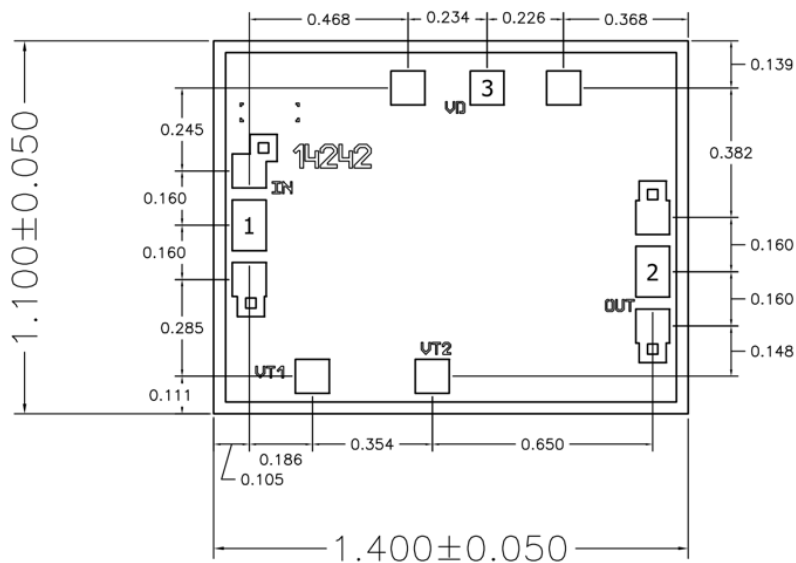
工作参数

工作温度	-40°C~+85°C
偏置电压 VD/OUT	5V

绝对最大额定值

RF输入功率	15dBm
存储温度	-65°C~+150°C
偏置电压 VD/OUT	6V
ESD-HBM	500V

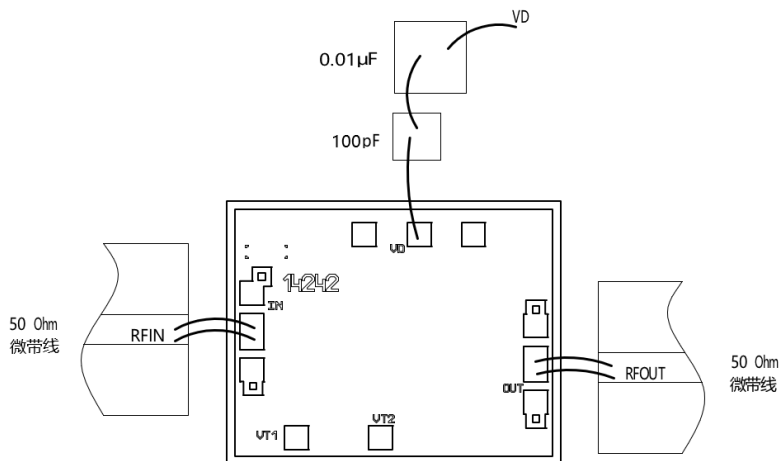
外形尺寸



说明:

1. 单位: 毫米
2. 键合压点镀金
3. 芯片厚度: 0.100 ± 0.150 mm
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地

芯片装配图



说明:

1. 芯片背面接地, 粘接材料: 导电胶
2. 芯片键合线材料: 1mil Au
3. 键合时注意图中虚线圈内线长尽量短