

关键指标

- 频率范围：2GHz~10GHz
- 增益：18dB
- 输出 P_{1dB} ：19dBm
- 芯片尺寸：1.06mm×1.05mm×0.1mm

典型应用

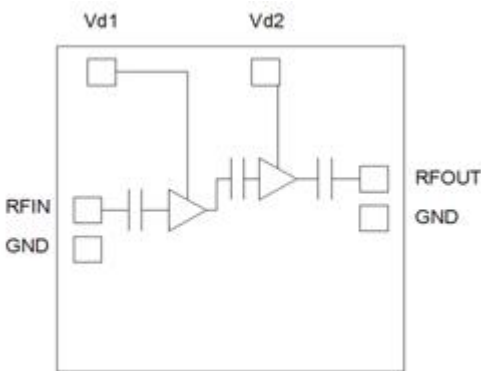
- 点对点通信
- 卫星通信
- 军事及航天
- 测试测量仪器
- 雷达

产品简介

XT3918 放大器芯片工作于 2GHz~10GHz，采用 GaAs 工艺制成，在+5V 工作电压下，可提供 18dB 增益，19dBm 输出 P_{1dB} 。该放大器具有高功率输出的 P_{1dB} ，是一个理想的高效应用驱动放大器。

XT3918 适合微波电路驱动用途，其表面有钝化层保护，也适合高可靠环境应用。

功能框图



电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, V_{D1} 、 $V_{D2}=+5\text{V}$, $I_D=80\text{mA}$, $Z_0=50\Omega$)

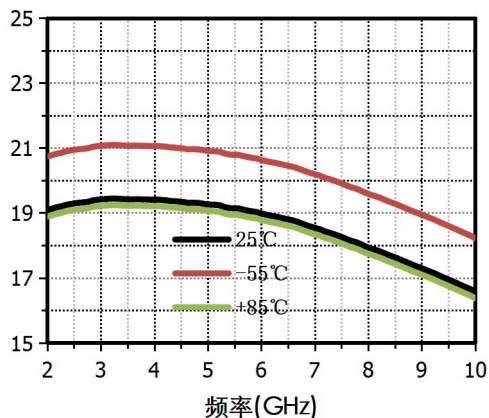
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	2~10			GHz
小信号增益	—	18	—	dB
小信号增益平坦度	—	± 1.5	—	dB
输入回波损耗	—	-16	—	dB
输出回波损耗	—	-20	—	dB
输出 P_{1dB}	—	19	—	dBm
工作电流(I_D)	—	80	—	mA

绝对最大额定值

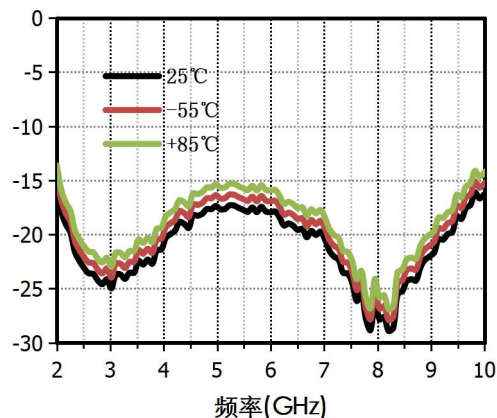
最大输入功率	+17dBm	工作温度	-55℃~+85℃
沟道温度	+150℃	贮存温度	-65℃~+150℃
最大 V_D	+6.3V		

典型测试曲线

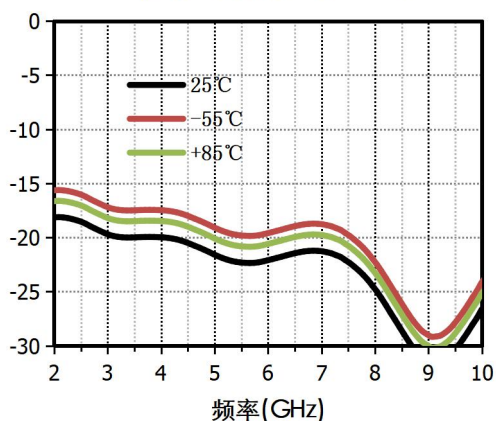
小信号增益(dB) vs.温度



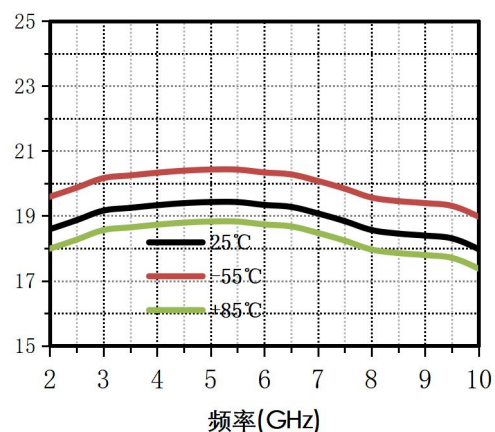
输入回波损耗(dB) vs.温度



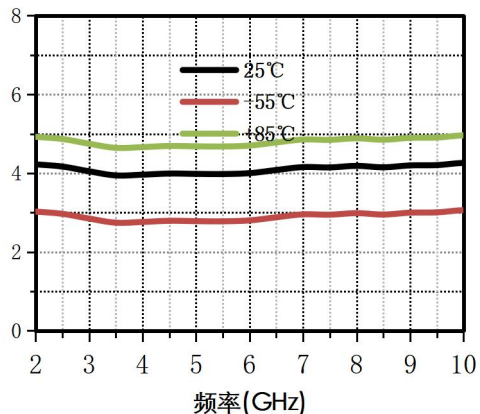
输出回波损耗(dB) vs.温度



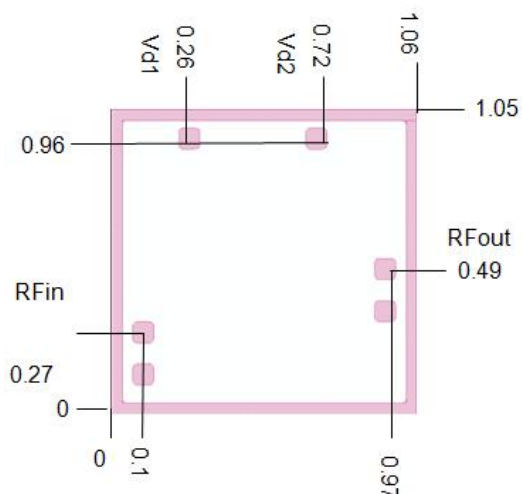
输出P₁ dB(dBm) vs.温度



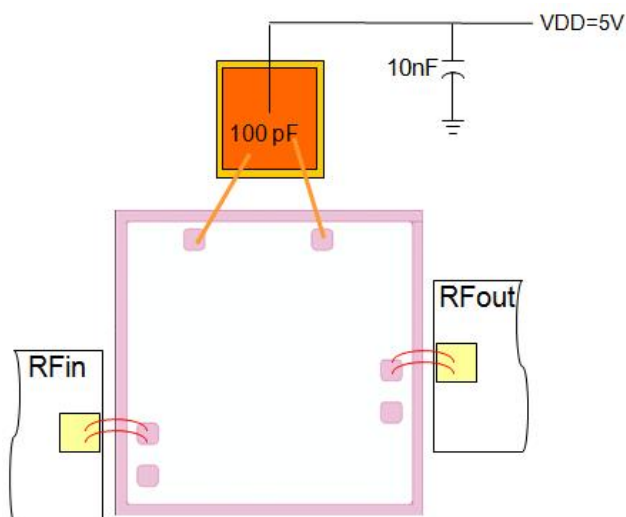
噪声系数(dB) vs.温度



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



使用说明

- 1.XT3918 仅需要电压为+5V 的单个漏极电压供电；
- 2.使用此芯片时，应尽量减短输入与输出键合金丝长度；
- 3.该芯片背面为射频接地。推荐使用高导热率导电胶粘接。

注意事项



静电放电敏感器件！