

关键指标

- 频率范围：1~12GHz
- 增益：20.5dB
- 噪声：2.3dB
- 封装壳体尺寸：4mm×4mm×1.2mm

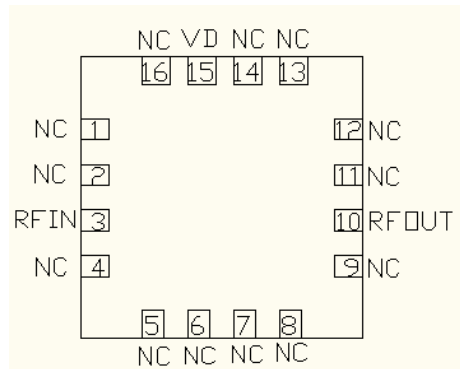
典型应用

- 雷达和电子对抗
- RF/微波电路
- 军事和航天
- 测试测量
- 仪器仪表

产品简介

HX130420F4 工作于 1~12GHz,采用 GaAs工艺制成,在 60mA 工作电流下,可提供 20.5dB 增益,16dBm 输出 P₁dB, 常温带内噪声低于2.3dB。

功能框图



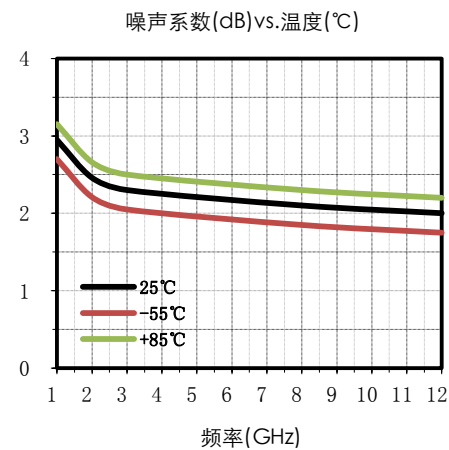
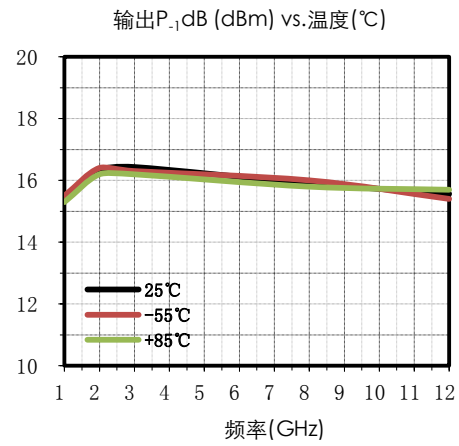
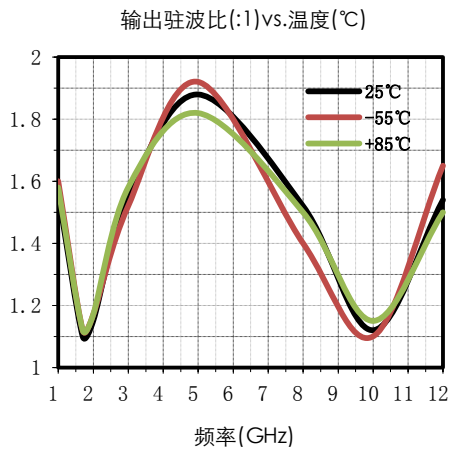
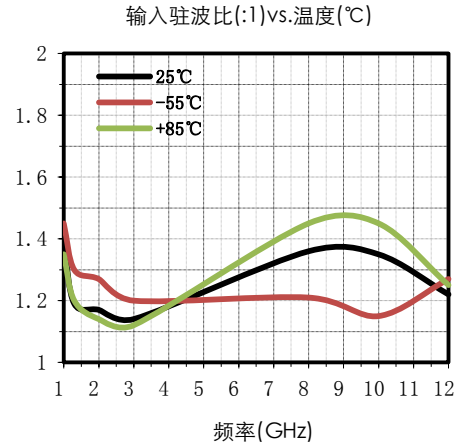
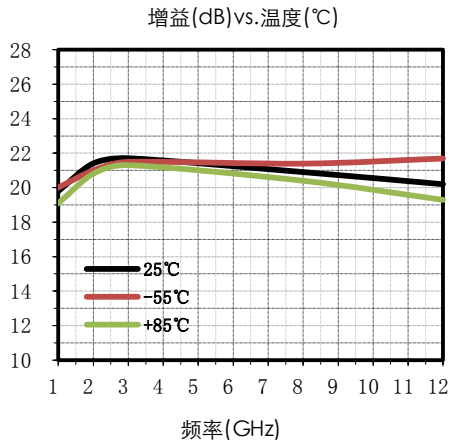
电性能 (T_A=25°C,V_D=+5V,I_D=60mA,Z₀=50Ω)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|----------------------|------|-------|-----|-----|
| 频率 | 1~12 | | | GHz |
| 增益 | — | 20.5 | — | dB |
| 增益平坦度 | — | ± 1.8 | — | dB |
| 输入驻波 | — | 1.3 | — | :1 |
| 输出驻波 | — | 1.6 | — | :1 |
| 噪声系数 | — | 2.3 | — | dB |
| 输出 P ₁ dB | — | 16 | — | dBm |
| 工作电流 | — | 60 | — | mA |

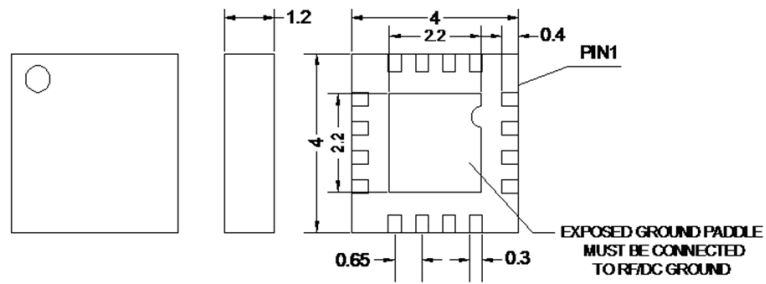
绝对最大额定值

| | | | |
|--------|--------|--------|--------------|
| 最大输入功率 | +10dBm | 工作温度 | -55°C~+85°C |
| 沟道温度 | 150°C | 贮存温度 | -65°C~+150°C |
| 最大供电电压 | 5.5VDC | 最大供电电流 | 170mA |

典型测试曲线



封装尺寸和引脚定义(mm)



| | | | | | | | | |
|------|----|-------|------|----|----|----|----|----|
| 引脚编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 引脚定义 | NC | NC | RFIN | NC | NC | NC | NC | NC |
| 引脚编号 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 引脚定义 | NC | RFOUT | NC | NC | NC | NC | VD | NC |

注意事项:

- 1、产品防潮等级为 2a，存放环境为 $\leq 30^{\circ}\text{C}/60\%\text{RH}$ ，四周车间寿命；
- 2、撤除真空包装，上回流焊前需在 $125\pm 5^{\circ}$ 环境中烘焙 6 小时，方可焊接。