

关键指标

- 频率范围：13.75GHz~14.5GHz
- 小信号增益：26dB
- 输出 P_{1dB} ：35.5dBm
- 供电电压：+7V
- PAE：38%
- 尺寸：25.4mm×34mm×5.5mm

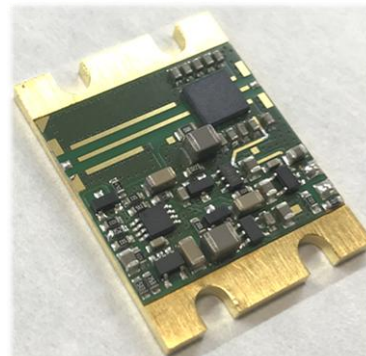
典型应用

- 卫星通信
- 测试测量
- 仪器仪表

产品简介

XT1167 是一款采用微波混合集成技术制成的 Ku 波段功率放大器，工作频率范围覆盖 13.75GHz~14.5GHz，该放大器的小信号增益 26dB，输出 P_{1dB} 35.5dBm，38% PAE，供电电压为+7V

实物图



电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_D=+7\text{V}$, $I_D=1.1\text{A}$, $Z_0=50\Omega$)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	5.4~5.8			GHz
小信号增益	24	26	—	dB
小信号增益平坦度	—	± 2	± 3	dB
反向隔离度	—	-50	—	dB
输入驻波比	—	1.8	2	:1
输出驻波比	—	2	2.8	:1
PAE	—	38	—	%
输出 P_{1dB}	35.5	—	—	dBm
输出 IP_3	—	42	—	dBm
杂散信号	—	-65	—	dBc
开启时间	—	2	—	μs
关断时间	—	6	—	μs
控制电平 (开启)	4.2	—	5	V
控制电平 (关断)	0	—	0.5	V
工作电压	7	—	8.0	V
工作电流	—	1.3	1.8	A

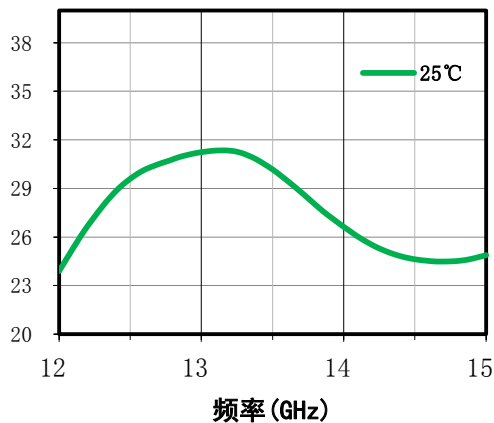
绝对最大额定值

最大输入功率	+16dBm	工作温度	-40℃~+70℃
沟道温度	150℃	贮存温度	-55℃~+125℃

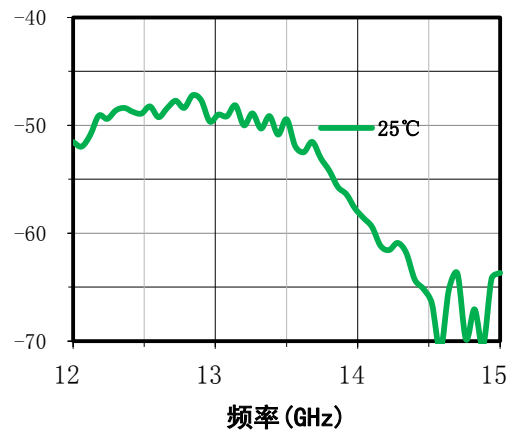
典型性能曲线

$V_D = +7V$

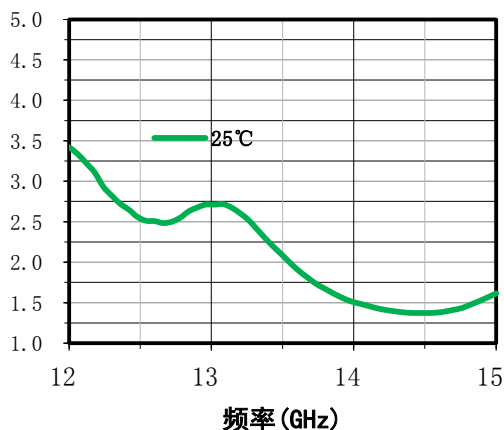
小信号增益 (dB) vs. 温度



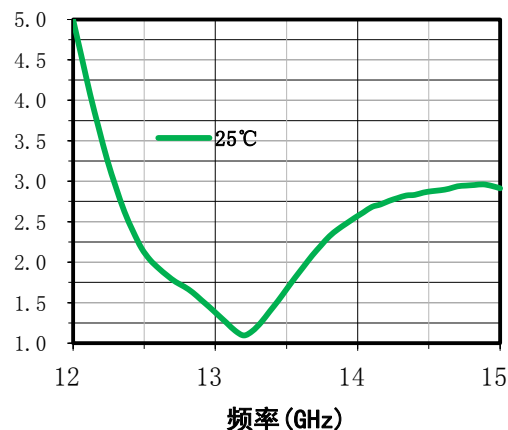
反向隔离度 (dB) vs. 温度



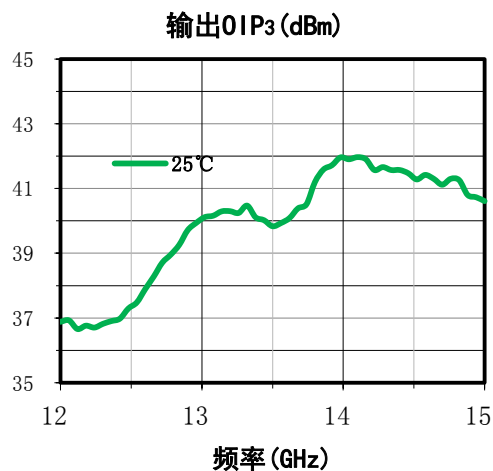
输入端口驻波比 (:1)



输出端口驻波比 (:1)



Rev 1.1

[illegible]