

关键指标

- 频率范围：28GHz~32GHz
- 优质功率及增益平坦度
- 增益：25dB
- 输出 P_{1dB} ：28dBm
- 工作电源：+6V
- 集成增益与温度补偿电路 TB1104（可选）
- 低相位噪声设计

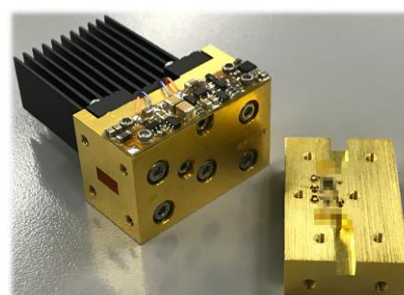
典型应用

- 点对点通信
- 卫星小数据
- 军事及航天
- 测试测量仪器

产品简介

XT1104 是一款 Ka 波段驱动放大器，在 28GHz~32GHz 范围内其典型增益为 25dB、常规输出 P_{1dB} 为+28dBm。放大器的直流功率要求为+6VDC/800mA，其射频连接器为 WR—28 波导。

实物图



电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_D=+6\text{V}$, $I_D=800\text{mA}$, $Z_0=50\Omega$)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	28~32			GHz
小信号增益	22	25	29	dB
小信号增益平坦度	—	± 1.5	—	dB
反向隔离度	—	-55	—	dB
输入回波损耗	—	-10	-8	dB
输出 P_{1dB}	26	28	—	dBm
工作电压(Vd)	5.8	6	6.5	V
工作电流(ID)	—	800	1100	mA
栅极电压	-0.7	-0.58	-0.3	V

* 如果 TB1104 包括温度补偿电路，则不需要栅极电压。

物理性能

指标	参照
输入/输出	WR-28/WR-28 波导
连接方式	焊锡钉/焊盘
表层材料	铝
抛光	镀金
净重	56g

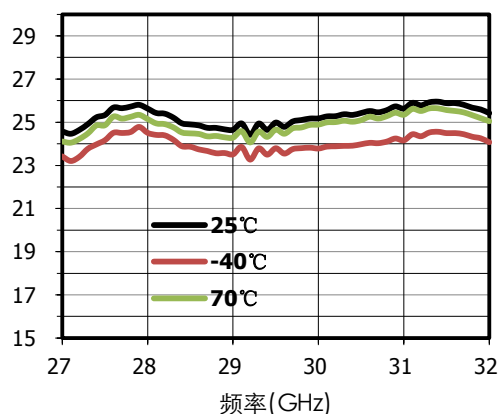
绝对最大额定值

最大输入功率	+8dBm	工作温度	0°C~+70°C
最大 V_D	+6.5V	贮存温度	-65°C~+150°C

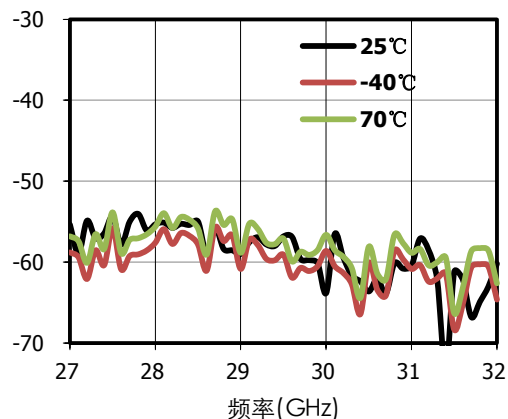
典型测试曲线

所有数据均在增益与温度补偿电路 (TB1104) 的条件下进行测量。

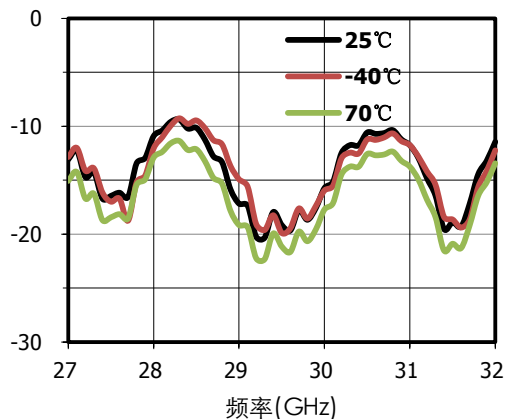
小信号增益(dB) vs.温度



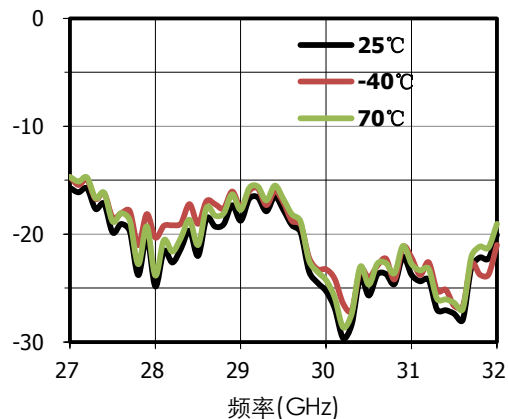
反向隔离度(dB) vs.温度

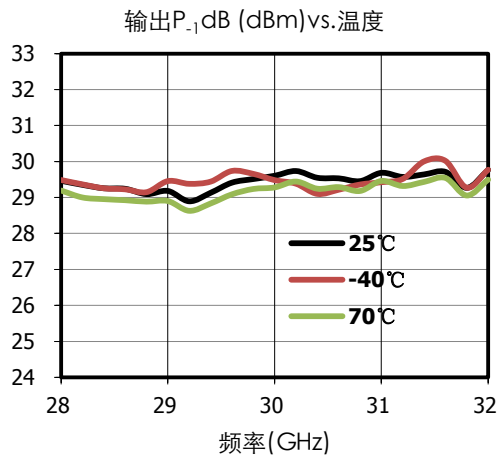


输入回波损耗(dB) vs.温度

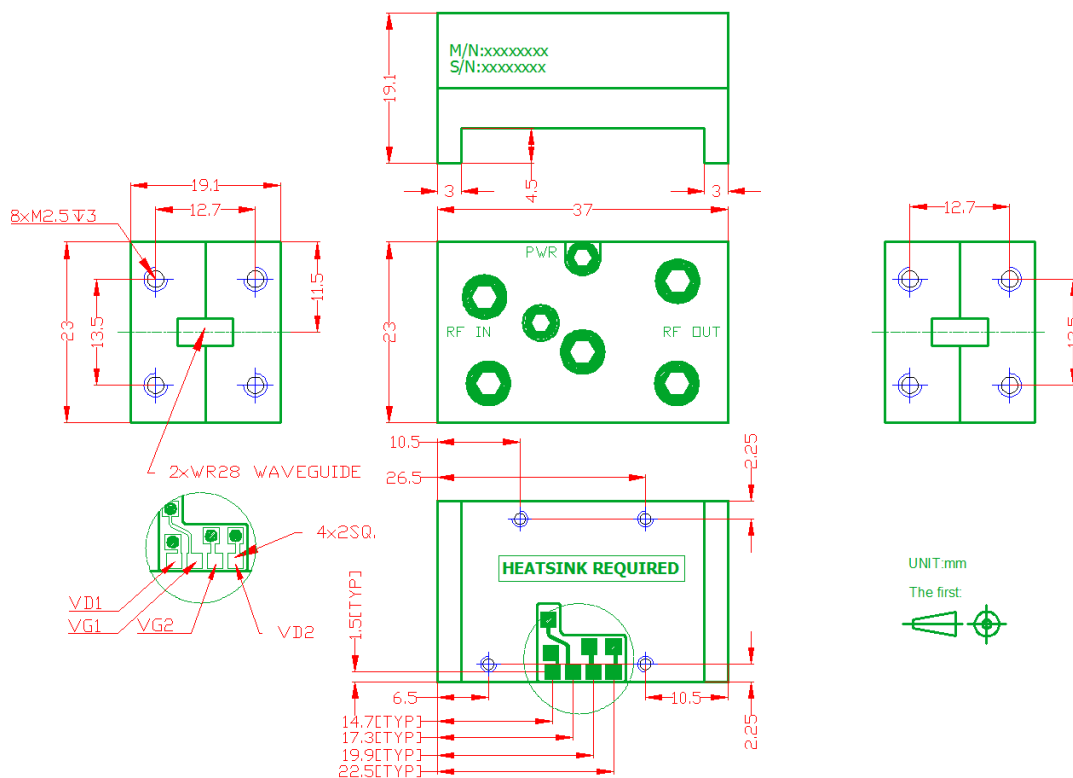


输出回波损耗(dB) vs.温度





外形尺寸图 (mm)



注意事项

器件易受静电放电损伤。在运输、装配和试验过程中应采取防范措施。