

S 波段低噪声放大器模块
2~4GHz NF 0.6dB

Rev1.2

关键指标

- 频率范围: 2~4GHz
- 增益: 28dB
- 输出 P_{1dB} : 10dBm
- 噪声系数: 0.6dB
- 供电电流: 30mA
- 激光气密封装
- 模块尺寸: 17.8mm×20mm×8.35mm

典型应用

- 雷达和电子对抗
- 通讯系统
- 测试测量

产品简介

XT1157 低噪放模块工作频率范围覆盖 2~4GHz, 工作电流 30mA, 小信号增益 28dB 的, 输出 P_{1dB} 10dBm。

XT1157 使用仙童公司自有的低噪声 MMIC 放大器芯片, 结合精密的微组装技术实现了最优的低噪声性能和工作带宽。

实物图



电性能 ($T_A=25^{\circ}C, I_D=30mA, Z_0=50\Omega$)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	2~4			GHz
小信号增益	26	28	-	dB
小信号增益平坦度	-	± 1.0	± 1.5	dB
噪声系数	-	0.6	0.7	dB
输出 P_{1dB}	9	10	-	dBm
输出 IP_3	20	22	-	dBm
输入驻波比	-	1.4	1.7	:1
输出驻波比	-	1.4	1.7	:1
供电电压	4.85	5	6	V
供电电流	-	30	40	mA

机械参数

指标	
输入/输出	SMA(F)可拆卸
馈电方式	玻针馈电/外壳接地
外壳材料	4047 铝合金
重量	11g



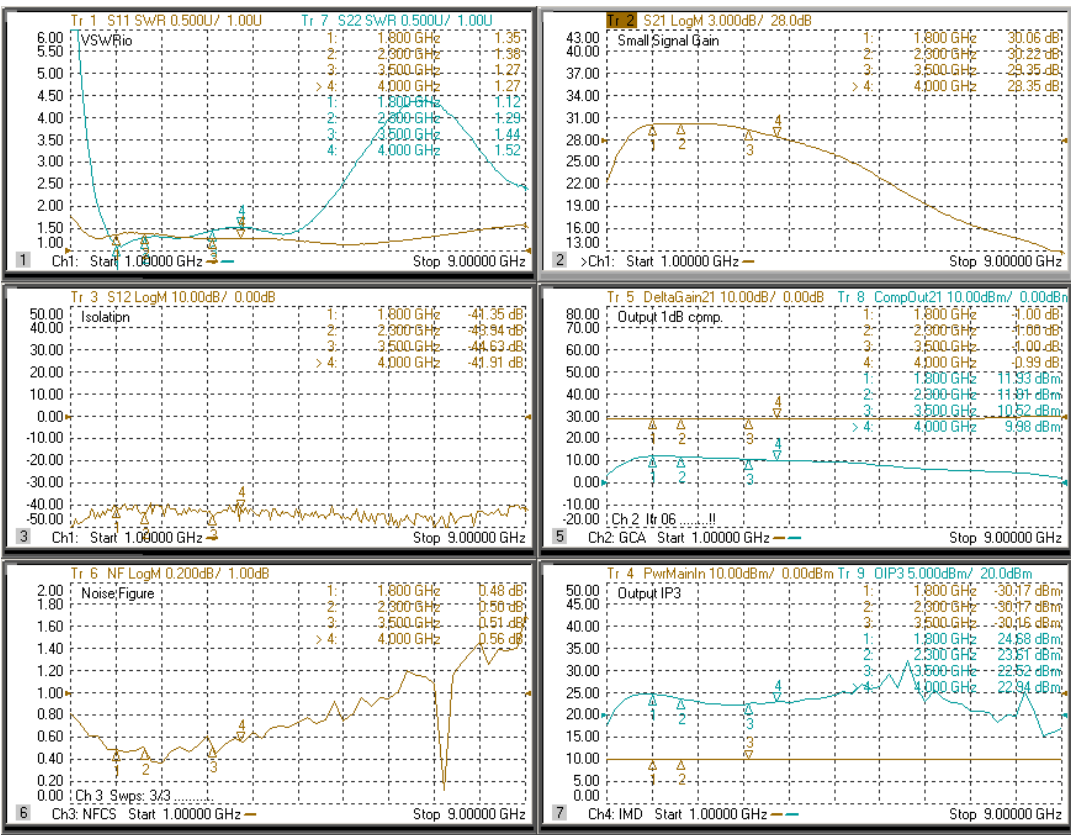
绝对最大额定值

最大输入功率	+15dBm	工作温度	-40℃~+70℃
沟道温度	150℃	贮存温度	-65℃~+150℃

典型性能测试曲线

+V_{DC}=5V, I_D=30mA 噪声系数采用冷源法测量

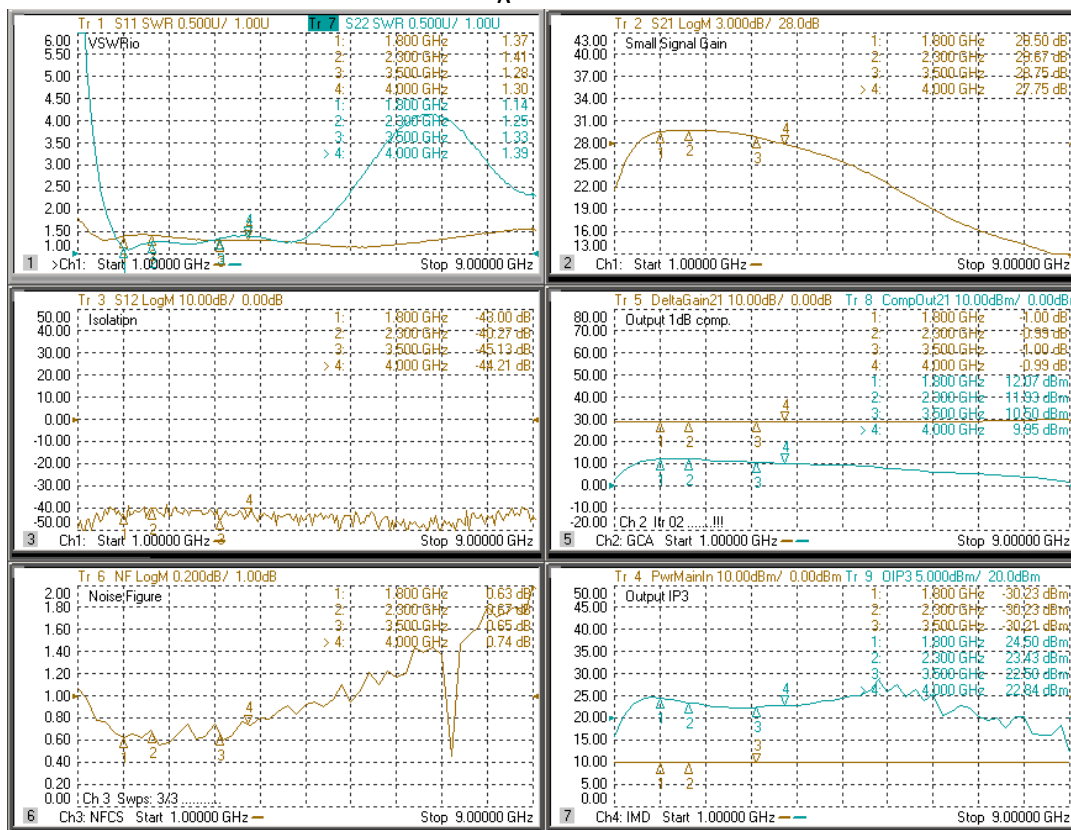
+T_A=25℃



S 波段低噪声放大器模块 2~4GHz NF 0.6dB

Rev1.2

$T_A=+70^{\circ}\text{C}$

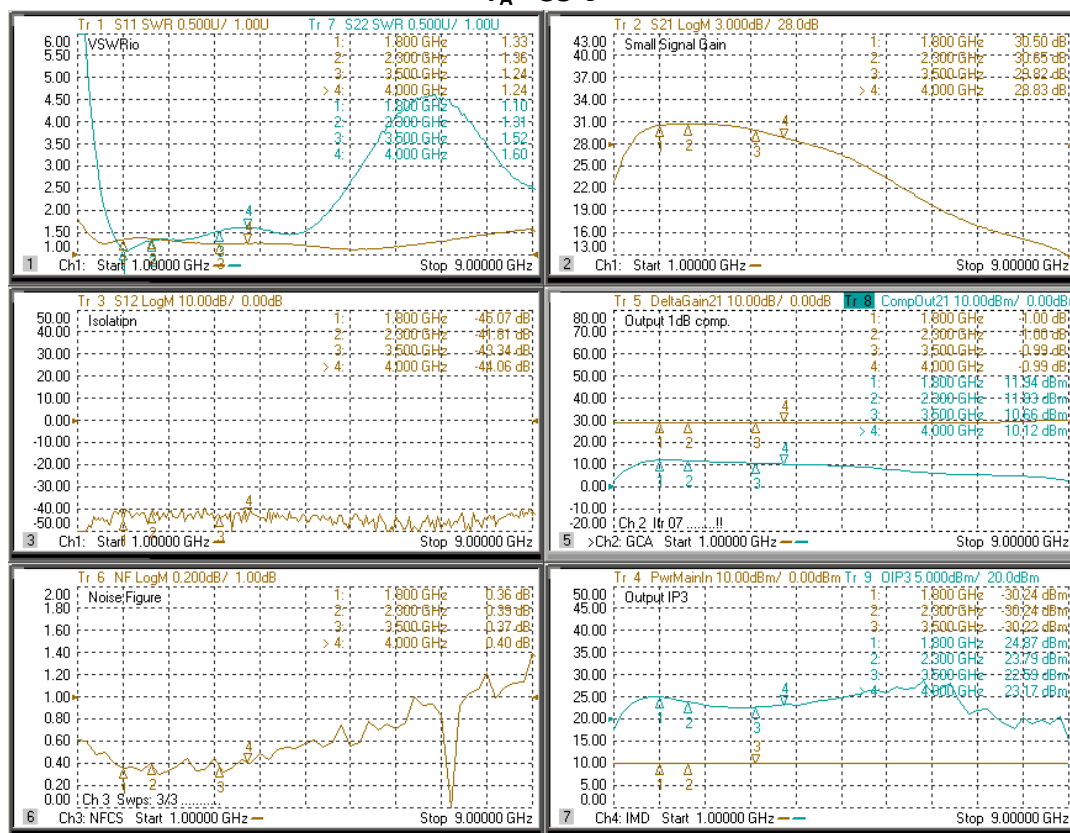


S 波段低噪声放大器模块

2~4GHz NF 0.6dB

Rev1.2

T_A=-55℃



外形图

所有尺寸均为毫米

