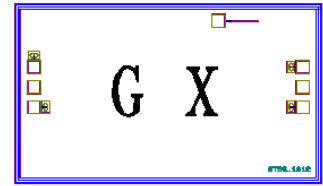


AMLA0014S

2-6GHz 低噪声放大器芯片



关键技术指标及应用

- 频率范围：2-6GHz
- 典型增益：28dB
- 输入驻波：1.6
- 输出驻波：1.5
- 噪声系数：1dB
- P-1：12dBm@+5V/29mA
- 芯片尺寸：2.25mm×1.3mm×0.1mm
- 应用于 TR 收发模块、射频微波系统等

产品简介

AMLA0014S 是一款性能优良的 GaAs 低噪声放大器芯片，频率范围覆盖 2~6GHz，AMLA0014S 型芯片为+5V 单电源工作，噪声系数 1dB，典型增益 28dB。该芯片通过背面金属经通孔接地。所有芯片产品全部经 100% 射频测量。

允许绝对最大值 (T_A=25°C)

符号	参数	数值	备注
Vd	漏电压	7V	
Pin	输入信号功率	15dBm	
Tch	沟道工作温度	150°C	
Tm	烧结温度	310°C	30s, N ₂ 保护
Tstg	存储温度	-65~+150°C	

【1】超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

电特性参数 (T_A=25°C)

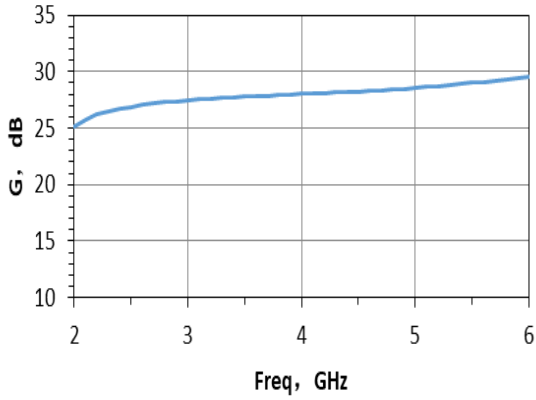
符号	参数	测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
G	增益	Vd=+5V F: 2~6GHz	-	28	-	dB
NF	噪声系数		-	1	1.4	dB
Id	静态电流		-	29	35	mA
VSWR	输入驻波		-	1.6	2.2	-
VSWR	输出驻波		-	1.5	1.65	-
P-1	1dB 压缩点		9.5	12	-	dBm

AMLA0014S

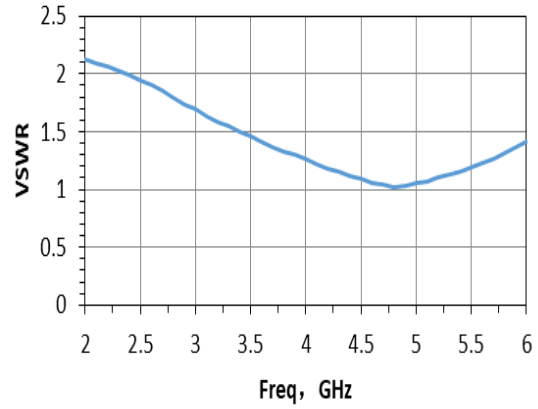
2-6GHz 低噪声放大器芯片

典型测试曲线

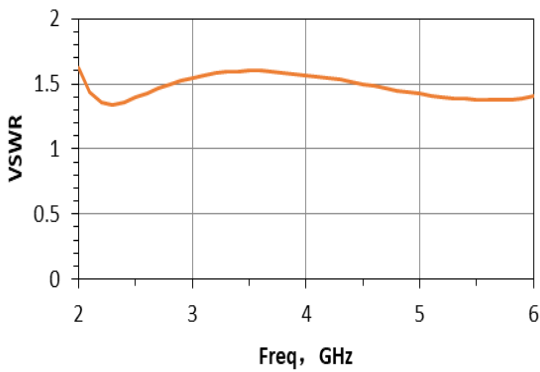
线性增益



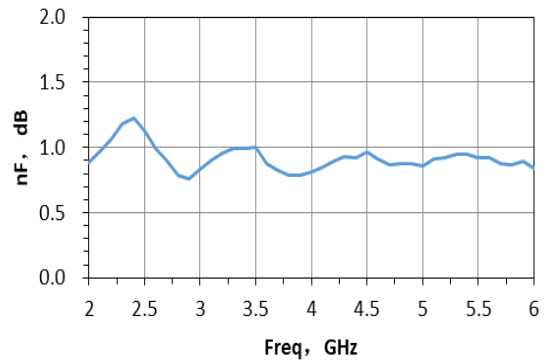
输入驻波曲线



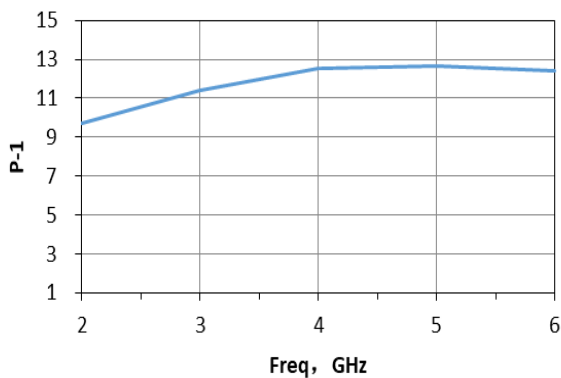
输出驻波曲线



噪声系数曲线



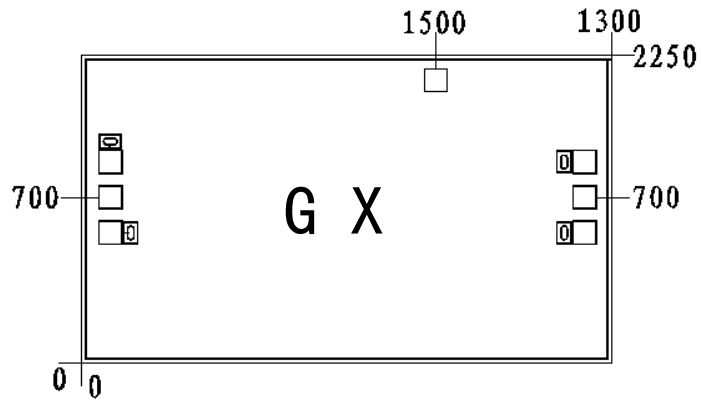
P-1 曲线



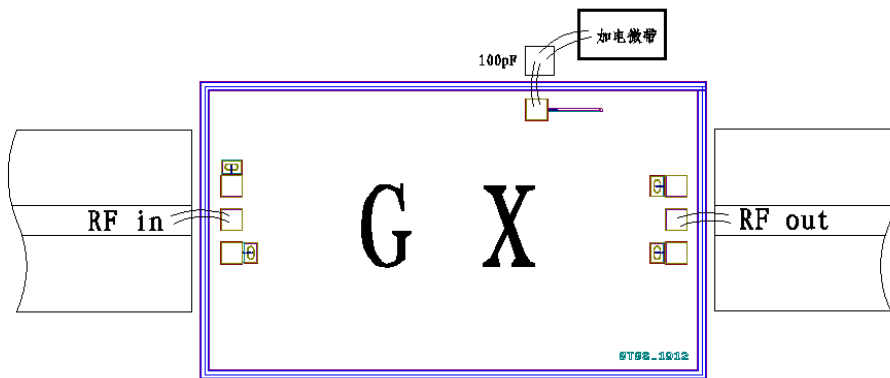
AMLA0014S

2-6GHz 低噪声放大器芯片

芯片尺寸图 (单位 um)



装配示意图



注意事项详见附录 A