



性能特点:

- 频段: 2~18GHz
- 增益: 25dB
- 带内增益平坦度: ± 1 dB
- 噪声系数: 2.5dB
- P_{-1} : +19dBm
- +5V @ 150mA(静态)
- 模块外形尺寸: 28.5mm×18mm×10mm

产品简介:

SDLNA0218ME 是一款 GaAs MMIC 中功率放大器, 采用密封设计模块, 可替换 SMA 连接器, 模块的射频输入/输出端连接器为可拆卸 SMA-K 连接器, 更方便多种方式使用, 其工作频率范围覆盖 2~18GHz, 提供增益 25dB, 高达+19dBm 的输出 1dB 压缩点, 在整个带内增益平坦度在 2dB 以内, 模块使用非常方便, 无需复杂的时序供电电路, 只要一个直流稳压电源即可使用, 本产品非常适合应用在雷达、电子对抗、宽带测试系统等领域, 由于本产品兼容低噪声和高 P_{-1} , 所以在系统中既可以作为输入级也可以作为驱动级应用。

电参数 (TA=+25°C, Vcc=+5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	2-18			GHz
增益	24	25	26	dB
增益平坦度			± 1	dB
噪声系数		2.5		dB
P_{-1}	18	19	19.5	dBm
输入回波损耗	10	12		dB
输出回波损耗	10	15		dB
反向隔离度		55		dB
静态电流	145	150	155	mA

注: 1) 模块均经过 RF 测试。

2) 测试条件: $V_d=+5V$, $P_{in}=-35dBm$, 连续波。

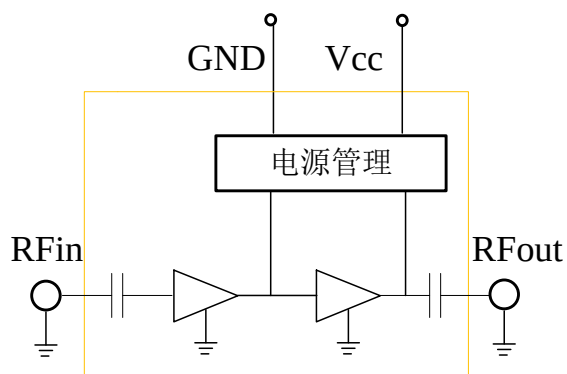
使用限制参数

最大输入电压	+6V
最高输入功率	+18dBm
储存温度	-55°C ~ +85°C
使用温度	-45°C ~ +85°C

典型应用:

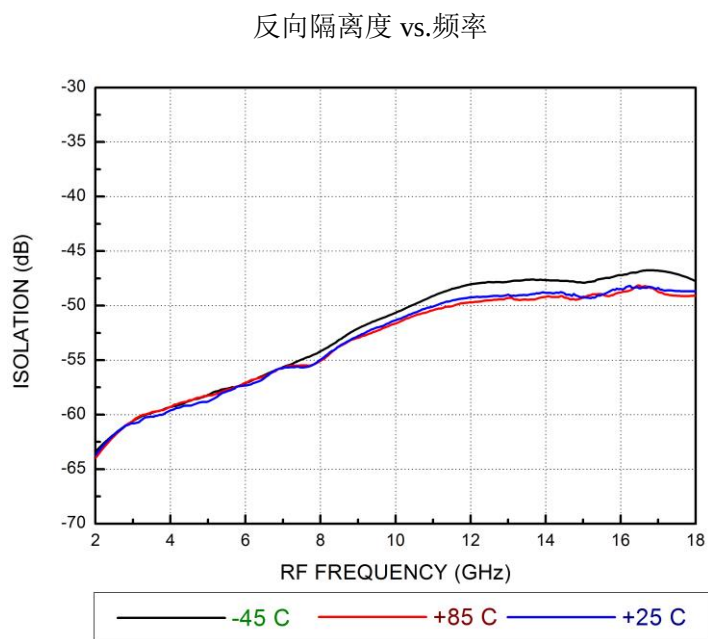
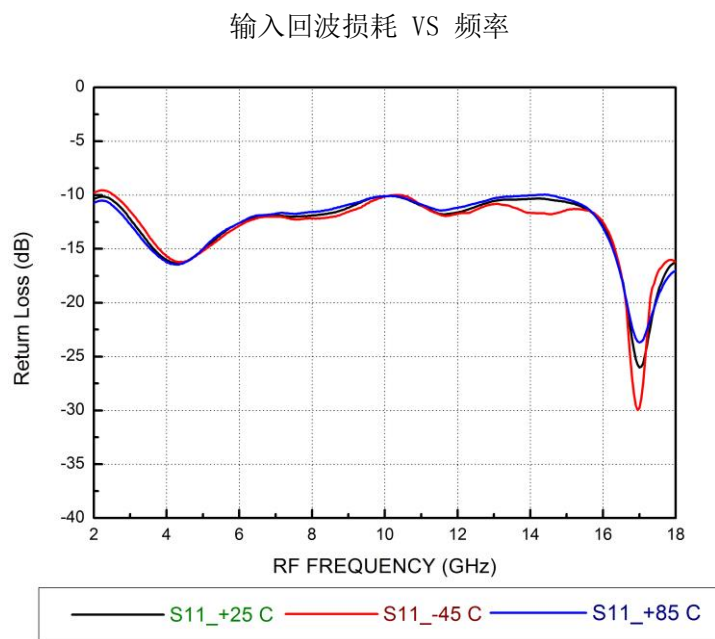
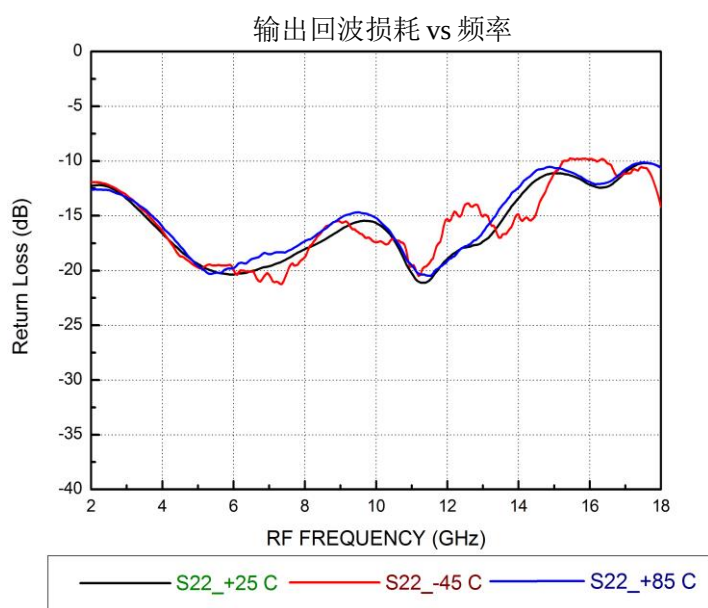
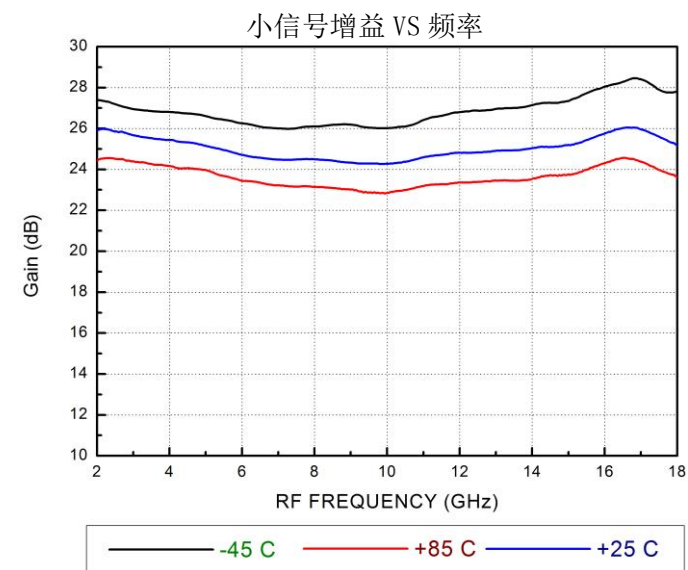
- 微波射频通信
- 军用雷达
- 测试仪器
- 电信基础设施
- 军用无线电

功能框图:

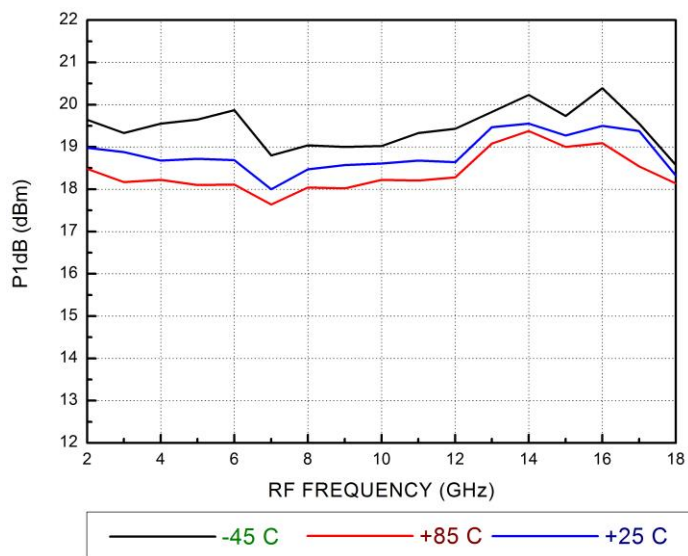


典型曲线

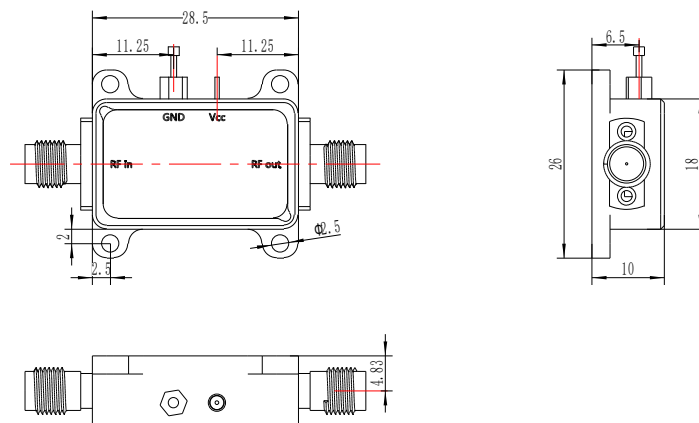
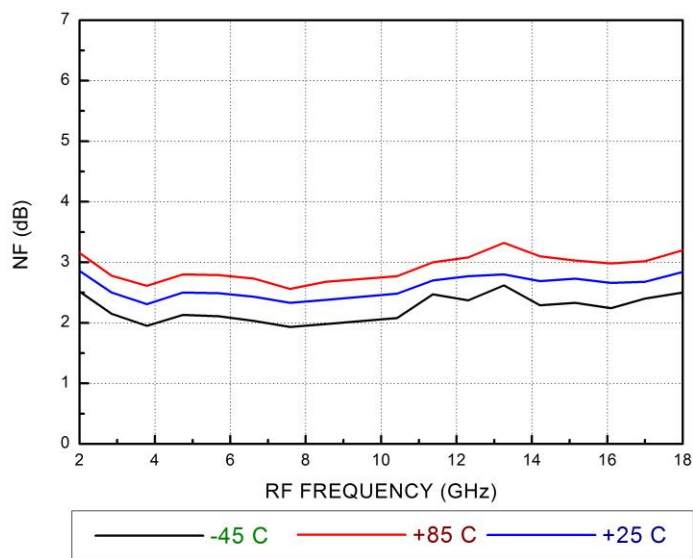
为了使用户更直观的了解该芯片的性能指标，下面给出了各个指标的曲线图。



输出功率 1dB 压缩点 vs. 频率



噪声系数 VS 频率



注：所有尺寸单位为毫米（mm）。
两端射频 SMA 连接器为可拆卸连接器。

端口描述：

接口序号	功能	描述
1/4	RFin、RFout	射频输入/输出端口，匹配至 50 Ohm
2	Vcc	放大器正电源（+5V），0.6mm 直径绝缘子
3	GND	地，金属接地端子

注意事项：

- 1) 在净化环境装配使用。
- 2) 供电电源请使用直流稳压电源。
- 3) 输入输出有隔直电容。
- 4) 本品属于静电敏感模块，储存和使用时注意防静电。
- 5) 有问题请与供货商联系。

物理参数：