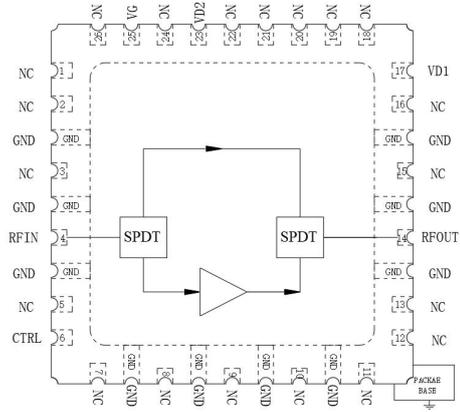


主要特点

工作频率：6 – 18 GHz
 噪声系数：2.5 dB@VG 悬空；2.5 dB@VG 接地
 增益：20.5 dB@VG 悬空；18.5 dB@VG 接地
 直通损耗：2.5 dB
 P1dB：+13 dBm@VG 悬空；+7 dBm@VG 接地
 自偏置供电：+5 V @ 33 mA VG 悬空
 +5 V @ 20 mA VG 接地
 输入/输出：50 Ohm 匹配
 陶封尺寸：26 Lead，7mm×7 mm QFN

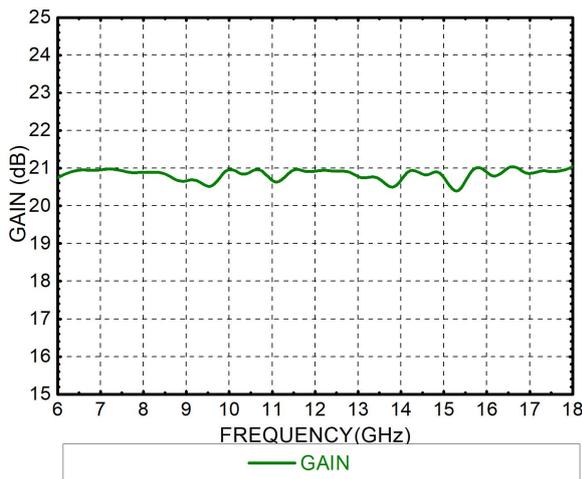
功能框图



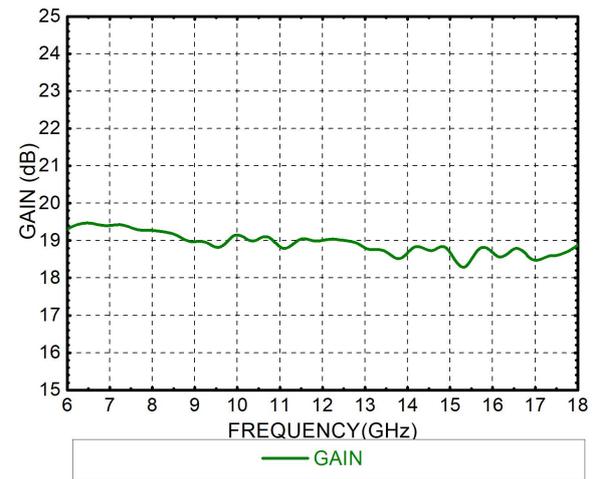
性能指标 ($T_A = +25\text{ }^\circ\text{C}$, $VD1=VD2= +5V$, $CTRL= +3.3V$)

参数	VG 悬空			VG 接地			单位
	最小	典型	最大	最小	典型	最大	
频率范围	6 – 18			6 – 18			GHz
增益		20.5			18.5		dB
增益平坦度		±1.0			±1.0		dB
输入回波损耗		10			10		dB
输出回波损耗		10			10		dB
输出功率 1dB 压缩点		13			7		dBm
噪声系数		2.5			2.5		dB
直通损耗	2.5						dB
工作电流		33			20		mA

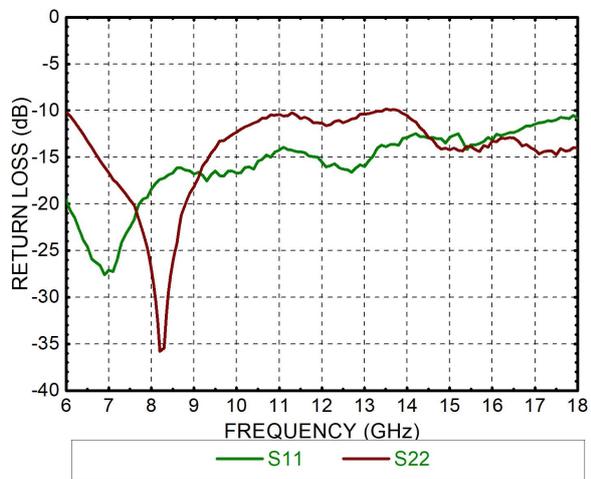
放大态-增益@VG悬空



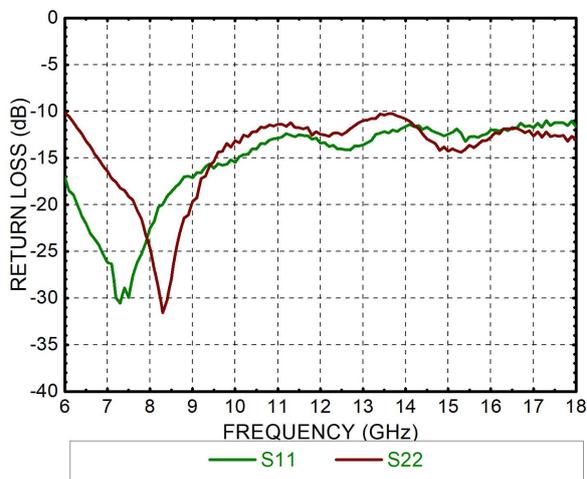
放大态-增益@VG接地



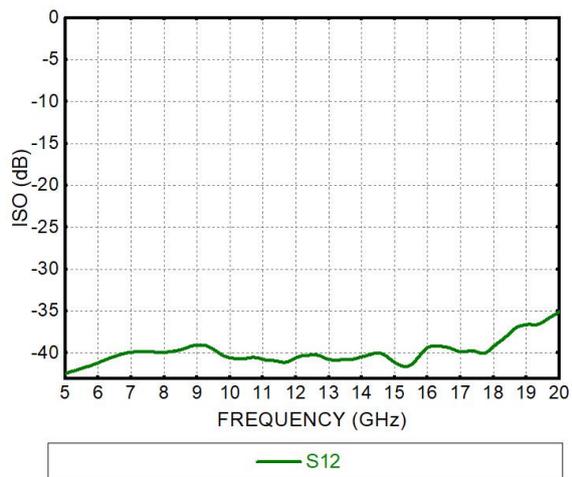
放大态-回波损耗@VG悬空



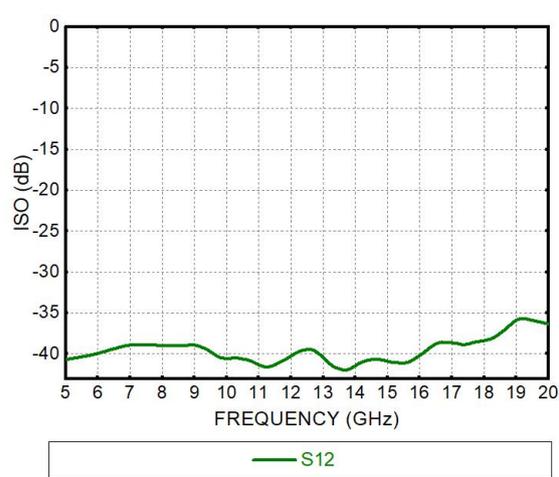
放大态-回波损耗@VG接地



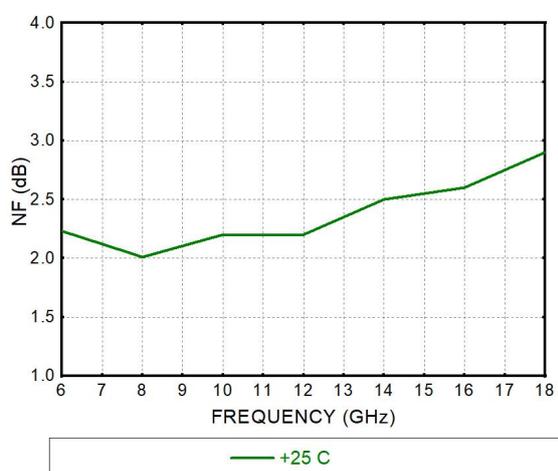
放大态-反向隔离@VG悬空



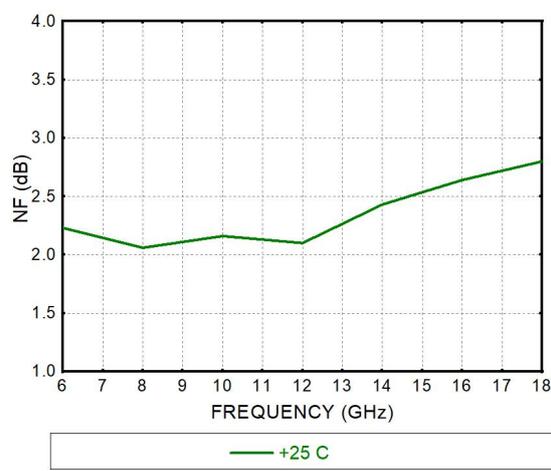
放大态-反向隔离@VG接地



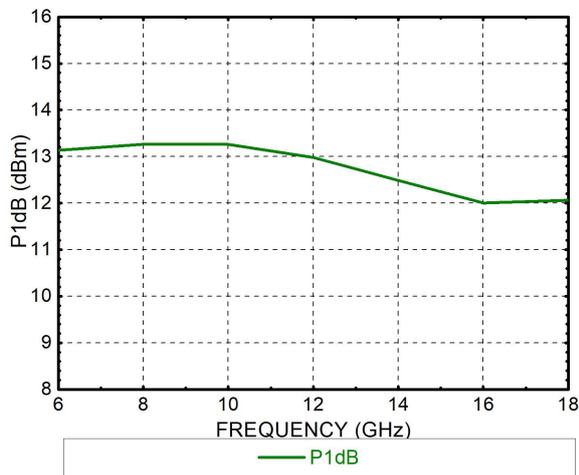
放大态-噪声系数@VG悬空



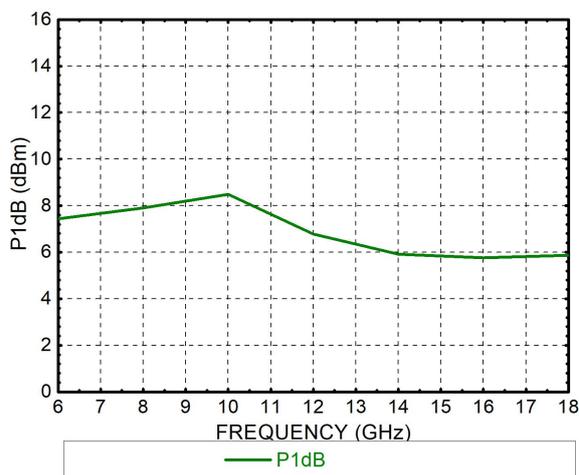
放大态-噪声系数@VG接地



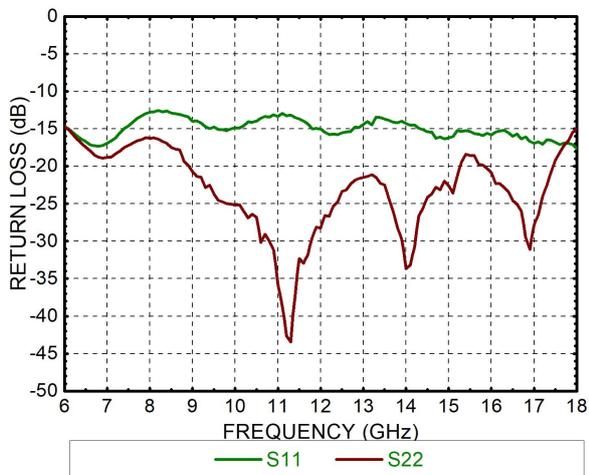
放大态-输出P-1dB @VG悬空



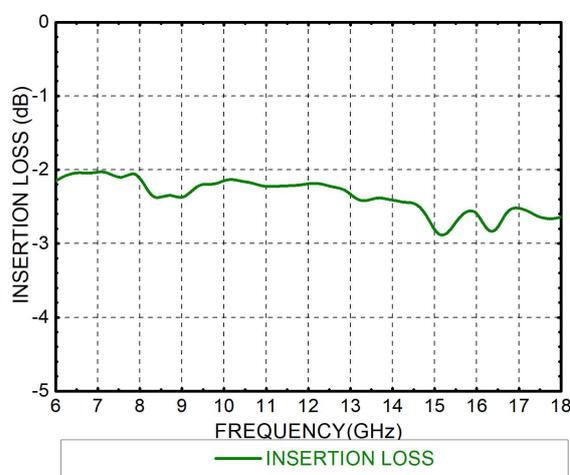
放大态-输出P-1dB @VG接地



直通态-回波损耗

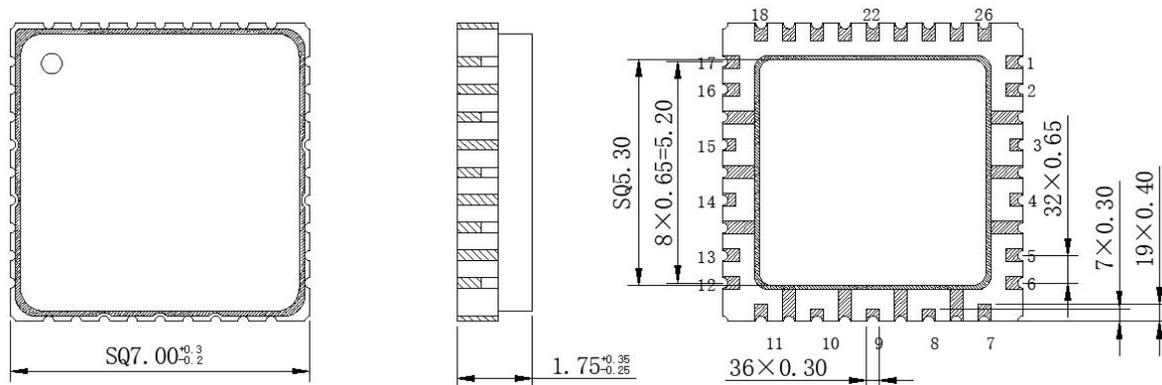


直通态-插入损耗



物理参数

单位: mm


注意事项:

1. 器件在干燥、氮气环境中存储;
2. 器件对静电敏感, 在储存、运输、储存、装配和使用过程中注意防静电;
3. 所有接地引脚请连接 RF 地;
4. 该产品适用于回流焊贴装工艺, 回流焊温度 $\leq 265^{\circ}\text{C}$, 陶封产品回流焊使用时需要做去金预处理;
5. 控制输入端建议串联 1k 以上保护电阻。

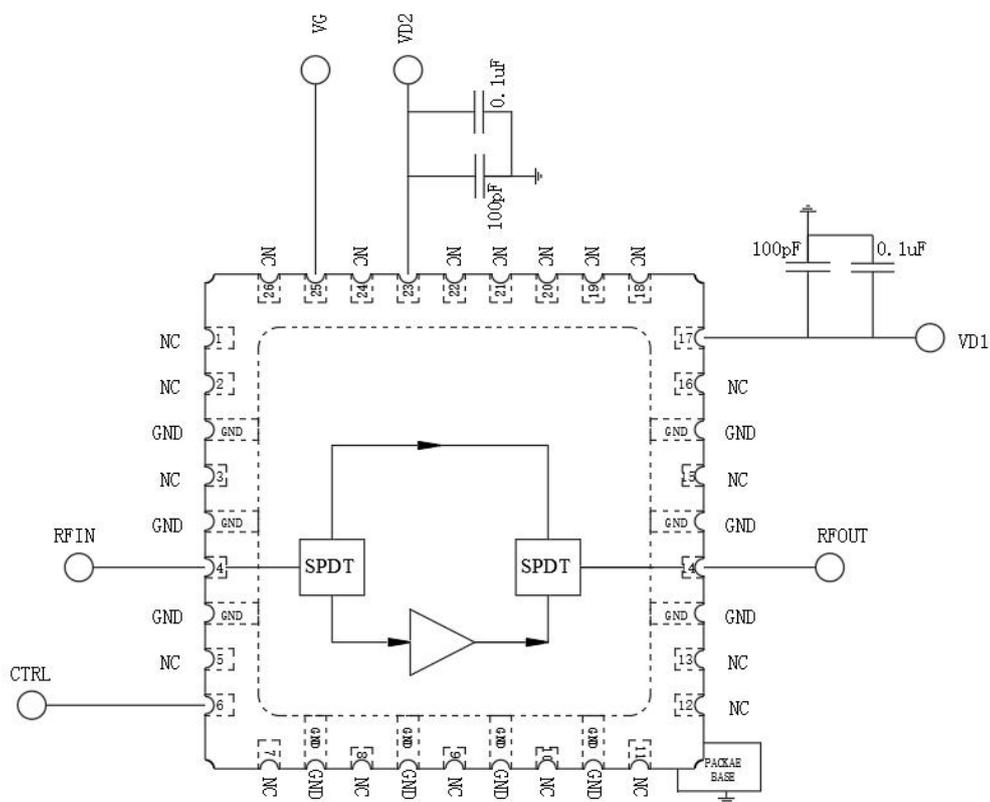
引脚描述

引脚序号	功能	描述
4	RF IN	该引脚是输入端口, AC 耦合, 匹配至 50 Ohm
14	RF OUT	该引脚是输出端口, AC 耦合, 匹配至 50 Ohm
6	CTRL	CTRL=0V, 模块工作为直通状态 CTRL=+3.3V, 模块工作为放大状态
17	VD1	该引脚为数字电路电源端, 接+5V, 外部就近接 100pF、0.1uF 电容并连接地
23	VD2	该引脚为放大器电源端, 接+5V, 外部就近接 100pF、0.1uF 电容并连接地
25	VG	该引脚可以调整放大器工作状态, 悬空时放大器工作在高功耗模式, 连接至 RF/DC 地时放大器工作在低功耗模式
其余	NC	接地或悬空, 建议接地
所有 GND 引脚及底部中央焊盘	GND	所有 GND 引脚及底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

控制关系

工作模式	CTRL
放大态	+3.3V
直通态	0V

推荐装配图



极限参数

1. 电源电压: +5.5V
2. 最大输入功率: +18dBm
3. 储存温度: -55 ~ +125℃
4. 工作温度: -55 ~ +85 ℃