



主要特点

全正电控制, 集成 TTL, 具有全关功能

隔离度: 55 dB @ 20 GHz

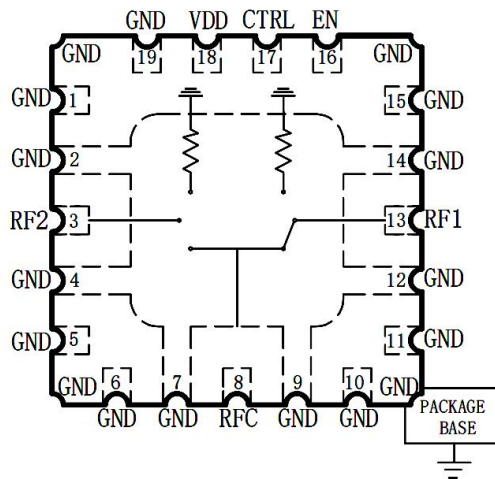
插入损耗: 2.1 dB @ 20 GHz

匹配式设计

供电: +5 V @ 2 mA

陶封尺寸: 19Lead, 4mm×4mm QFN

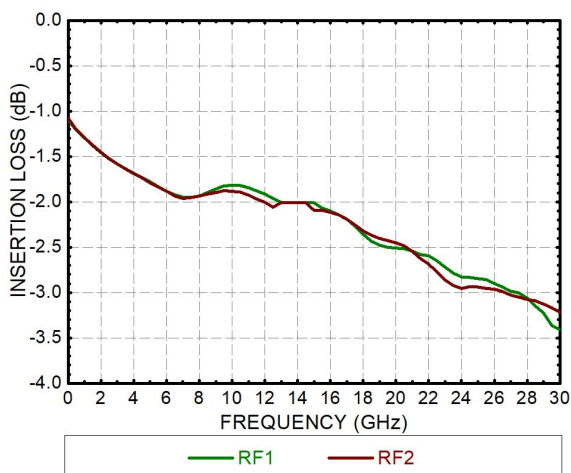
功能框图



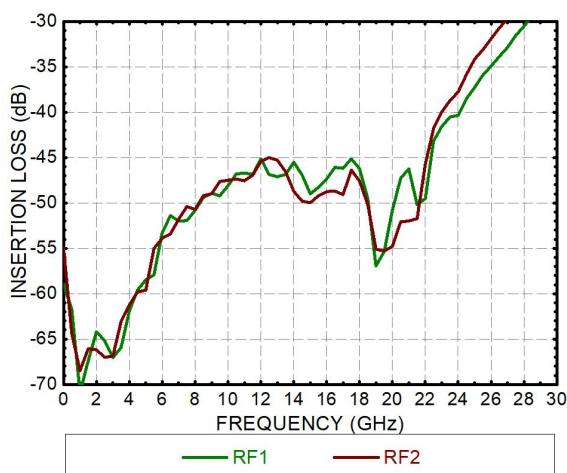
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $\text{CTRL} = 0/+3.3\text{V}$, $\text{VDD} = +5\text{V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		0.1 - 20		GHz
插入损耗		2.1		dB
隔离度		60		dB
回波损耗“打开状态”		20		dB
回波损耗“关闭状态”		15		dB
输入功率 1dB 压缩点@1-20GHz		24		dBm
开关切换时间		25		ns

插入损耗



隔离度





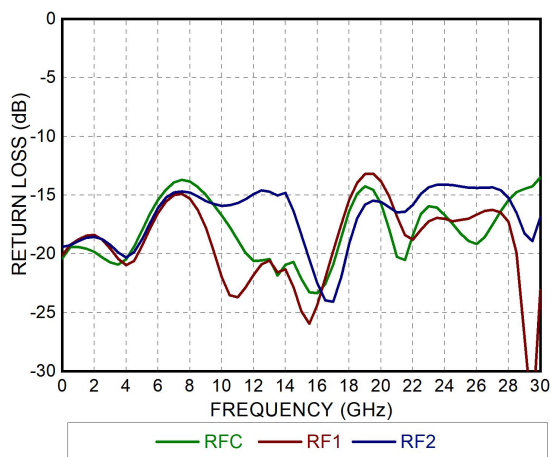
中科海高
HiGaAs Microwave

V1.2

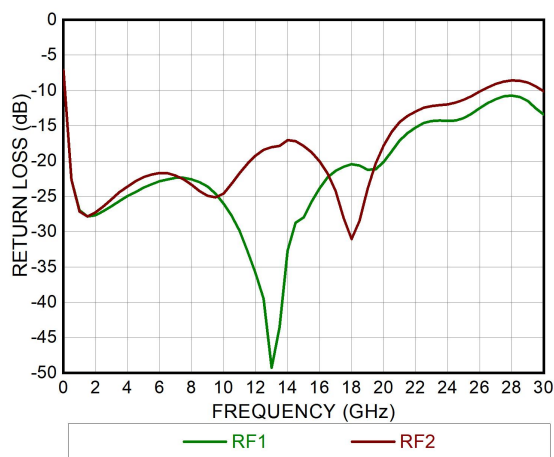
HGC127LC4

GaAs pHEMT MMIC SPDT
匹配式开关, 0.1 - 20 GHz

回波损耗, “ON” 状态

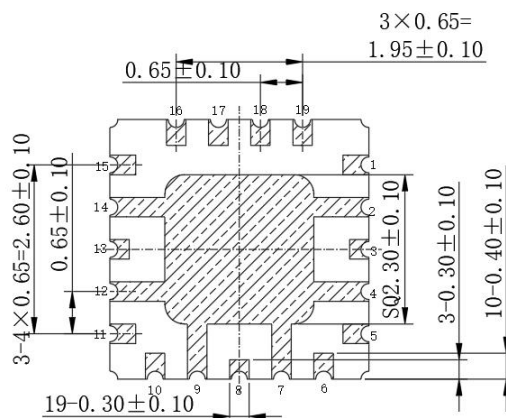
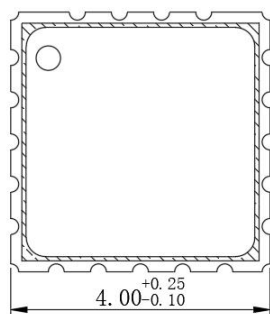


回波损耗, “OFF” 状态



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 $\leq 265^{\circ}\text{C}$, 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 欧姆以上的保护电阻。



引脚描述

引脚序号	功能	描述
3	RF2	该引脚是射频支路端口, 需要外部加入隔直电容
13	RF1	
8	RFC	该引脚是射频公共端口, 需要外部加入隔直电容
16	EN	EN=0V, CTRL=0V, 则 RF1 为“ON”状态, RF2 为“OFF”状态; EN=0V, CTRL=+3.3V, 则 RF1 为“OFF”状态, RF2 为“ON”状态; EN=+3.3V, 则 RF1 为“OFF”状态, RF2 为“OFF”状态;
17	CTRL	
18	VDD	该焊盘为数字电路电源端, 接+5V 电源电压
其余	GND	必须连接至 RF/DC 地
四角 GND 引脚及底部中央焊盘	GND	四角 GND 引脚及底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

真值表

功能	EN	CTRL
RFC-RF1	0	0
RFC-RF2	0	1
全关	1	—
“0”电平范围: 0~0.8V, “1”电平范围: 2.3~5V。		

极限参数

1. 电源电压: +6 V
2. 射频输入功率: +27 dBm
3. 储存温度: -65 ~ +150 °C
4. 工作温度: -55 ~ +85 °C