HGC127MLC4

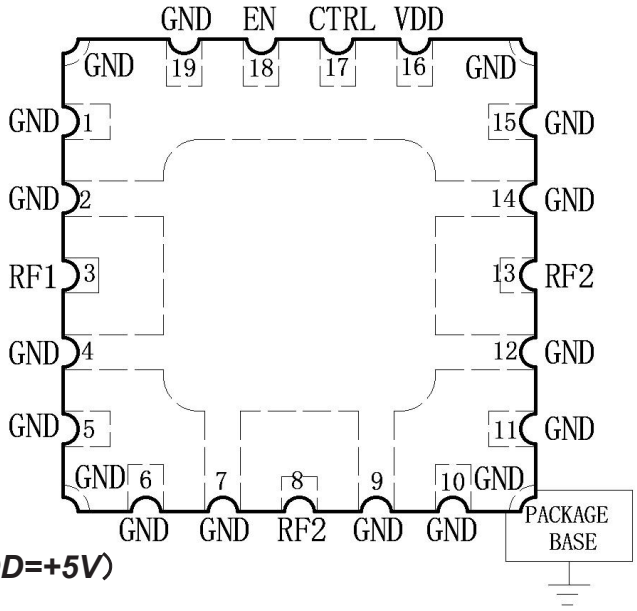
V1.1

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

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：2.7 dB @ 20 GHz
匹配式设计
供电：+5 V @ 2 mA
陶封尺寸：19 Lead，4mm×4mm QFN

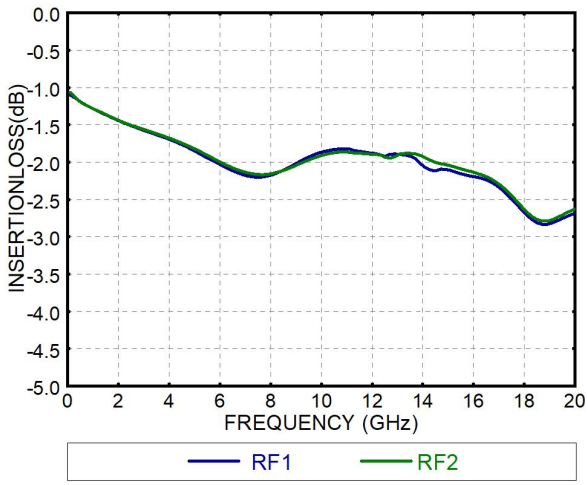
功能框图



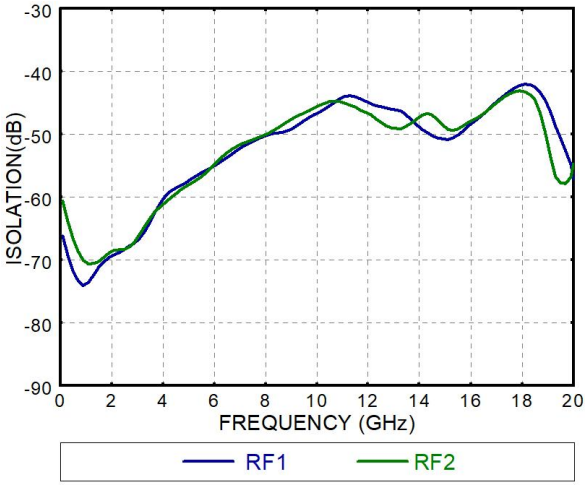
性能指标（T_A = +25℃, CTRL = 0/+3.3V, VDD=+5V）

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		0.1 - 20		GHz
插入损耗		2		dB
隔离度		50		dB
回波损耗“打开状态”		18		dB
回波损耗“关闭状态”		21		dB
输入功率 1dB 压缩点@1-20GHz		23.5		dBm
开关切换时间		15		ns

插入损耗



隔离

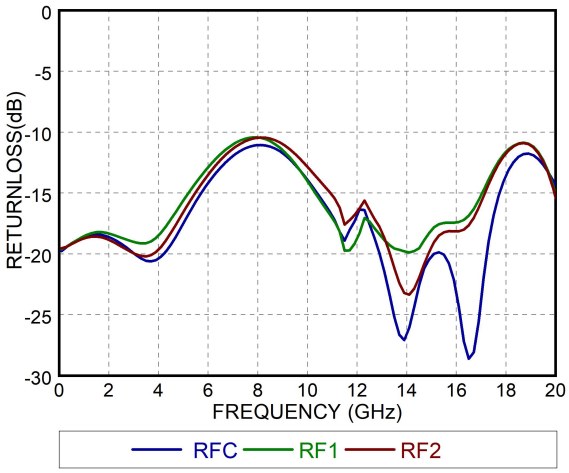


天津市中新生态城中天大道 2018 号科技园 13 号楼 1 层
电话：17313176116　022-66351597　028-64331385
成都市高新区百草路 898 号智能信息产业园 201-203 室
邮箱：*support@higaas.com*　网址：*www.higaas.com*

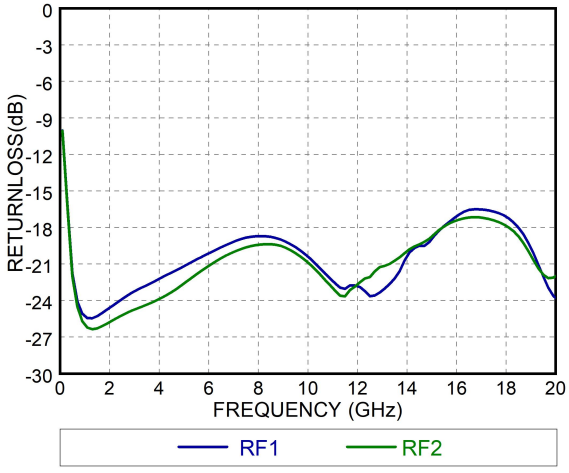
HGC127MLC4

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

回波损耗，“ON”状态

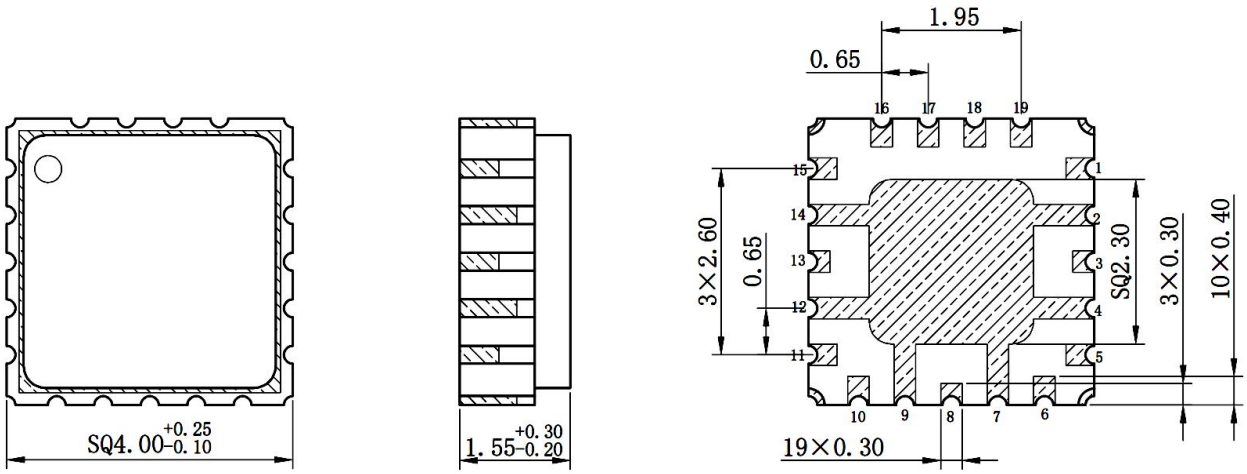


回波损耗，“OFF”状态



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/DC 地；
4. 该产品适用于回流焊贴装工艺，回流焊温度≤265℃，陶封产品回流焊使用时需要做去金预处理。

天津市中新生态城中天大道 2018 号科技园 13 号楼 1 层
电话：17313176116　022-66351597　028-64331385
成都市高新区百草路 898 号智能信息产业园 201-203 室
邮箱：*support@higaas.com*　网址：*www.higaas.com*
F6.12

引脚描述

引脚序号	功能	描述
3	RF1	该引脚是射频支路端口，需要外部加入隔直电容
13	RF2	
8	RFC	该引脚是射频公共端口，需要外部加入隔直电容
16	VDD	该焊盘为数字电路电源端，接+5V 电源电压
18	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	
其余	GND	必须连接至 RF/DC 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

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 ℃
4. 工作温度：-55 ~ +85 ℃

天津市中新生态城中天大道 2018 号科技园 13 号楼 1 层
电话：17313176116 022-66351597 028-64331385
成都市高新区百草路 898 号智能信息产业园 201-203 室
邮箱：support@higaas.com 网址：www.higaas.com