



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.4

HGC232HLP3

GaAs pHEMT MMIC
1 位数字衰减器, 0.1 - 18 GHz

F1

衰减器
|
塑封

主要特点

全正电控制, 集成 TTL 电平转换电路

衰减范围: 16 dB

衰减精度: ± 0.5 dB 典型值

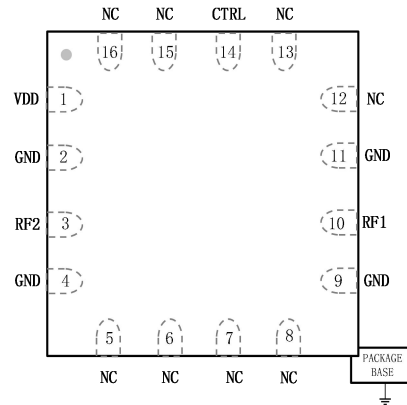
插入损耗: 2 dB

输入/输出: 50 Ohm 匹配

供电: +5V @ 1mA

塑封尺寸: 16 Lead, 3mm $\times$ 3 mm QFN

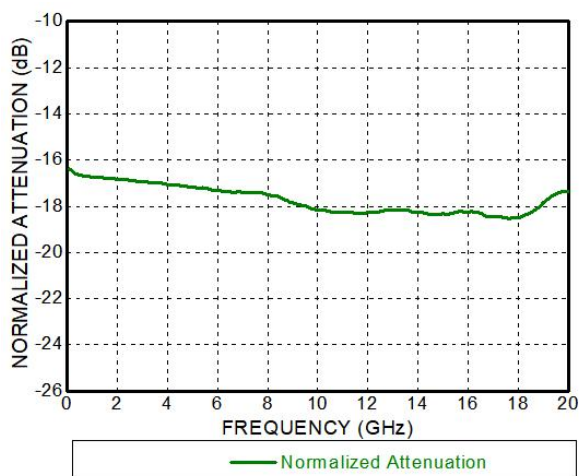
功能框图



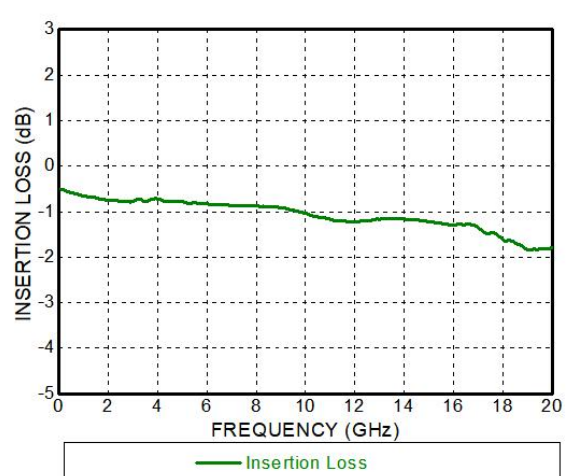
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = +5\text{V}$, $V_{CTL} = 0/+3.3\text{V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.1 - 18			GHz
插入损耗		2		dB
衰减范围		16		dB
衰减精度		± 0.5		dB
回波损耗		15		dB
输入功率 1dB 压缩点@1-18GHz		21.5		dBm
切换时间		20		ns

基态衰减量

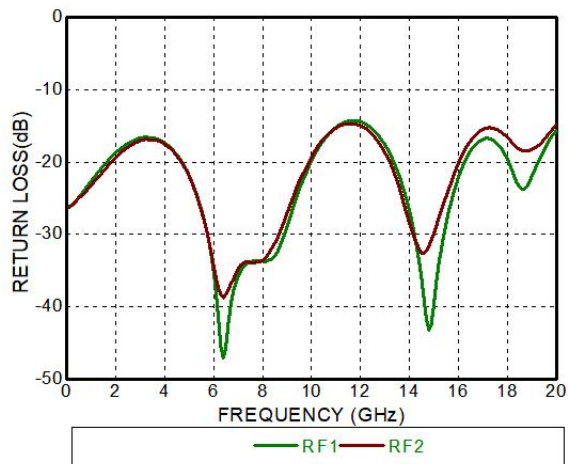


插入损耗

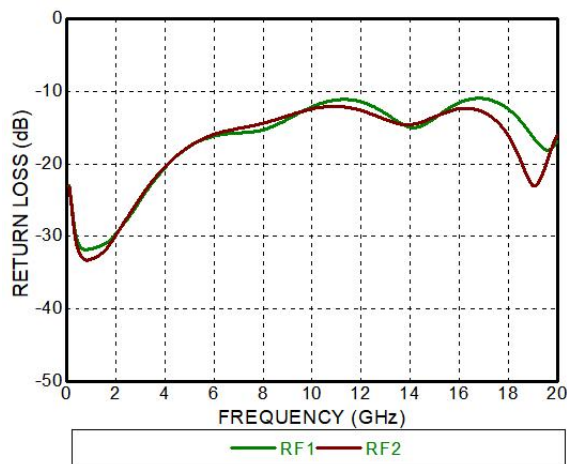


F4.1

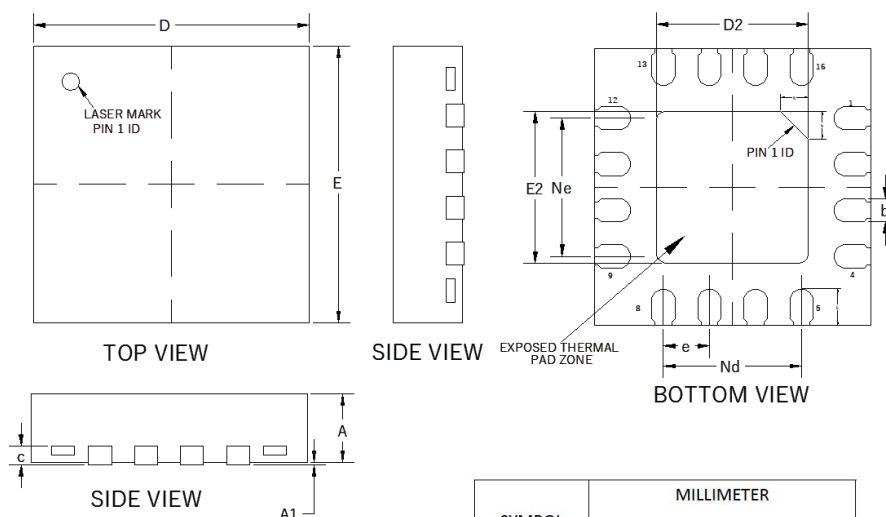
直通状态回波损耗



基态状态回波损耗



物理参数



注意事项:

- 1 单位: mm
- 2 器件在干燥、氮气环境中存储
- 3 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
- 4 所有接地引脚请连接RF地
- 5 该产品适用于回流焊安装工艺

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.65	0.75	0.85
A1	-	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
c	0.18	0.20	0.25
D	2.90	3.00	3.10
D2	1.55	1.65	1.75
e	0.50BSC		
Ne	1.50BSC		
Nd	1.50BSC		
E	2.90	3.00	3.10
E2	1.55	1.65	1.75
L	0.35	0.40	0.45
h	0.25	0.30	0.35



引脚描述

引脚序号	功能	描述
1	VDD	该引脚为电源端口, 接+5V 电源电压
3	RF2	该引脚是射频端口, DC 耦合并匹配至 50 Ohm, 需要外部加入隔直电容
10	RF1	该引脚是射频端口, DC 耦合并匹配至 50 Ohm, 需要外部加入隔直电容
14	CTRL	该引脚为 TTL 控制信号输入端口
2、4、9、11	GND	该引脚必须外部连接至 RF/DC 地
其余	NC	悬空或者接地
底部中央焊盘	GND	底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

真值表

状态	CTRL
参考态	0
16dB	1
“0” 电平范围: 0~0.8V; “1” 电平范围: 2.3~5V	

极限参数

1. 射频输入功率: +24 dBm
2. 储存温度: -65 ~ +150 °C
3. 工作温度: -40 ~ +85 °C