



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.4

HGC300-1ST89C

GaAs HBT MMIC
Gain Block, DC-4 GHz

F1

Gain Block - 陶瓷

主要特点

工作频段: DC -4 GHz

增益: 15 dB

噪声系数: 4 dB

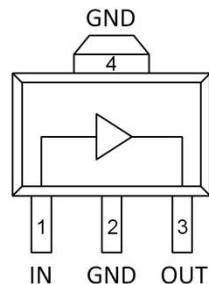
反向隔离: 20 dB

P1dB: +14.5 dBm

直流供电: 5V/40 mA

封装外形: SOT-89

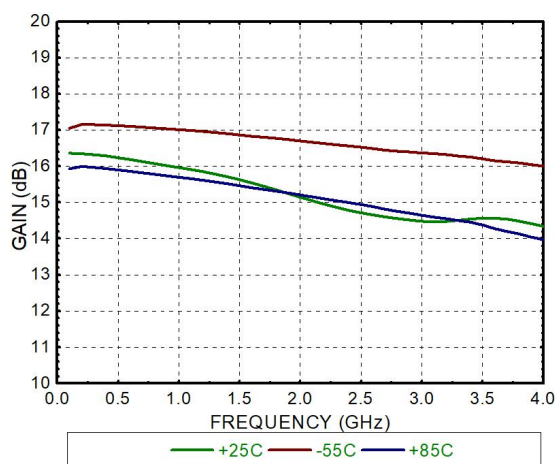
功能框图



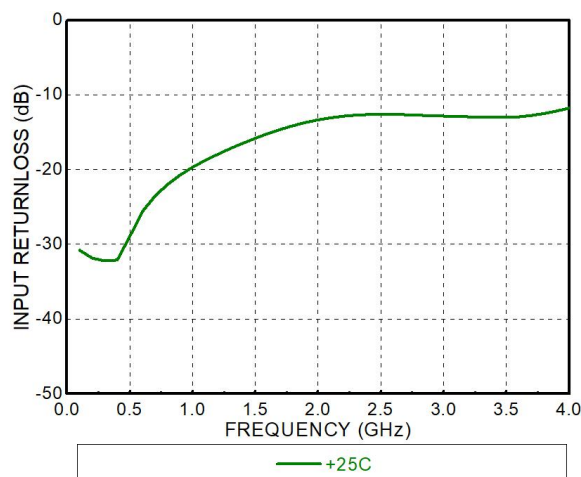
性能指标 ($T_A = +25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD} = +5\text{ V}$, $I_{DD} = 40\text{ mA}$)

参数	最小	典型	最大	单位
工作频段	DC - 4			GHz
增益		15		dB
输入回波损耗		20		dB
输出回波损耗		20		dB
反向隔离度		20		dB
输出功率 1dB 压缩点		14.5		dBm
噪声系数		4		dB
OIP3		30		dBm
工作电流	25	40	55	mA

增益



输入回波损耗



F1.8



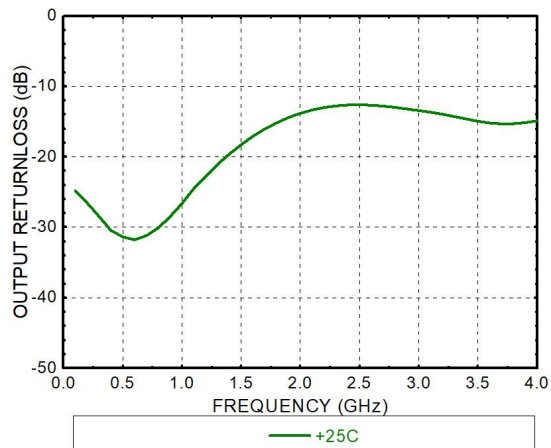
中科海高
HiGaAs Microwave

V1.4

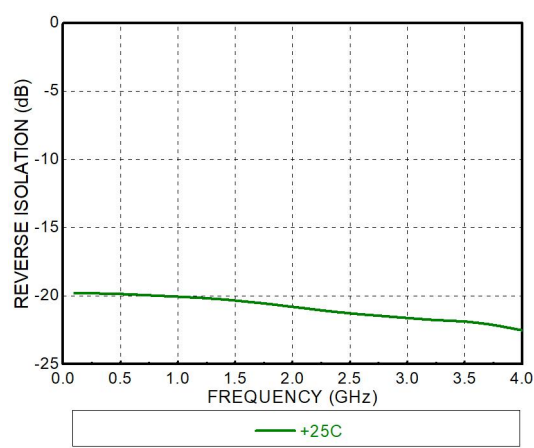
HGC300-1ST89C

GaAs HBT MMIC
Gain Block, DC-4 GHz

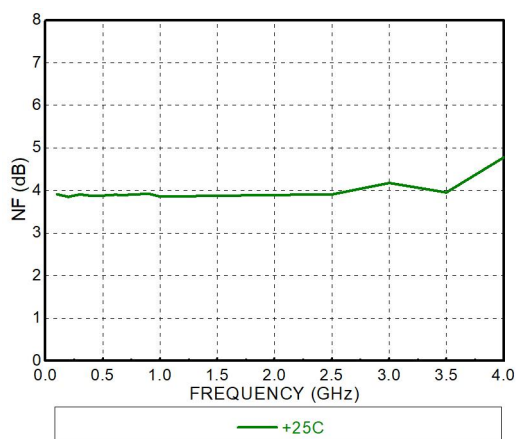
输出回波损耗



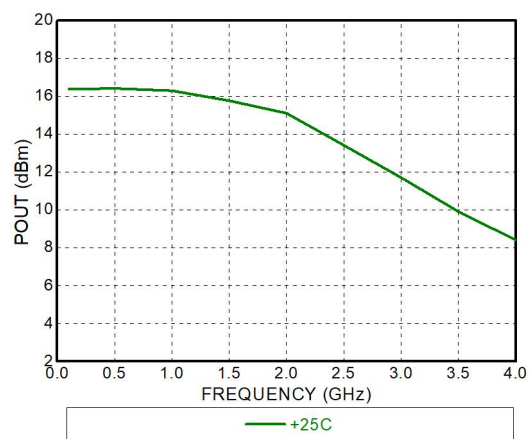
反向隔离



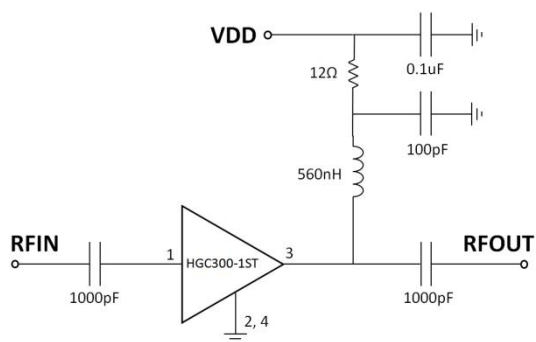
噪声



输出功率P1dB



推荐偏置电路



引脚描述

引脚序号	功能	描述
1	IN	该引脚是射频信号输入端口，DC耦合，并匹配至 50 Ohm
3	OUT	该引脚是射频信号输出端口，DC耦合，并匹配至 50 Ohm
2、4	GND	该引脚必须连接至 RF/DC 地



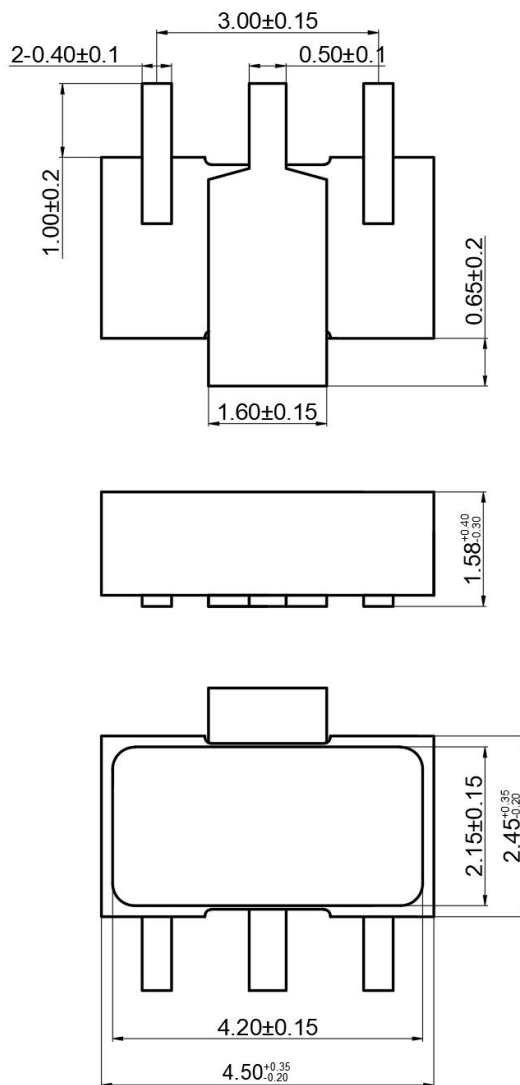
中科海高
HiGaAs Microwave

V1.4

HGC300-1ST89C

GaAs HBT MMIC
Gain Block, DC-4 GHz

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

极限参数

射频输入功率: +15 dBm

储存温度: -65~+150°C

输出端口供电: +6 V

工作温度: -55~+85°C