

### 关键指标

- 频率范围: DC~20GHz
- 隔离度: > 40dB@20GHz
- 插入损耗: 2.4dB@20GHz
- 吸收式设计
- 纳秒级开关
- 尺寸: 3mm×3mm×1.2mm

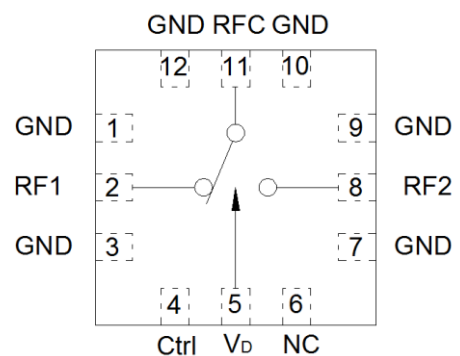
### 典型应用

- 无线通信设备
- 雷达和电子对抗
- 仪器和仪表
- 微波无线电
- 测试和测量

### 产品简介

HX432060F3 是一款宽带吸收式砷化镓 pHEMT 单刀双掷开关芯片, 覆盖频段 DC~20GHz, 芯片在整个工作频段提供大于 40dB 的隔离度和小于 2.6dB 的插入损耗。采用 0/+5V 逻辑控制, 在工作频段具有优良的开关特性和端口驻波特性, 适合应用于微波混合集成电路和多芯片模块以及低功耗系统。

### 功能框图



### 电性能 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ , 控制电平=0/+5V , 50Ω 系统 )

指标	测试频率	最小值	典型值	最大值	单位
插入损耗	DC~20GHz	—	-2.3	—	dB
隔离度	DC~20GHz	—	-45	—	dB
驻波比 RFC(ON)	DC~20GHz	—	1.2	1.5	dB
驻波比 RF1, RF2(OFF)	DC~20GHz	—	1.2	1.5	dB
输入 $P_{-1}$ dB	DC~20GHz	—	30	—	dBm
输入 $IP_3$	DC~20GHz	—	48	—	dBm
开关时间	DC~20GHz	—	15	—	ns

### 绝对最大额定值

最大输入功率	+30dBm	工作温度	-55°C~+85°C
控制电压范围	0~7V	贮存温度	-65°C~+150°C
静电防护等级 (HBM)	Class 1A	沟道温度	150°C

控制电压

状态	偏置条件
低	0~0.2V
高	3~7V

真值表

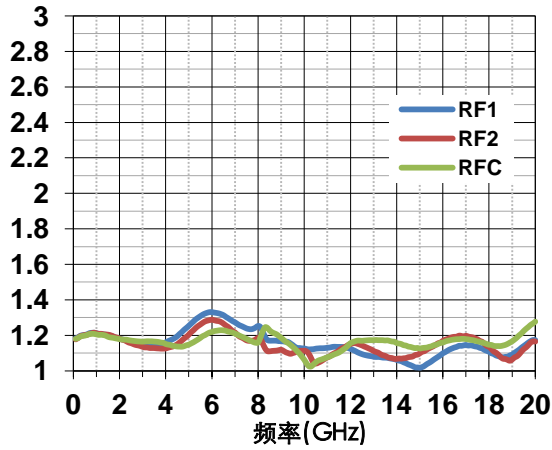
控制输入	通断状态	
	RFC-RF1	RFC-RF2
低	ON	OFF
高	OFF	ON

偏置电压&电流

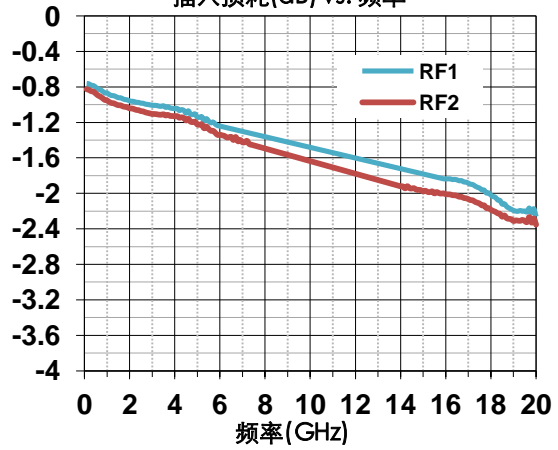
$V_D$	$I_D$
-5V	1mA

典型测试曲线

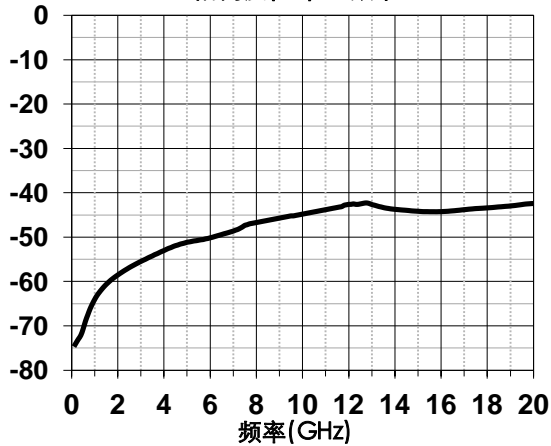
驻波比(:1)vs. 频率



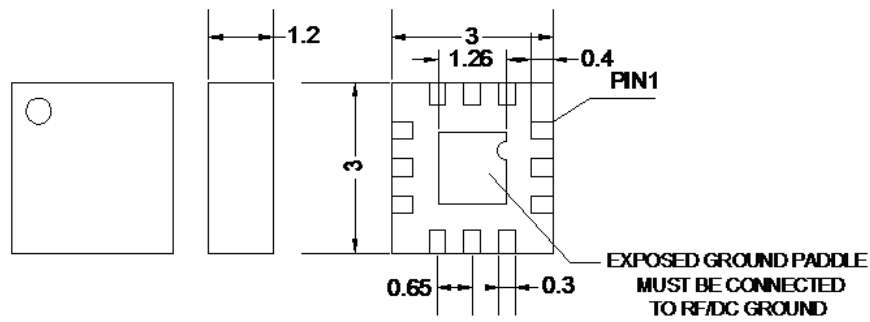
插入损耗(dB) vs. 频率



隔离度(dB)vs. 频率



## 外形和端口尺寸 ( mm )



## 注意事项:

- 1、产品防潮等级为 2a 级，存放环境小于或等于 30° C/60% RH，四周车间寿命；
- 2、撤除真空包装，上回流焊前需在 125+/-5° 环境中烘焙 6 小时，方可焊接。