

### 关键指标

- 频率范围：DC~12GHz
- 隔离度：>42dB@12GHz
- 插入损耗：1.2dB@12GHz
- 控制电平：0/+5V
- 封装尺寸：3mm×3mm×1.2mm

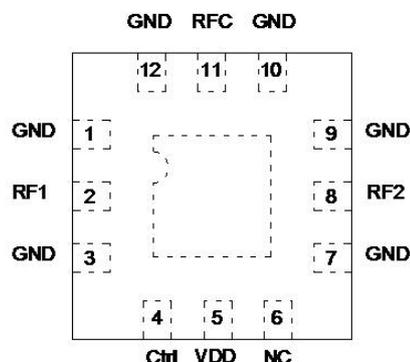
### 典型应用

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

### 产品简介

HX432030AF3 是一款宽带反射式砷化镓 pHEMT单刀双掷开关，覆盖频段DC~12GHz，芯片在整个工作频段提供大于42dB的隔离度和小于1.2dB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 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $V_{DD}=-5\text{V}$ , 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~12GHz	—	-1.1	-1.4	dB
隔离度	DC~12GHz	-42	-48	—	dB
回波损耗 RFC	DC~12GHz	-15	-20	—	dB
回波损耗 RF1, RF2	DC~12GHz	-15	-20	—	dB
输入 $P_{1\text{dB}}$	DC~12GHz	—	25	—	dBm
输入 $IP_3$	DC~12GHz	—	42	—	dBm
开关时间	DC~12GHz	—	30	—	ns

### 绝对最大额定值

最大输入功率	+30dBm	工作温度	-55℃~+85℃
控制电压范围	0~5.5V	贮存温度	-65℃~+150℃
静电防护等级 (HBM)	Class 1A	沟道温度	150℃

### 偏置电压&电流

$V_{DD}$	$I_{DD}$
-5V	2mA

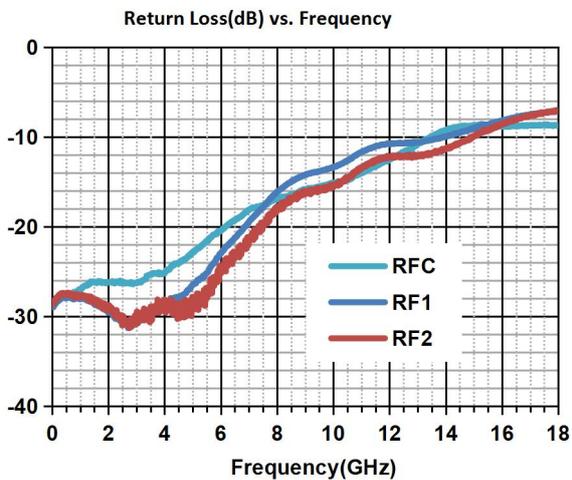
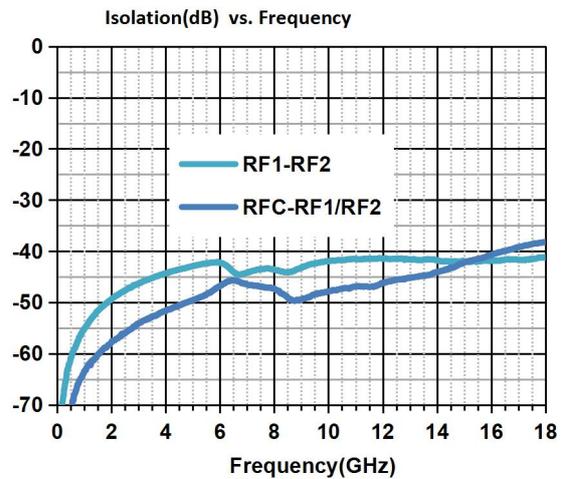
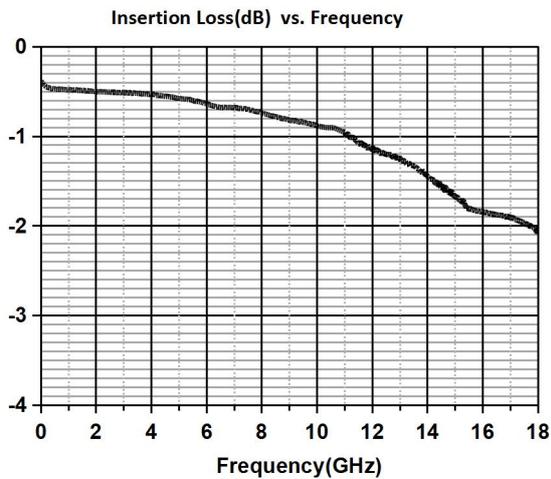
控制电压

状态	偏置条件
低	0~0.5V
高	3~5.5V

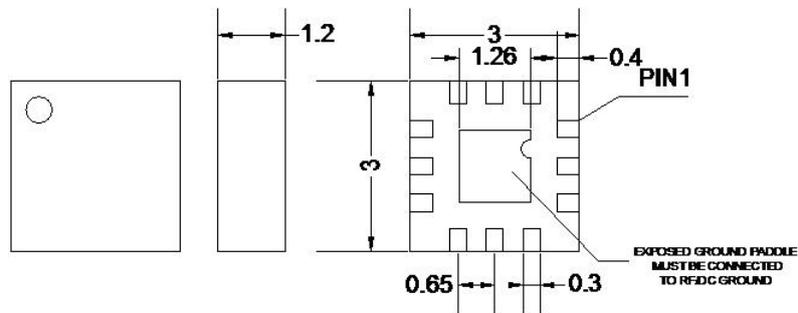
真值表

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

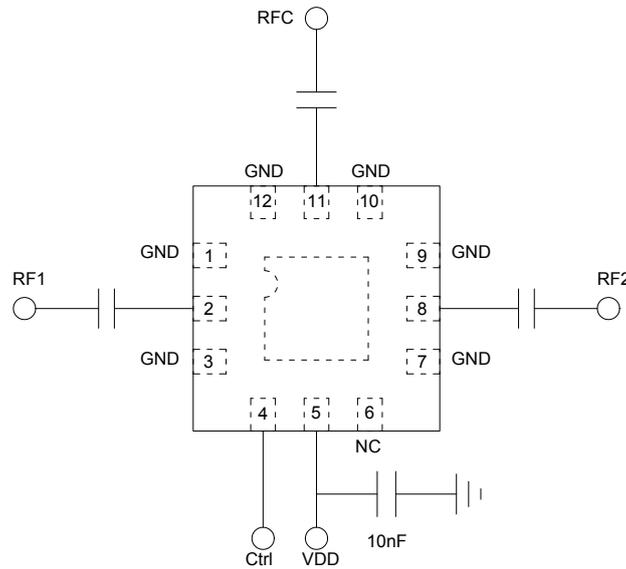
典型测试曲线



外形和端口尺寸 ( mm )



典型应用图



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。