

关键指标

- 频率范围：DC~4GHz
- 隔离度：> 48dB@4GHz
- 插入损耗：1.2dB@4GHz
- 吸收式
- 纳秒级开关
- 封装尺寸：3mm×3mm×1.2 mm

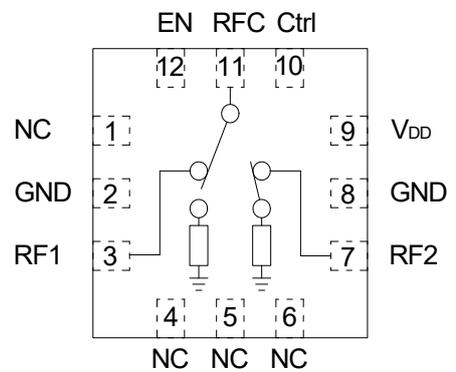
典型应用

- 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

HX432040SF3是一款吸收式砷化镓 pHEMT 单刀双掷 MMIC 开关封装芯片，覆盖频段DC~4GHz，该封装芯片在整个工作频段提供大于50dB 的隔离度和小于 1.5dB 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°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~4GHz	-	-0.8	-	dB
隔离度	DC~4GHz	48	70	-	dB
驻波比 RFC	DC~4GHz	-	1.2	1.5	:1
驻波比 RF1, RF2(ON)	DC~4GHz	-	1.2	1.4	:1
输入 P ₁ dB	DC~4GHz	-	29	-	dBm
输入 IP ₃	DC~4GHz	-	49	-	dBm
开关时间	DC~4GHz	-	50	-	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	0~5.5V	贮存温度	-65°C~+150°C
静电防护等级 (HBM)	Class 1A	沟道温度	150°C
VDD	+4~+5.5V		

控制电压

状态	偏置条件
低	0~0.2V
高	3~5.5V

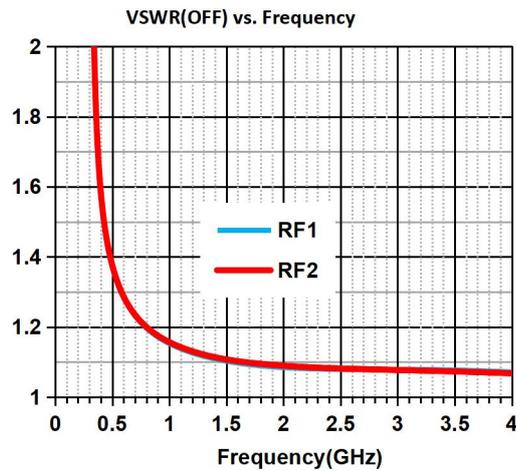
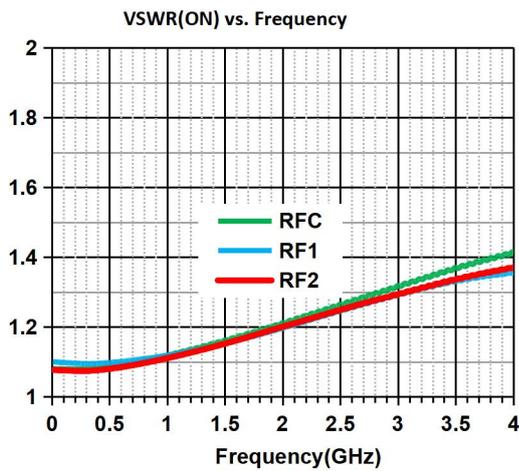
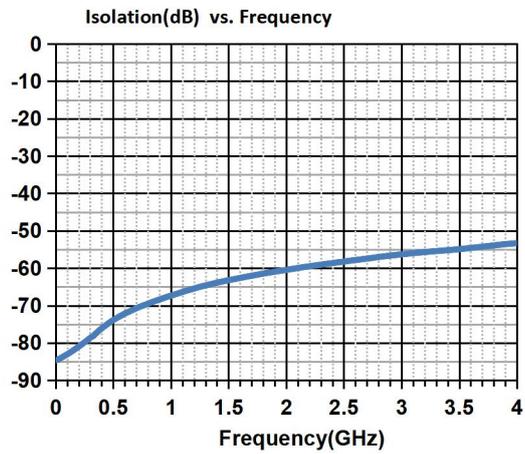
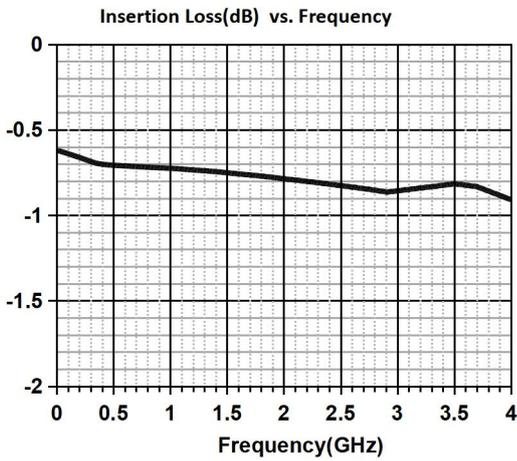
偏置电压&电流

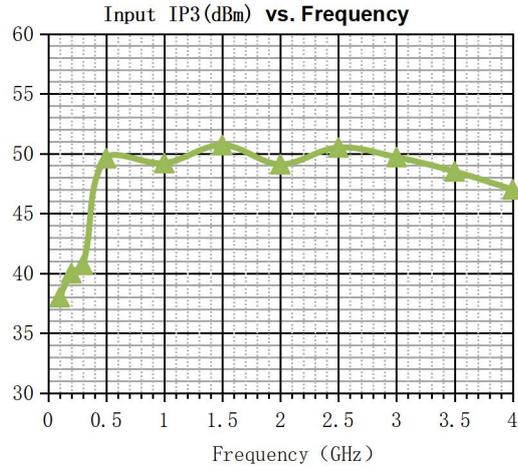
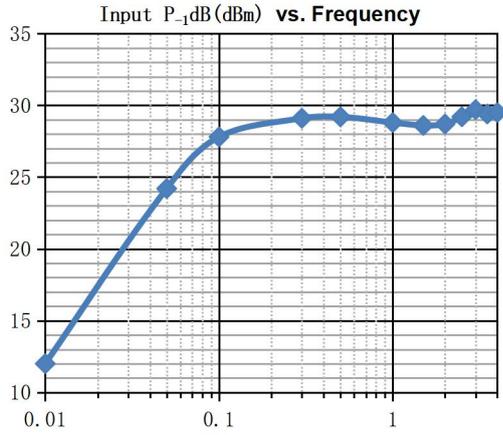
V_{DD}	I_{DD}
5V	2.2mA

真值表

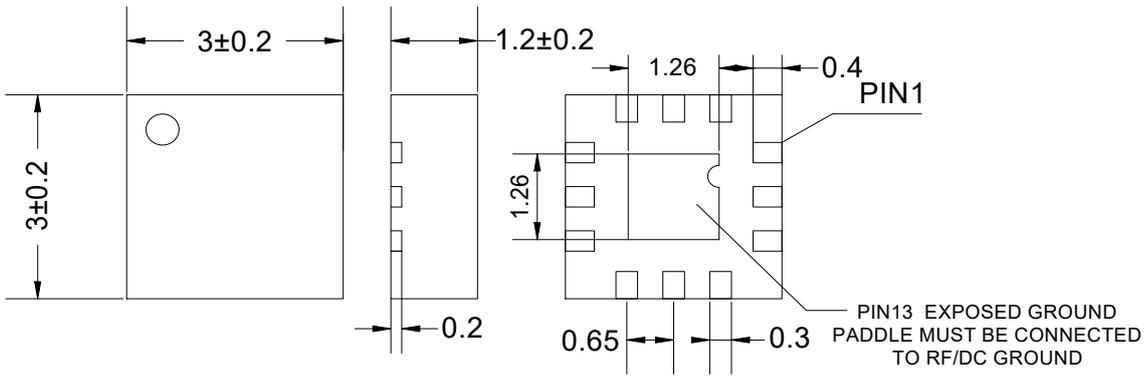
控制输入		通断状态	
Ctrl	EN	RFC-RF1	RFC-RF2
低	低	OFF	ON
高	低	ON	OFF
低	高	OFF	OFF
高	高	OFF	OFF

典型测试曲线

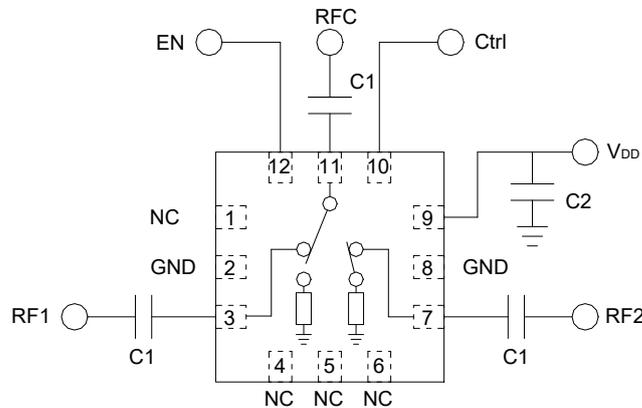




外形尺寸图(mm)



应用电路图



元件清单(50MHz~4GHz)

编号	数值	型号	制造商	封装
C2	10nF	GCM155R71H103KA55D	村田	0402
C1	330pF	GRM022R71C331KE14L	村田	0402

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。