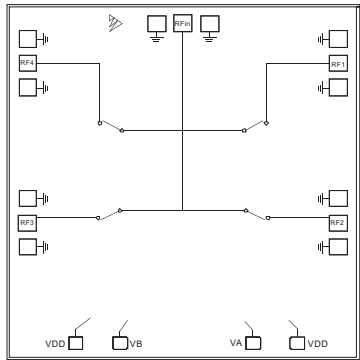


性能特点

- 工作频段：DC~4GHz
 - 隔离度：45dB
 - 插入损耗：1.1dB
 - 输入P-1：21dBm
- 吸收式设计
- 芯片尺寸：2.2x2.0 x 0.1 mm

功能框图



概述

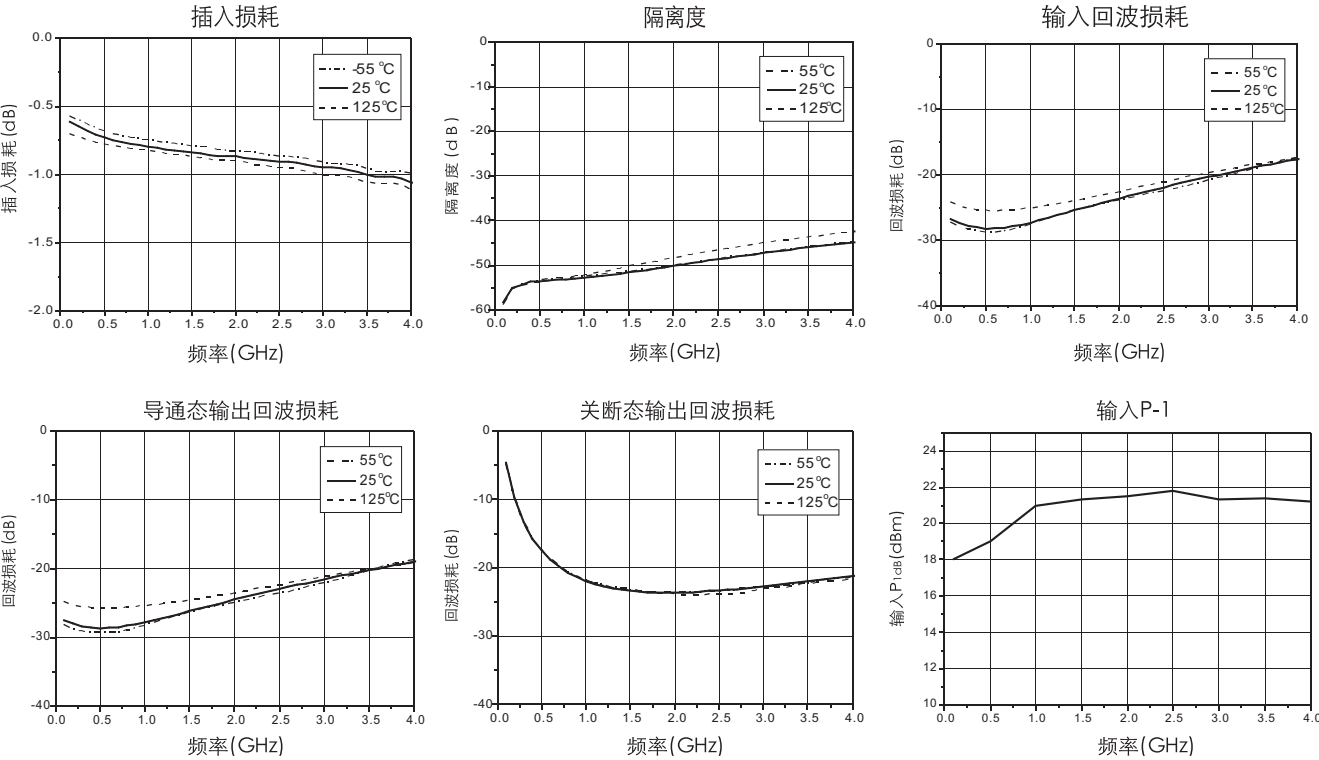
BW1026D是一款吸收式砷化镓pHEMT单刀四掷正电开关芯片，工作频率覆盖0.1~4GHz。该开关芯片在工作频段能提供小于1.1dB的插入损耗。芯片采用0/+5V逻辑控制，每一路都可以单独进行控制。非常适合应用于微波混合集成电路和多芯片模块以及低功耗系统。

该芯片采用了片上通孔金属化工艺保证良好接地，不需要额外的接地措施，使用简单方便。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

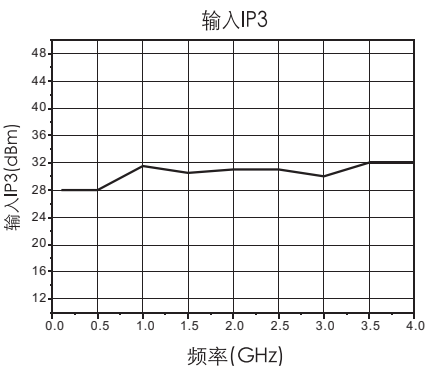
电性能表(T_A =+25℃,0/+5V控制,50Ω system)

参数名称	测试频率	最小值	典型值	最大值	单位
插入损耗	DC-4GHz	-	1.0	-	dB
隔离度	DC-4GHz	-	45	-	dB
输入回波损耗	DC-4GHz	-	20	-	dB
输出回波损耗	DC-4GHz	-	20	-	dB
输入 P _{1dB}	DC-4GHz	-	21	-	dBm
输入 IP3	DC-4GHz	-	31	-	dBm
开关时间	DC-4GHz	-	20	-	ns
工作电流	-	-	10	-	mA

测试曲线(裸芯片测试)



BW1026D型GaAs吸收式SP4T开关芯片



极限参数

控制电压范围 (VA, VB)	-0.5V ~ +5.5V
电源电压(VDD)范围	6V
结温 (°C)	175
储存温度 (°C)	-65~+150
工作温度 (°C)	-55~+125
静电防护等级 (HBM)	Class1A



真值表

控制输入		信号路径
VPA	VPB	RFC-
低	低	RF1
高	低	RF2
低	高	RF3
高	高	RF4

偏置电压和电流

Vdd	Idd(典型)(mA)	Idd(最大)(mA)
5	10	11

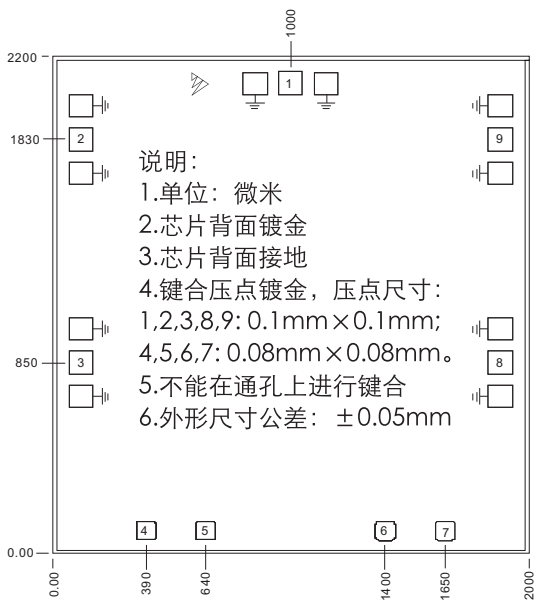
控制电压

状态	偏置条件
低 (0)	0 ~ 0.2V
高 (1)	3.3 ~ 5V

键合压点定义

压点 编号	功能符号	功能描述
1,2,3,8,9	RFC,RF4,RF3,RF2,RF1	RF端口, 阻抗50Ohm
4,7	VDD	电源电压, 两个端口任选一个
5,6	VB,VA	控制端口
-	GND	芯片背面必须接地

外形尺寸



应用信息

- 装配图 (射频端口使用两根400um的键合线)

