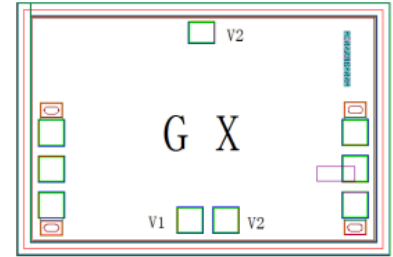


AMSW0004S
0-20GHz 单刀单掷开关芯片
关键技术指标及应用

- 频率范围：0-20GHz
- 插入损耗：1.9dB
- 隔离度：55dB
- 开通状态输入输出驻波：1.3
- 关断状态输入输出驻波：1.2
- 切换时间：15ns
- 控制方式：0/-5V
- 芯片尺寸：1.5mm*1mm*0.1mm


产品简介

本款芯片是一款单刀单掷开关芯片，使用砷化镓赅配高电子迁移率晶体管(PHEMT)工艺制造而成。该芯片通过背面金属经通孔接地。所有芯片产品全部经100%射频测量。芯片采用0V、-5V电平控制，典型插入损耗1.9dB，隔离度55dB，开通状态输入输出驻波1.3，关断状态输入输出驻波：1.2。

允许绝对最大值 (TA=25°C)

符号	参数	数值	备注
V1、2	控制电压	0.6V/-8V	
Pin	输入功率	20dBm	
Tm	烧结温度	310°C	30s, N ₂ 保护
Tstg	存储温度	-65~+150°C	

【1】超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏

电特性参数

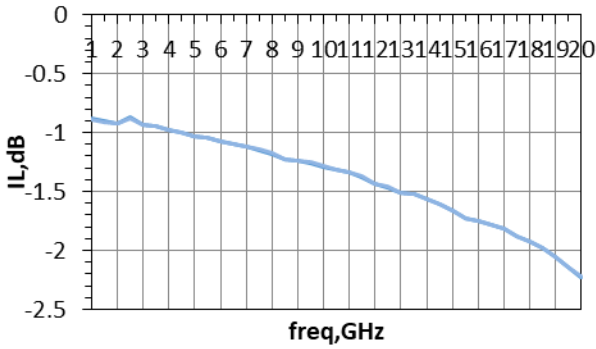
符号	参数	指标			单位
		最小值	典型值	最大值	
VSWRin(on)	开通状态输入驻波	-	1.3	1.5	
VSWRout (on)	开通状态输出驻波	-	1.3	1.5	
VSWRin(off)	关断状态输入驻波	-	1.2	1.75	
VSWRout (off)	关断状态输出驻波	-	1.2	1.75	
IL	插入损耗	-	1.7	2	dB
ISO	隔离度	45	55	-	dB

AMSW0004S

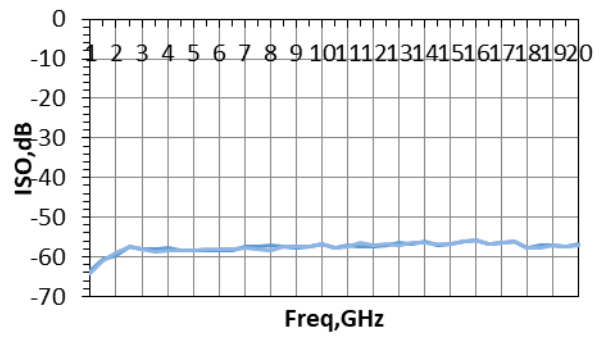
0-20GHz 单刀单掷开关芯片

典型曲线

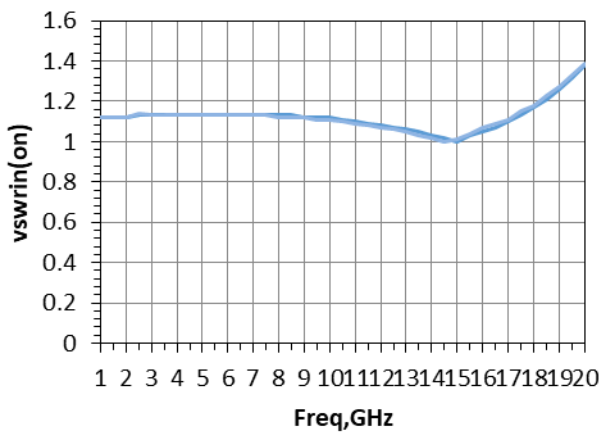
插入损耗曲线



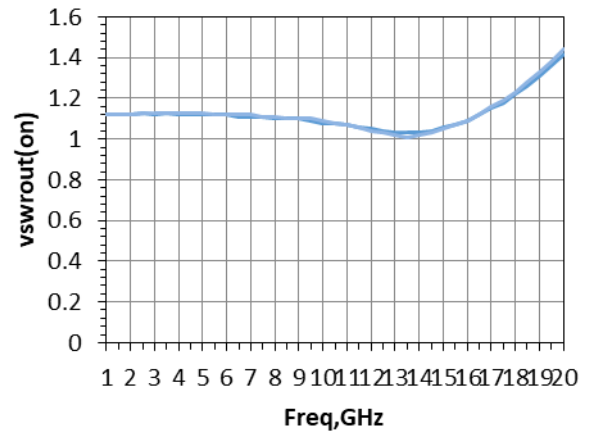
隔离度曲线



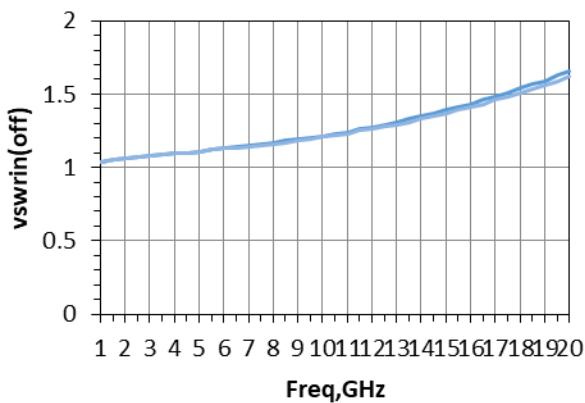
开通状态输入驻波曲线



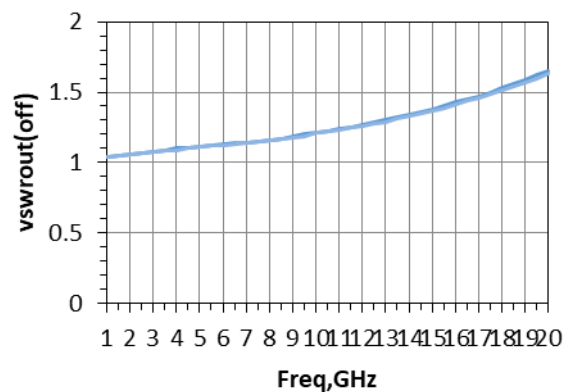
开通状态输出驻波曲线



关断状态输入驻波曲线



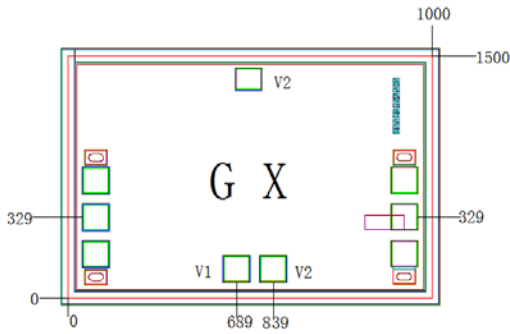
关断状态输出驻波曲线



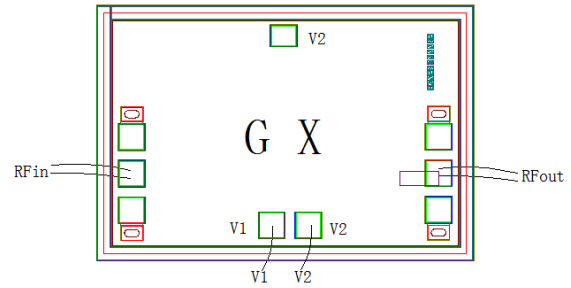
AMSW0004S

0-20GHz 单刀单掷开关芯片

芯片尺寸图 (单位 um)



芯片装配图



真值表

V1	V2	RFin-RFout
0V	-5V	ON
-5V	0V	OFF

注意事项详见附录 A。