

GaAs MMIC反射式单刀双掷开关芯片, DC-8GHz

性能特点:

- 频率范围: DC-8GHz
- 插入损耗: 0.5dB typ
- 隔离度: 40dB typ
- 开态驻波比: 1.2
- 集成逻辑控制
- 50Ohm 输入/输出
- QFN4X4mm

产品简介:

QSSW0008DT-P-PD-C4是一种GaAsMMIC反射式单刀双掷开关芯片,输入/输出端50Ω匹配,频率范围覆盖DC~8GHz,采用+5V供电,0V/+5V(兼容+3.3V)正电平控制,开关速度20ns,1dB压缩输入功率+28dBm。该开关采用4X4mm表贴无引线陶瓷管壳,可实现气密级封装,引脚焊盘表面采用镀金工艺处理,适用于回流焊安装工艺。

使用限制参数¹

控制电压范围	-0.5V~+6V
供电电压范围	+6V
最高输入功率	+33dBm
工作温度	-55 ~ +85°C
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。

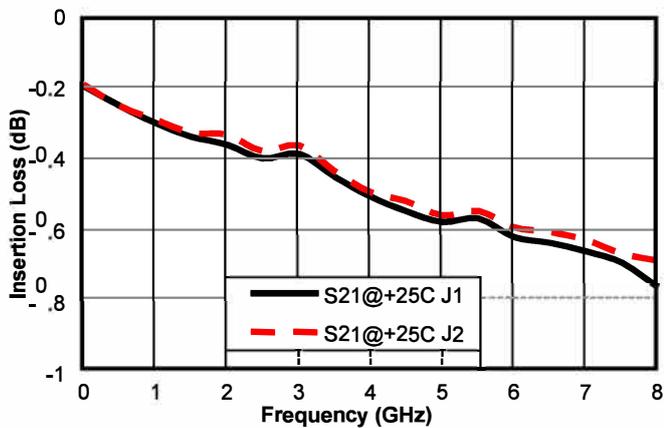
电性能参数(T_A= +25°C, VDD=+5V, VC=0/+5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		DC-8		GHz
插入损耗	-	0.5	-	dB
隔离度	-	40	-	dB
开态输入回波损耗	-	20	-	dB
开态输出回波损耗	-	20	-	dB
P-1dB	-	28	-	dBm
开关速度	-	20	-	ns
控制高电平	3	3.3	5	V
控制低电平	0	-	0.8	V
控制电流		1	-	mA
电源电压	-	+5	-	V
静态电流	-	2	-	mA

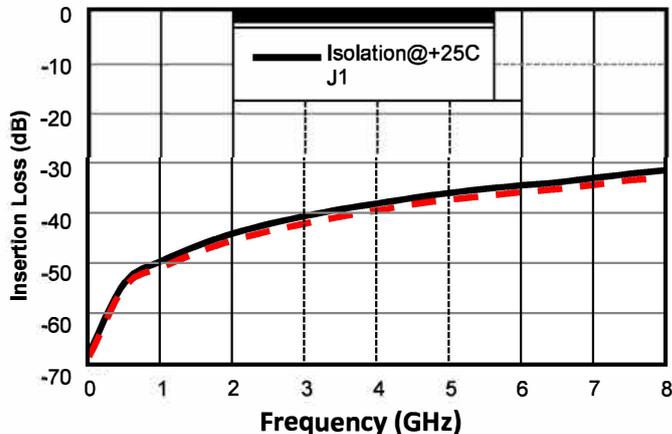
GaAs MMIC 反射式单刀双掷开关芯片, DC-8GHz

主要指标测试曲线

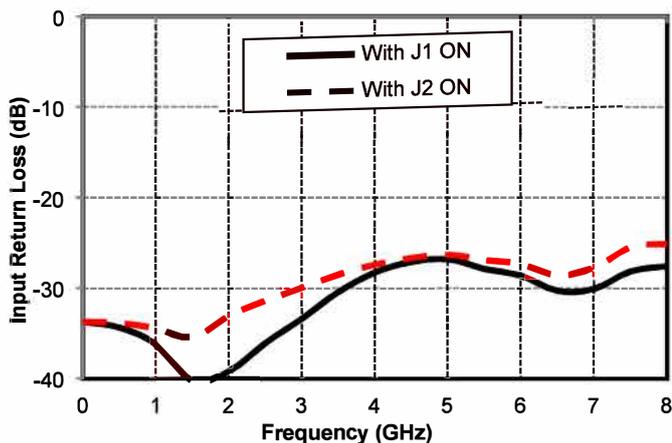
插入损耗 vs. 工作频率



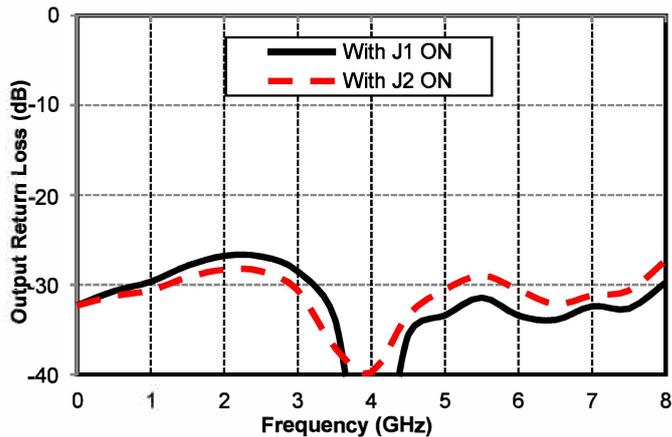
隔离度 vs. 工作频率



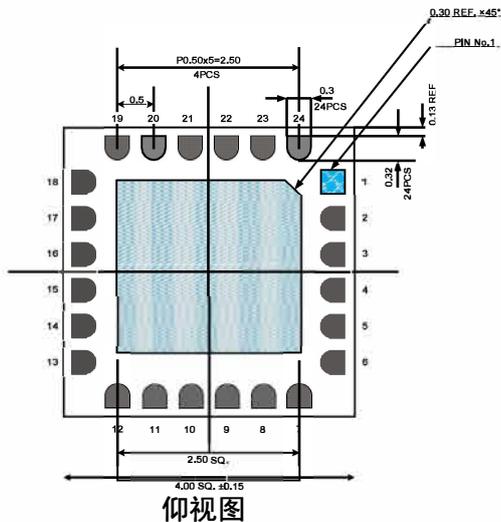
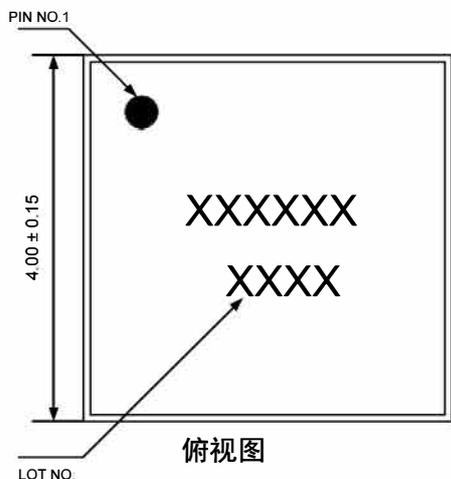
输入波损耗 vs. 工作频率 (开态)



输出回波损耗 vs. 工作频率(开态)

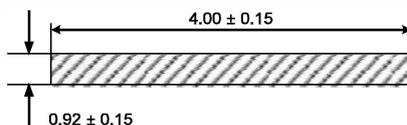


外型结构



GaAs MMIC 反射式单刀双掷开关芯片, DC-8GHz

外型结构



侧视图

图中单位均为毫米, 未注公差±0.15mm.

真值表:

VDD	VC	通路
+5V	+5V/(兼容+3.3V)	RFIN-RF2
+5V	0V	RFIN-RF1

管脚定义

管脚序号	功能符号	功能描述
3	RFIN	射频信号输入端, 内部不含隔直电容, 外部需要加隔直电容
9、22	RF1、RF2	射频信号输出端, 内部不含隔直电容, 外部需要加隔直电容
15	VD	电源电压
16	VC	正电平控制端口
2、4、8、10、21、23	GND	管脚与射频、直流地需充分良好接触
其它	NC	引脚悬空, 可以接地
芯片底部	GND	芯片底部与射频、直流地需充分良好接触

应用电路

