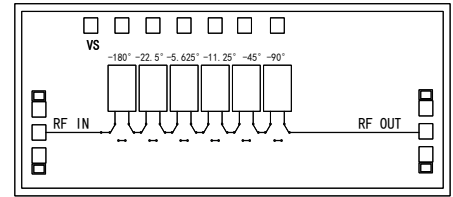


性能特点

- 频率范围：0.3–3GHz
- 插入损耗：16dB
- 移相位数：6 bit
- 相移精度RMS：2.5 deg
- 开关时间：20 ns
- 芯片尺寸：5X3.45X0.1mm

功能框图



产品介绍

ZXA6201 是一款六位数控移相器芯片 (Die)，频率范围覆盖0.3–3GHz，基本移相为–5.625°、–11.25°、–22.5°、–45°、–90°、–180°。插入损耗典型值16dB，具有优良的移相精度和端口驻波。芯片100%射频测试。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶焊接或导电胶粘接工艺。

电气性能参数 (TA = +25℃)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.3		3	GHz
插入损耗		16	18	dB
移相位数		6		bit
寄生调幅		±1		dB
相移精度RMS		2.5		Deg
端口驻波		1.4	1.8	
工作电流		8		mA
控制电流		1.2/位		mA/位
开关速度		20		ns

使用限制参数

项目	数值
控制电压范围	–0.5~+5.5 V
最高输入功率	+25 dBm CW
工作温度	–55 ~ +125 °C
储存温度	–55 ~ +150 °C

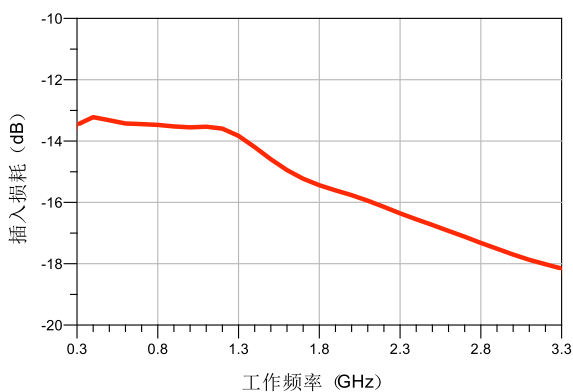
*超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏



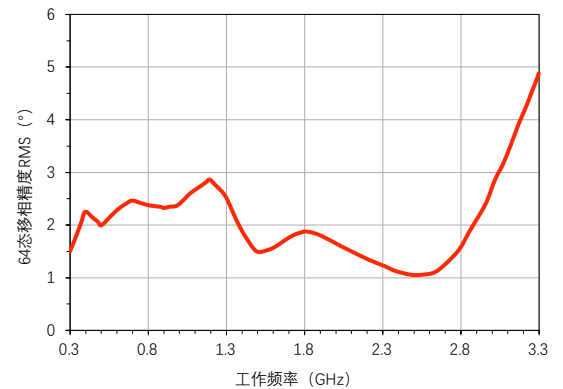
该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电

典型测试曲线

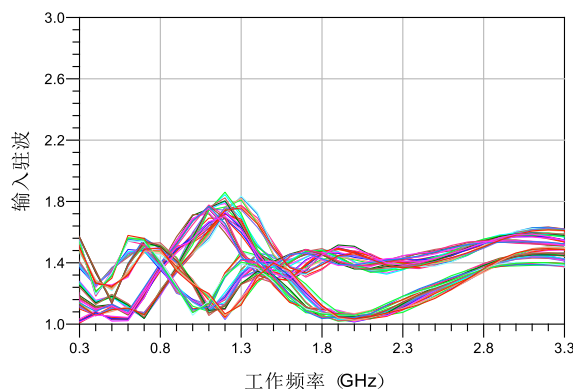
插入损耗 VS 频率



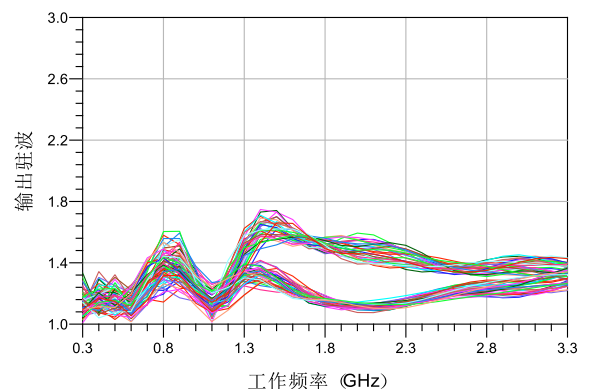
相移精度(RMS) VS 频率



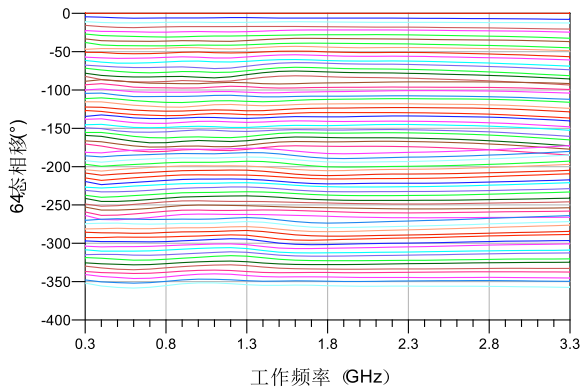
输入驻波 VS 频率



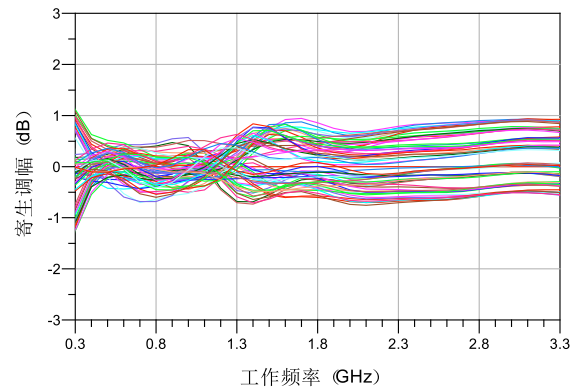
输出驻波 VS 频率



各态相移量 VS 频率



寄生调幅 VS 频率

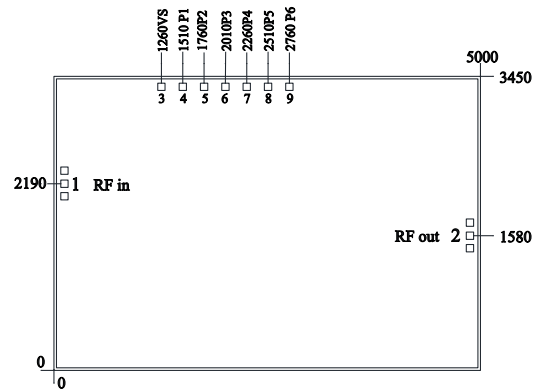


键合点定义

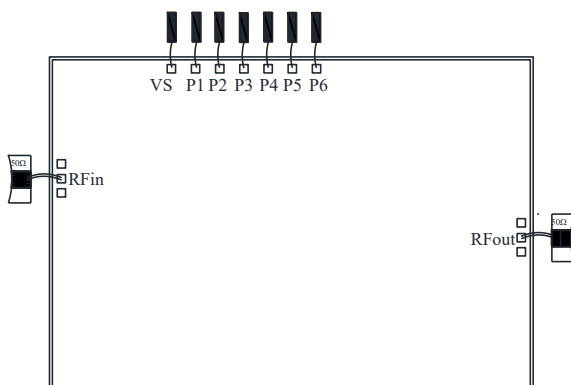
管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入端, 阻抗50Ω
2	RF OUT	射频信号输出端, 阻抗50Ω
4-9	P1-P6	控制端口, 0/+5V 电压控制
3	VS	偏置电压, -5V
-	GND	芯片背面背金, 接地

说明

- 单位: μm
- 键合压点尺寸: $100\mu\text{m} \times 100\mu\text{m}$
- 芯片背面镀金接地
- 外形尺寸公差: $\pm 50\mu\text{m}$



装配示意图



装配说明:

- 使用时, 需在驱动电源压点附近加滤波电容到地; 芯片背面必须接地。
- 在净化环境装配使用, 不要碰触表面, 以免损伤芯片。
- 输入输出使用2根金丝键合 (直径 $25\mu\text{m}$), 键合线尽量短, 不要长于 $400\mu\text{m}$ 。
- 用Au80Sn20 金锡烧结, 温度不要超过 300°C , 烧结时间不要超过 30 秒。
- 本品属于静电敏感器件, 储存和使用时注意防静电。
- 干燥、氮气环境下保存。

真值表

状态	控制输入					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
参考态	0	0	0	0	0	0
-5.625°	1	0	0	0	0	0
-11.25°	0	1	0	0	0	0
-22.5°	0	0	1	0	0	0
-45°	0	0	0	1	0	0
-90°	0	0	0	0	1	0
-180°	0	0	0	0	0	1
-354.375°	1	1	1	1	1	1

控制电平

状态	数值
低 (0)	0 V
高 (1)	+5 V