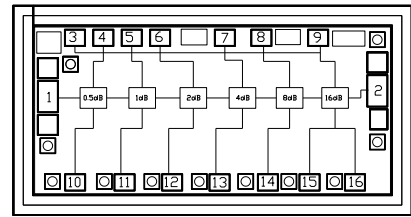


性能特点

- 频率范围: DC~6 GHz
- 衰减范围: 0.5~31.5 dB
- 衰减位数: 6 bit
- 插入损耗: 1.8 dB
- 控制电压: 0/+5 V
- 芯片尺寸: 2x1mm
- 100%在片测试

功能框图



产品介绍

LXA6108 是一款六位数控衰减器芯片 (Die), 频率范围覆盖DC~6GHz, 插入损耗1.8dB, 衰减范围0.5~31.5dB。该芯片主要应用于微波电路、测试测量、仪器仪表、雷达和电子对抗。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°C)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	DC		6	GHz
插入损耗		1.8	2.2	dB
衰减位数		6		bit
衰减范围	0.5		31.5	dB
回波损耗	15			dB
开关速度		20		ns

使用限制参数

项目	数值
控制电压范围	+5V
最高输入功率	+15 dBm CW
工作温度	-55 ~ +85 °C
储存温度	-65 ~ +150 °C

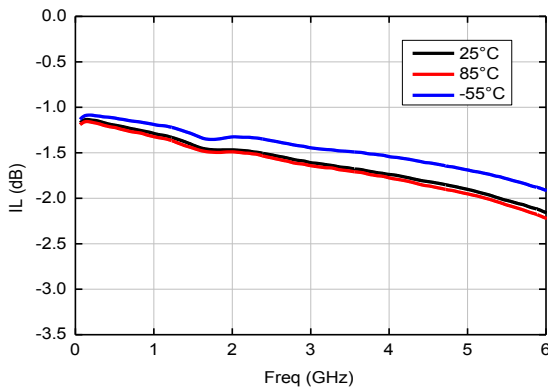
*超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏



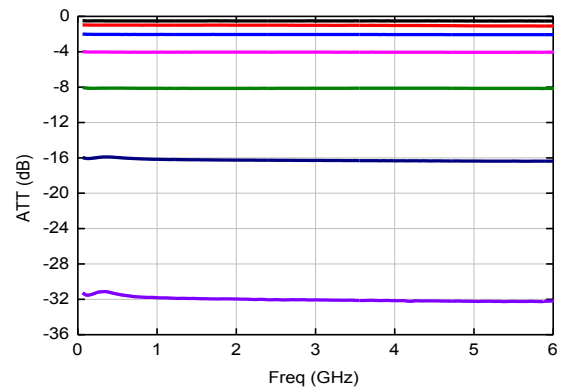
该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电

典型测试曲线

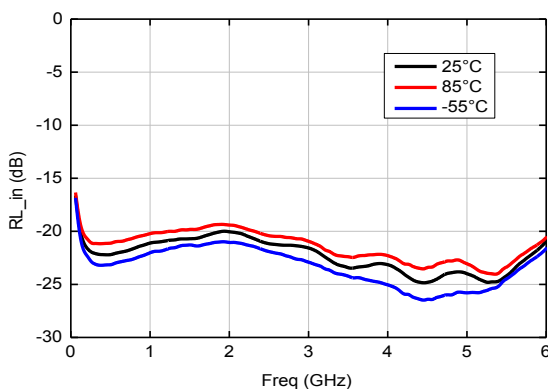
插入损耗 VS 频率



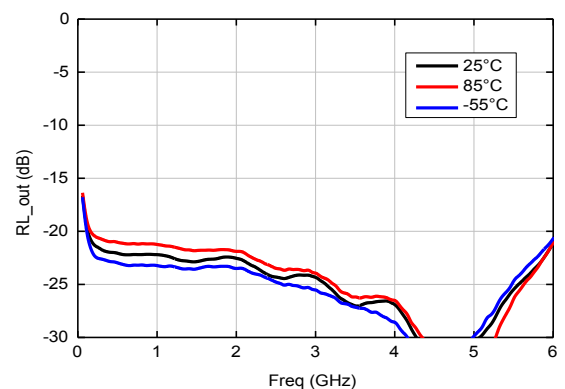
衰减量 VS 频率



输入回波损耗 VS 频率

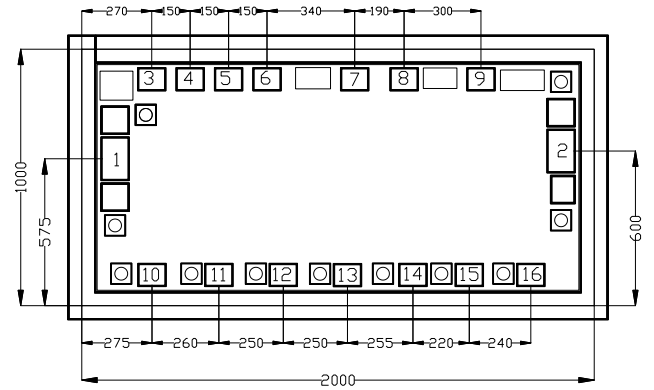


输出回波损耗 VS 频率



键合点定义

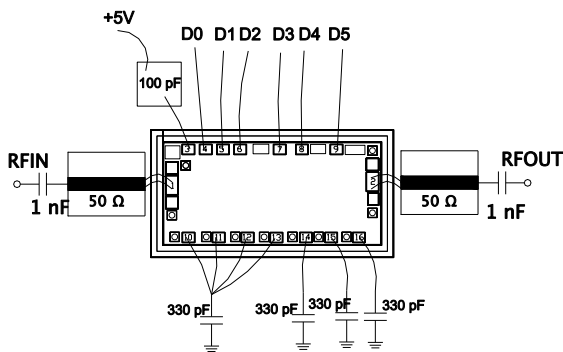
管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入, 外接 50Ω 系统, 需外接隔直电容
2	RF OUT	射频信号输出, 外接 50Ω 系统, 需外接隔直电容
3	VDD	直流供电+5V
4-9	D0-D5	外接+5V控制电压
10-16	C1-C7	外接低频匹配电容



说明

1. 单位: μm
2. 键合压点尺寸: $150\mu\text{m} \times 100\mu\text{m}$
3. 芯片背面镀金接地 $\pm 50\mu\text{m}$
4. 外形尺寸公差: $\pm 50\mu\text{m}$

装配示意图



装配说明:

1. 芯片射频端口无隔直功能, 需根据实际使用频段选择合适的隔直电容。
2. Pad16、Pad17 键合金丝需尽量短。
3. 在净化环境装配使用, 不要碰触表面, 以免损伤芯片。
4. 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 $400\mu\text{m}$ 。
5. 用Au80Sn20 金锡烧结, 温度不要超过 300°C , 烧结时间不要超过 30 秒。
6. 本品属于静电敏感器件, 储存和使用时注意防静电。
7. 干燥、氮气环境下保存。

真值表

状态	控制输入					
	D0	D1	D2	D3	D4	D5
参考	1	1	1	1	1	1
0.5dB	0	1	1	1	1	1
1.0dB	1	0	1	1	1	1
2.0dB	1	1	0	1	1	1
4.0dB	1	1	1	0	1	1
8.0dB	1	1	1	1	0	1
16.0dB	1	1	1	1	1	0
31.5dB	0	0	0	0	0	0

控制电平

状态	电平范围
Low (0)	0~+0.2V
High (1)	+2~+5V