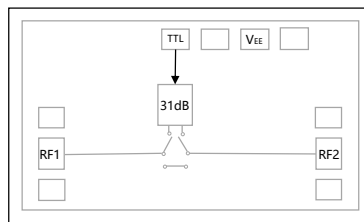


**性能特点**

- 工作频段：DC~6GHz
- 低插损：0.7dB (typ)
- 衰减范围：31dB
- 衰减精度：-(0.2+10%衰减设定值)
- 芯片尺寸：1.60mm\*1.25mm\*0.10mm

**典型应用**

- 移动基础设施
- 卫星通信
- 微波
- 仪器仪表

**功能框图**

**概述**

SIAT034为一款一位31dB数控衰减器芯片，频率范围覆盖DC~6GHz，插入损耗0.7dB典型值。衰减精度高，-5V偏置电压。

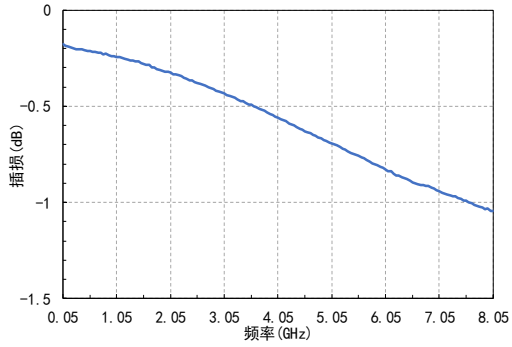
SIAT034型衰减器采用GaAs工艺制造，芯片背面镀金。

**电性能表 (T<sub>A</sub>=+25°C, V<sub>EE</sub>=-5V, V<sub>CTL</sub>=0/+5V)**

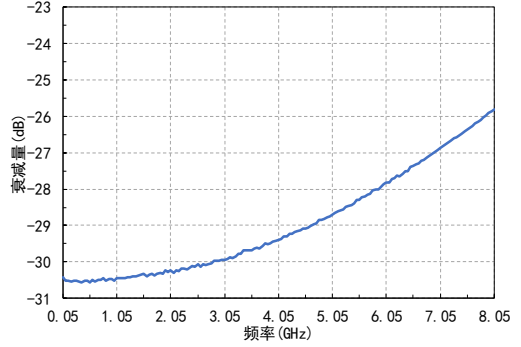
参数名称	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		DC~6			GHz
插损	DC~6GHz		0.7	0.9	dB
衰减范围	DC~6GHz		31.0		dB
衰减精度 (以插损为参考)	DC~6GHz	-(0.2+10% of Atten.Setting) Max			dB
回波损耗 (RF1&RF2, 主状态)	DC~6GHz		13		dB
偏置电压 (V <sub>EE</sub> )			-5		V
偏置电流 (I <sub>EE</sub> )	DC~6GHz		5		mA
输入0.1dB压缩点功率 (P <sub>0.1dB</sub> )	DC~6GHz		TBD		dBm
开关特性	DC~6GHz		TBD		ns

测试曲线

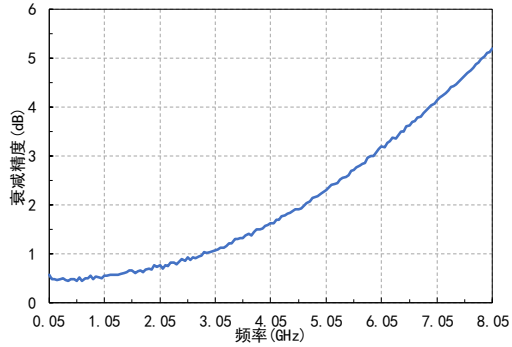
插损VS频率



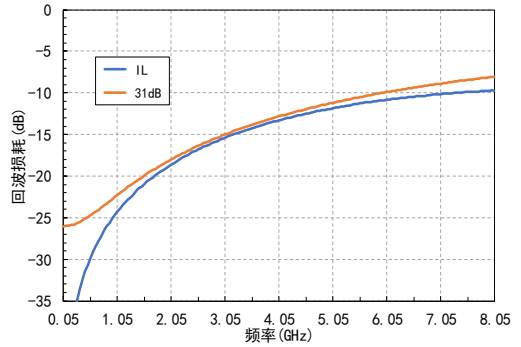
衰减量VS频率



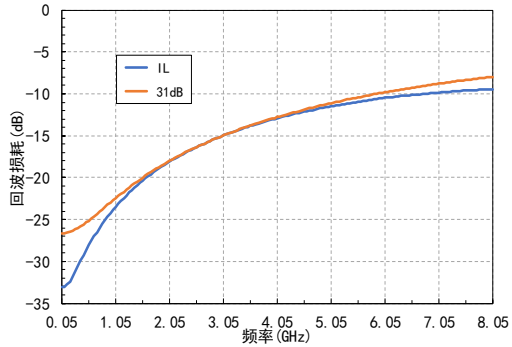
衰减精度VS频率



输入回波损耗VS频率



输出回波损耗VS频率



**工作参数**

偏置电压 $V_{EE}$	-5V
控制电压 $V_{CTL}$	0V~0.8V (Low) 2V~5V (High)
工作温度	-55°C~+85°C

控制端口: TTL

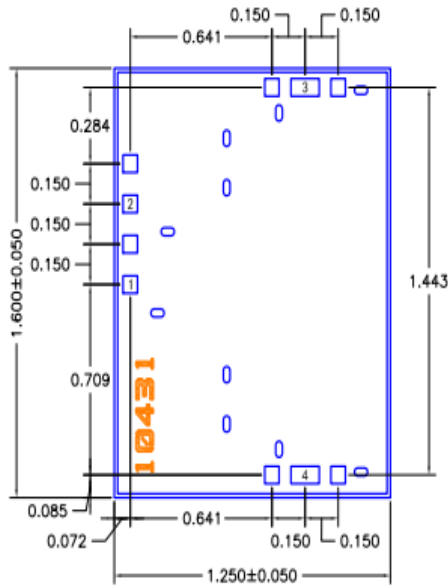
**绝对最大额定值**

射频输入功率	+25dBm
偏置电压 $V_{EE}$	-7V
控制电压 $V_{CTL}$	$V_{EE}-0.5V$
存储温度	-65°C~+150°C
ESD (HBM)	TBD

**真值表**

$V_{EE}$	控制端口	衰减状态
-5V	TTL	RF1到RF2
	0	直通态
	+5V	31dB

外形尺寸



说明:1. 单位:毫米

2. 键合压点镀金, 压点尺寸:

0.065\*0.065 (mm) 与 0.065\*0.128 (mm)

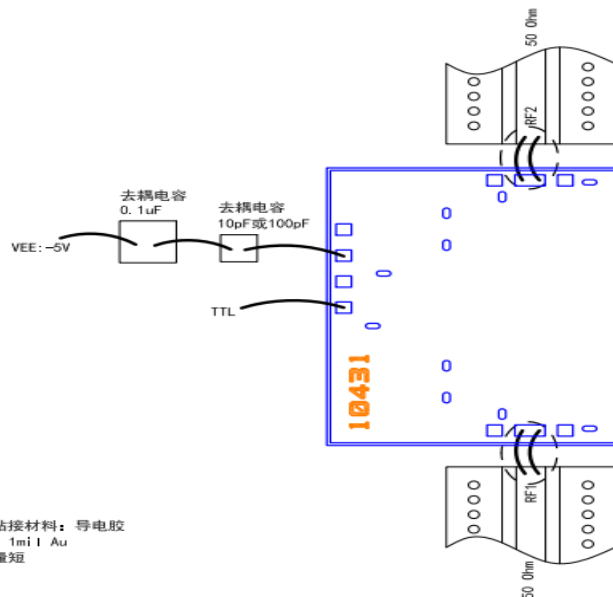
3. 芯片厚度: 0.100±0.015mm

4. 不能在通孔上进行键合, 未编号键合压点也不需要键合

5. 芯片背面镀金

6. 芯片背面接地

芯片装配图



说明:1. 芯片背面接地, 粘接材料: 导电胶

2. 芯片键合线材料: 1mil Au

3. 图中圈内线长尽量短