

## 产品介绍

YAT17-06186C1是一款高性能 GaAs MMIC 6位衰减器，工作频率为 DC -18 GHz。

YAT17-06186C1 具有31.5 dB 的衰减范围。主要用于雷达、通信和仪器仪表应用。

该芯片采用 PHEMT 工艺制造。

## 关键技术指标

- 工作频率：DC -18 GHz
- 插入损耗：4.5 dB
- 衰减范围：0.5~31.5 dB
- 衰减精度：± (0.2+4%ATT)
- 附加衰减移相：±2°
- 开关速度：30ns
- 输入/输出驻波：1.3/1.3
- 芯片尺寸： 2.4mm x 1.2mm x 0.1mm

## 应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



极限值(温度 = 25 °C, 除非有其它说明)

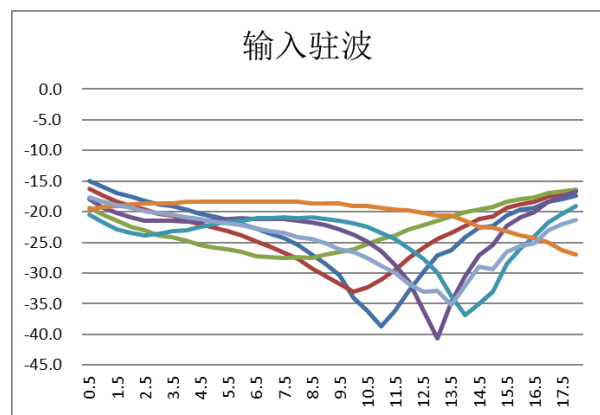
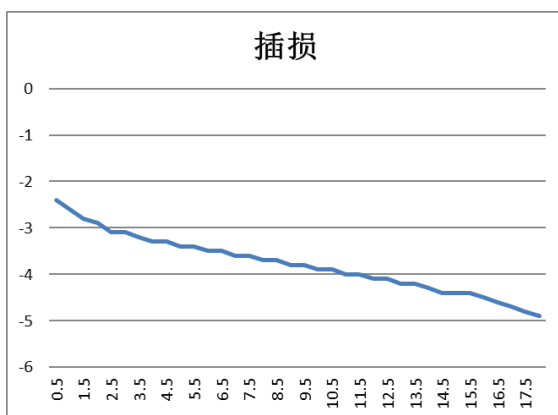
参数	符号	数值
控制电平范围	A1~A6	0V~+7V
最大输入功率	Pin	+25dBm
储存温度	T <sub>STG</sub>	-65°C~150°C
使用温度	T	-55°C~125°C

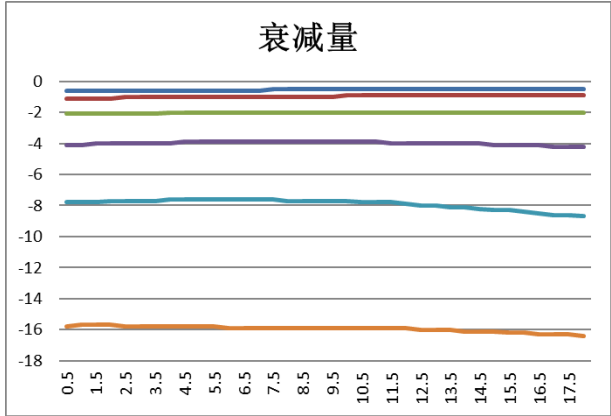
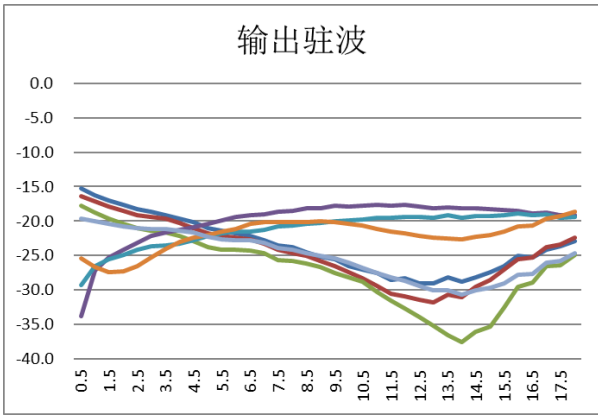
超过以上任何一项最大限额都可能造成永久损坏。

电参数 T<sub>A</sub>=25°C

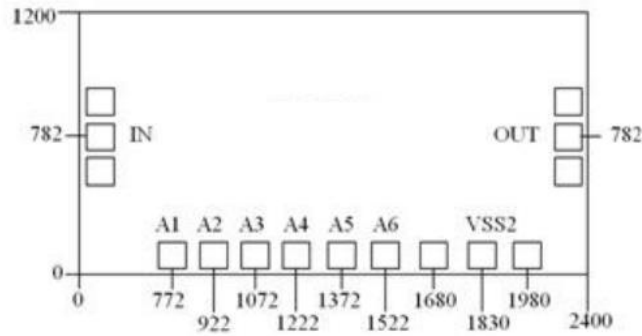
参数	最小值	典型值	最大值	单位	
频率范围	DC - 18			GHz	
插入损耗		4.5		dB	
输入驻波		1.3		-	
输出驻波		1.3		-	
衰减范围	0.5~31.5			dB	
衰减精度	0.5dB	0.4	0.5	0.55	dB
	1dB	0.8	1	1.1	dB
	2dB	1.8	2	2.1	dB
	4dB	3.7	4	4.2	dB
	8dB	7.4	8	8.6	dB
	16dB	15	16	16.5	dB
附加衰减移相			±2	Deg	

典型曲线



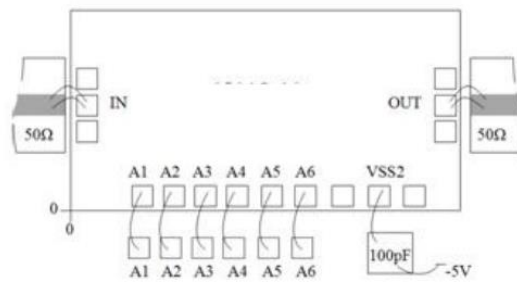


### 尺寸信息



注：所有尺寸单位为微米（um）；压点尺寸 100x100um<sup>2</sup>

### 芯片装配图



## 键合压点定义

焊盘符号	功能描述
IN	射频信号输入
OUT	射频信号输出
VSS2	-5V电源
A1~A6	控制端口0/+5V

## 真值表

状态	A1	A2	A3	A4	A5	A6
基态	0	0	0	0	0	0
0.5dB	5	0	0	0	0	0
1dB	0	5	0	0	0	0
2dB	0	0	5	0	0	0
4dB	0	0	0	5	0	0
8dB	0	0	0	0	5	0
16dB	0	0	0	0	0	5

## 定义

### 极限值定义

极限值是根据绝对最大额定值系统 (IEC 60134) 给出的。压力高于一个或多个极限值，会造成对该产品的永久性损坏。这些是压力额定值，并且以这些额定值或者其它任何高于规定额定值的条件去操作器件将得不到任何保证。长时间的极限值操作可能会影响产品的可靠性。

### 使用方法

在此描述的产品的使用方法仅起说明作用。在没有进一步测试或修正的情况下，益丰不作任何陈述或保证：这些使用方法将适用于特定用途。

## 免责声明

### 生命保障类应用

这些产品并非为生命保障应用、器件或系统而设计的，因此，这些产品的故障可能会导致人身伤害。

若益丰的客户在生命保障类应用中使用或销售这些产品，应自担风险，并同意全部赔偿此类应用给益丰公司造成的任何损失。

### 修改权限

益丰公司持有对产品做出修改的权利，恕不另行通知，修改包括对电路、标准单元或软件进行设计或性能修改。除非另有说明，益丰公司对这些产品的使用不承担任何责任或义务，不在任何专利、版权、或侵权下转让许可或权利，也不会做出任何陈述或保证：这些产品不受专利、版权或侵权限制。

## 采购信息

编号	封装	版本	描述
YAT17-06186C1	裸芯片	C1	DC – 18 GHz 6 位衰减器

文件历史记录：版本 1.1，最新更新2021年6月21日 星期二