



# YTD16-06181C1PRE

## 6-18 GHz 1位数控延时器芯片 数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

### 产品介绍

YTD16-06181C1是一款GaAs MMIC一位数控移相器芯片，频率范围覆盖6~18GHz，增益小于6.2dB。

该芯片采用了片上通孔金属化工艺，保证良好接地，不需要额外的接地措施，使用简单方便。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

### 关键技术指标

- 频率范围：6-18GHz
- 增益：<6.2dB
- 输入/输出驻波：<1.4
- 芯片尺寸：5.0mm×2.0 mm×0.1mm

### 应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表

使用限制参数

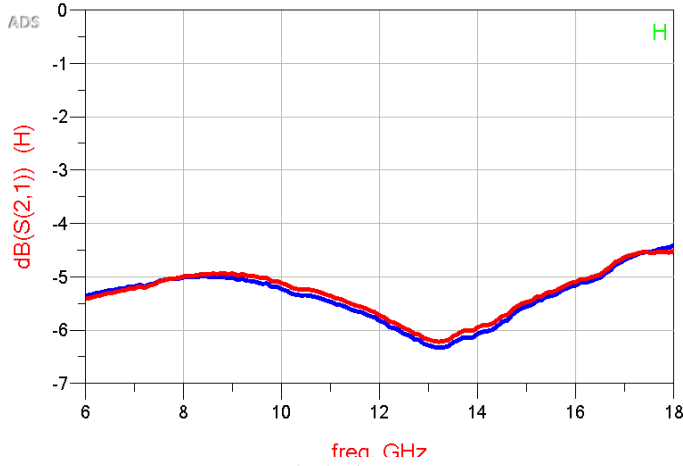
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+125℃

电性能表 (T<sub>A</sub>=+25℃)

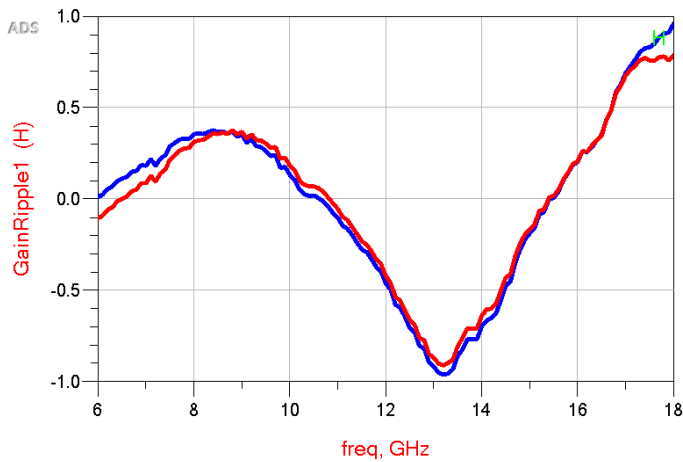
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	6-18			GHz
增益	-6.2		-4.5	dB
增益波动	-0.9		0.8	dB
P1dB 输出功率	5			dBm
320PS 延时	317		321	PS
基态相位一致性	-2		2	°
输入/输出驻波			1.4	-
静态电流			23.5	mA

测试曲线 (

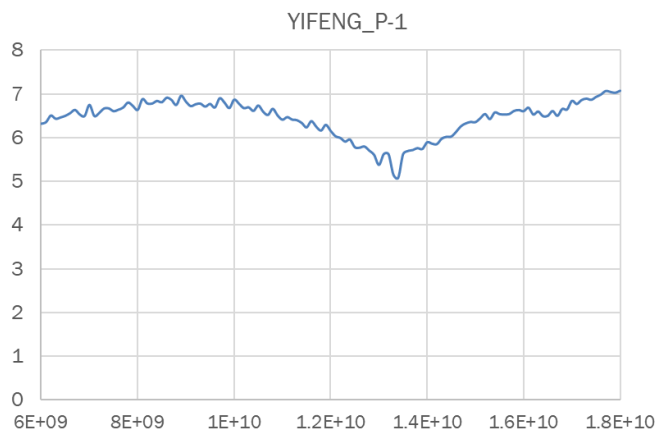
增益



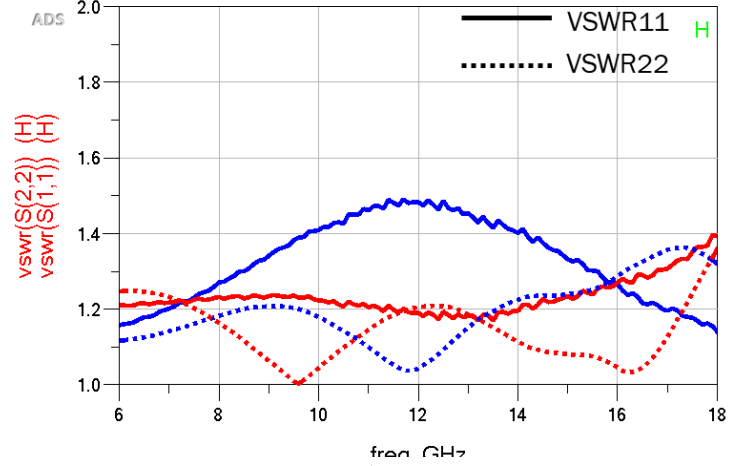
增益波动



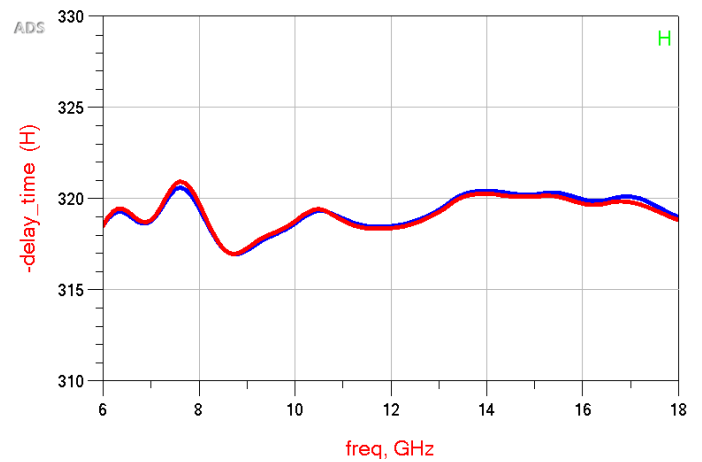
输出功率



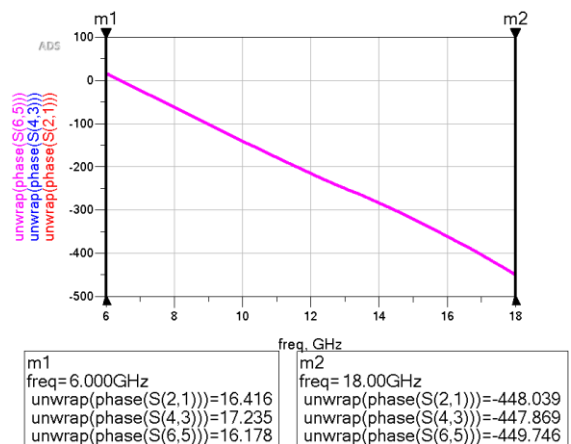
输入/输出驻波比



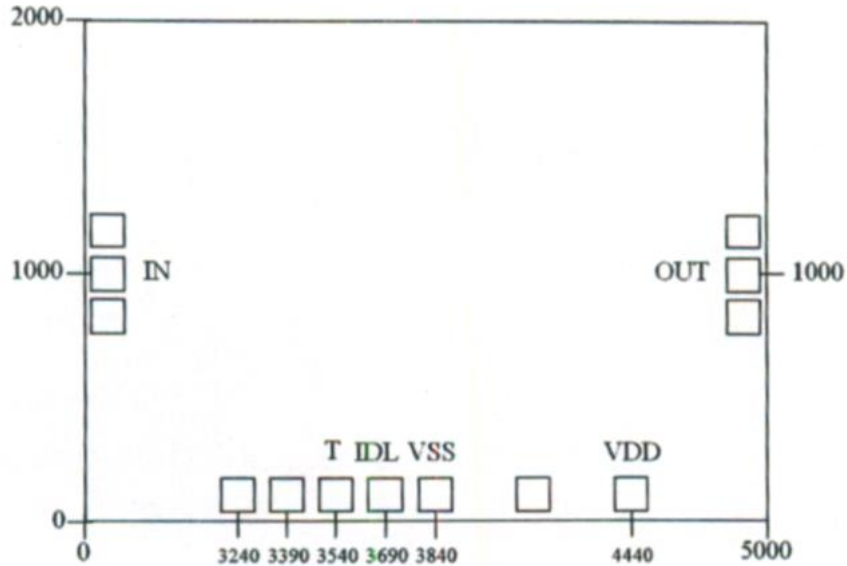
延时量



相位一致性



芯片端口图 (单位:  $\mu\text{m}$ )



端口定义

端口名	定义	信号或电压
IN	射频输入	RF
OUT	射频输出	RF
T, IDL	控制信号	0V~+5.5V
VDD	+5V 电源电压	5 $\pm$ 0.5V
VSS	-5V 电源电压	-5 $\pm$ 0.5V

真值表

状态	T	IDL
基态	0	0
320ps	5V	0
隔离态	-	5V