

产品介绍

YPS27-08126C1是一款GaAs MMIC六位数控移相器芯片，频率范围覆盖8~18GHz，插入损耗小于8dB，移相精小于 3.6° ，输入输出回波损耗小于-15dB。

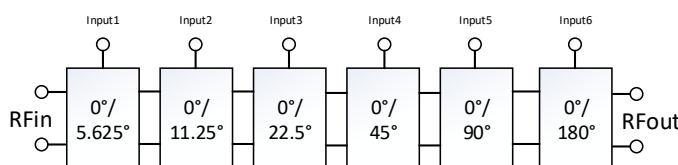
该芯片采用了片上通孔金属化工艺，保证良好接地，不需要额外的接地措施，使用简单方便。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

关键技术指标

- 频率范围：8-12GHz
- 插入损耗：<8dB
- 输入输出回波损耗：<-15dB
- 移相精度：< 3.6°
- 芯片尺寸：4.00mm×2.1 mm×0.1mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



使用限制参数

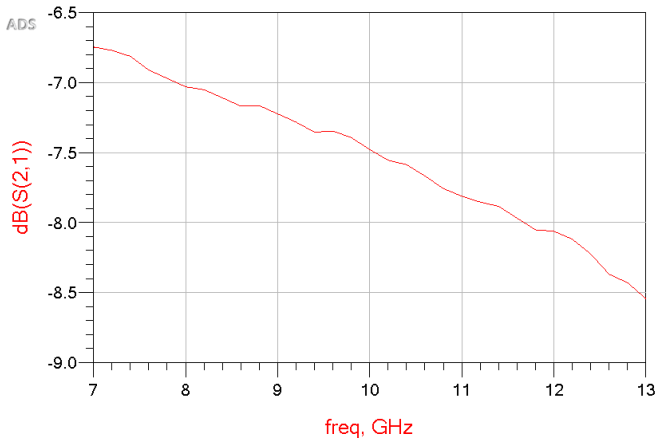
最大输入功率	+30dBm
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+125℃

电性能表 (T_A=+25℃)

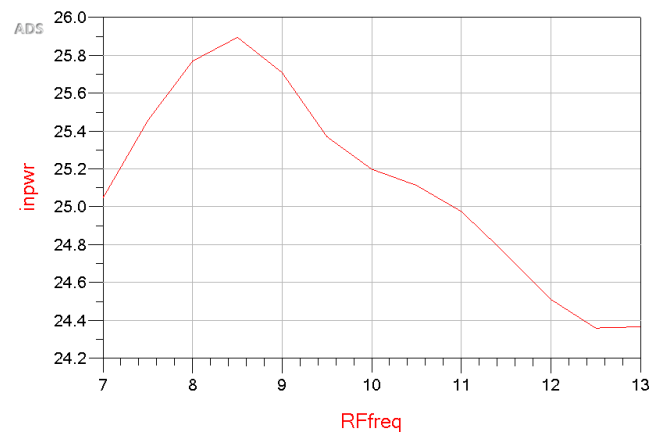
参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	8		12	GHz
插入损耗			8	dB
移相范围	5.625		354.375	°
移相步进		5.625		°
移相RMS			3.6	°
回波损耗			-15	dB
各态幅度变化差值			0.7	dB
输入P-1			25	dBm
开关时间			40	ns
工作电流			10	mA
工作电压(VSS)		-5		V

测试曲线

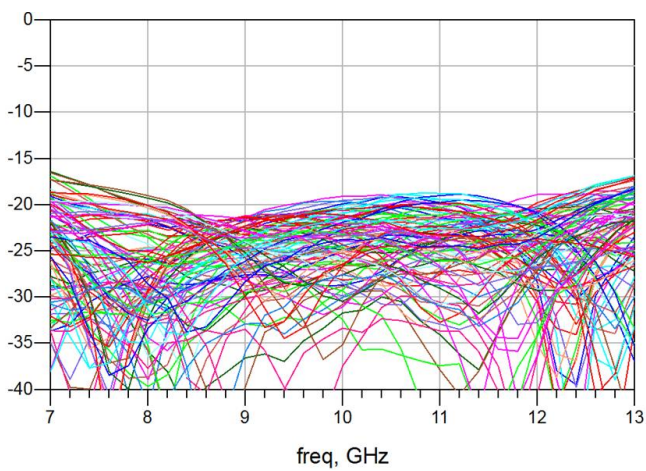
插入损耗



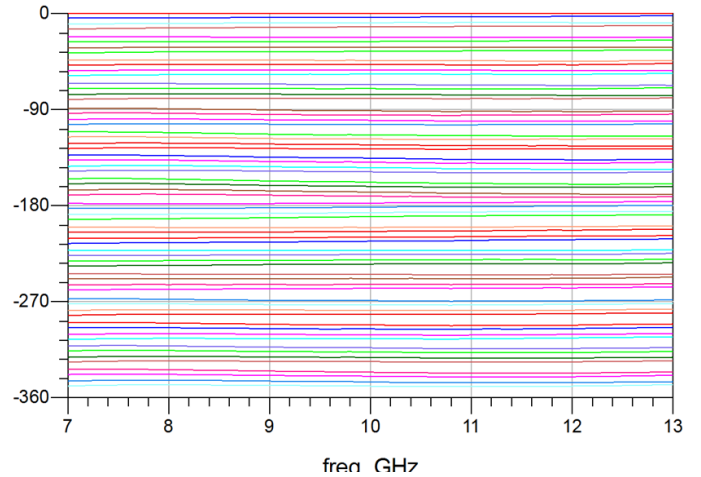
输入P-1



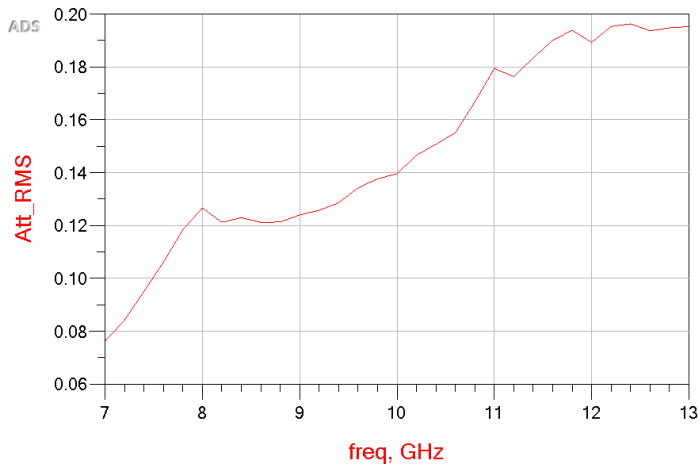
全态回波



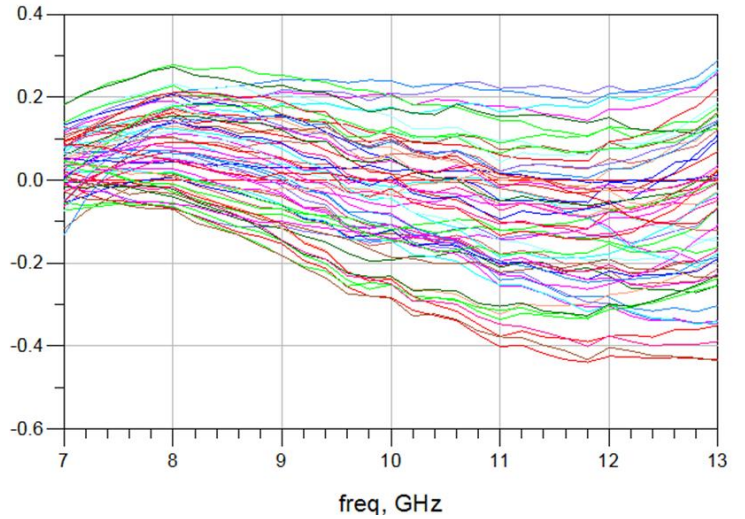
全态相移



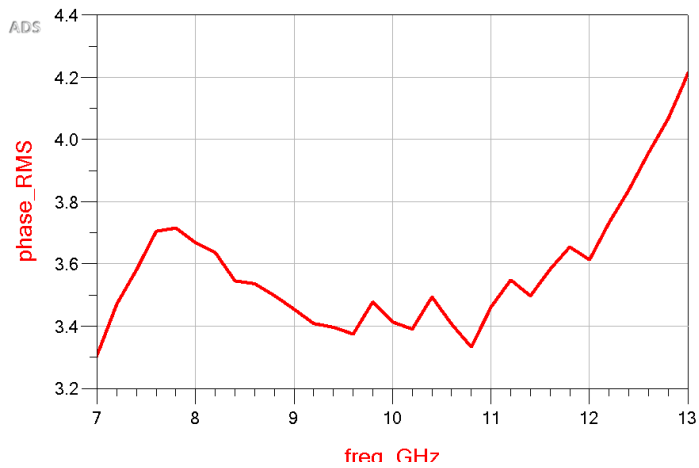
全态幅度RMS



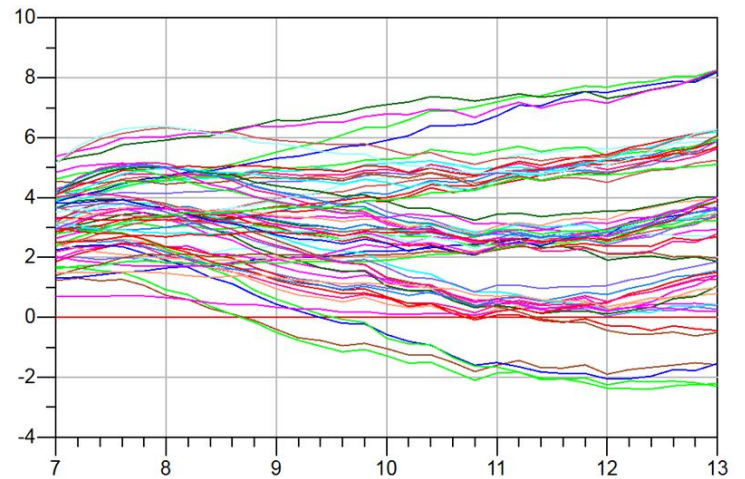
全态幅度变化

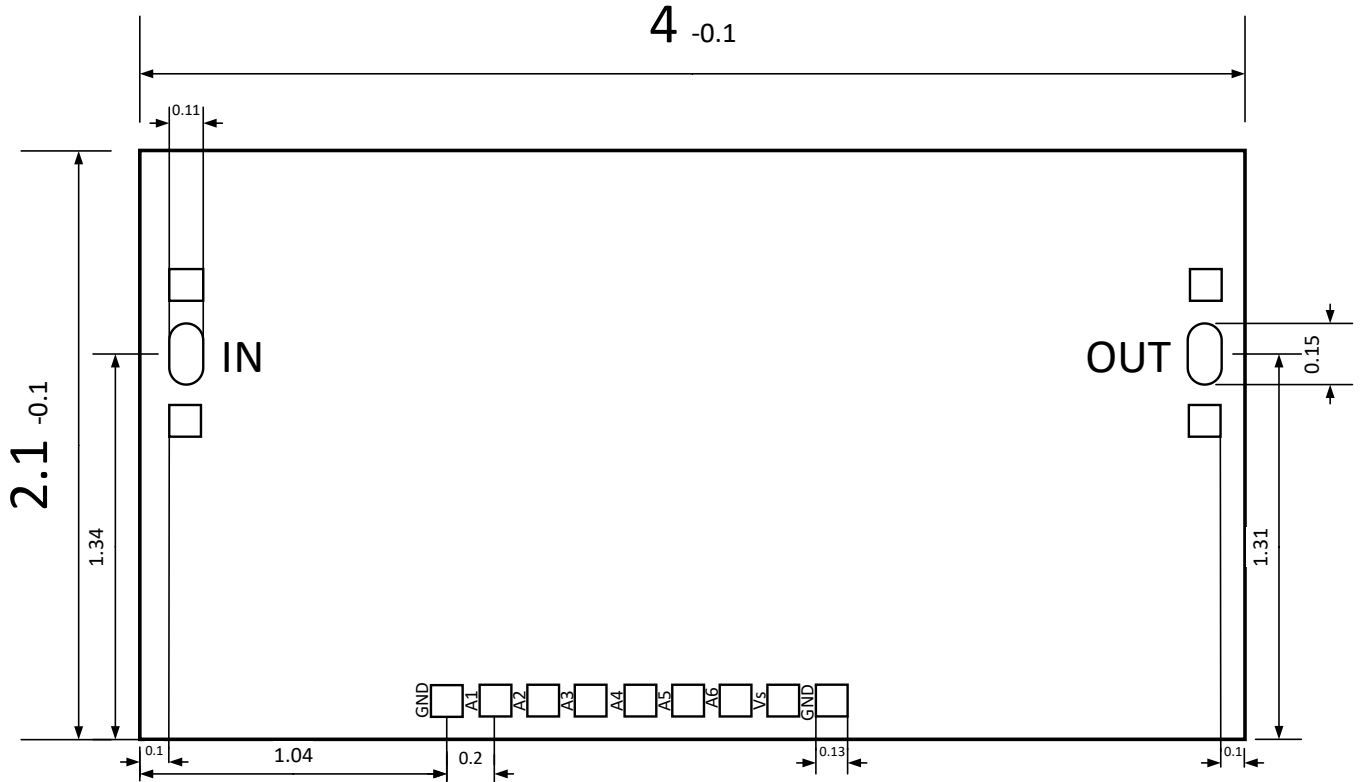


全态移相RMS



全态移相误差

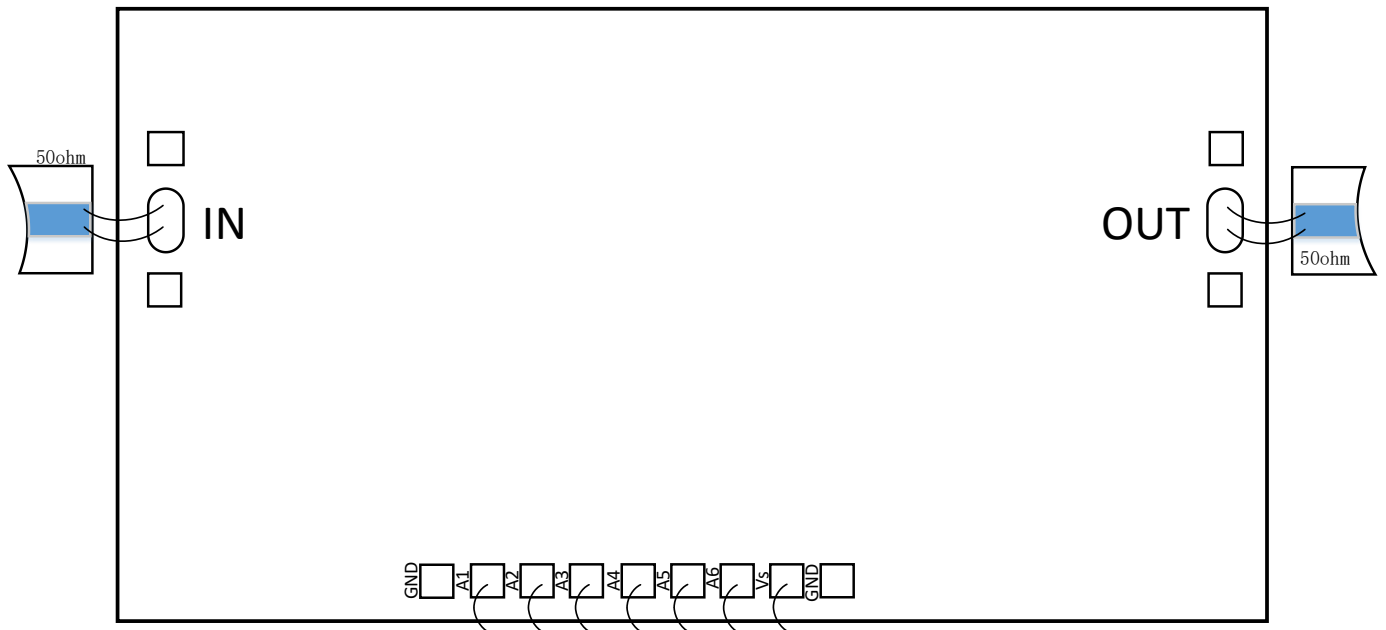


芯片端口图 (单位: μm)


端口定义

端口名	定义	信号或电压
Vs	电源负电	-5V
A1-A6	控制信号	0 或者 5V
IN	移相器射频输入	RF
OUT	移相器射频输出	RF

建议装配图



真值表

状态	5.625°	11.25°	22.5°	45°	90°	180°
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
基态	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