

产品介绍

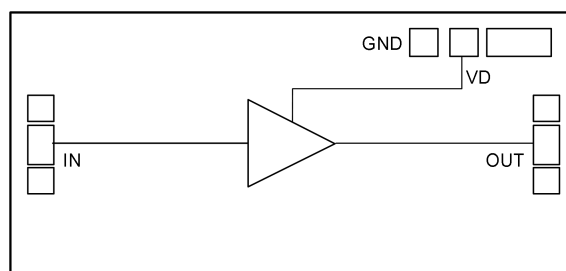
YPA79-0812C1是一款8GHz~12GHz驱动放大器芯片，小信号增益典型值为24.5dB，饱和输出功率典型值25dBm，功率附加效益为30%。

关键技术指标

- 频率范围：8-12GHz
- 小信号增益：24.5dB
- 饱和输出功率：25dBm
- 功率附加效益：30%
- 供电：+5V@160mA
- 芯片尺寸：2.35mm×1.10mm×0.10mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



YPA79-0812C1 功能框图

使用限制参数

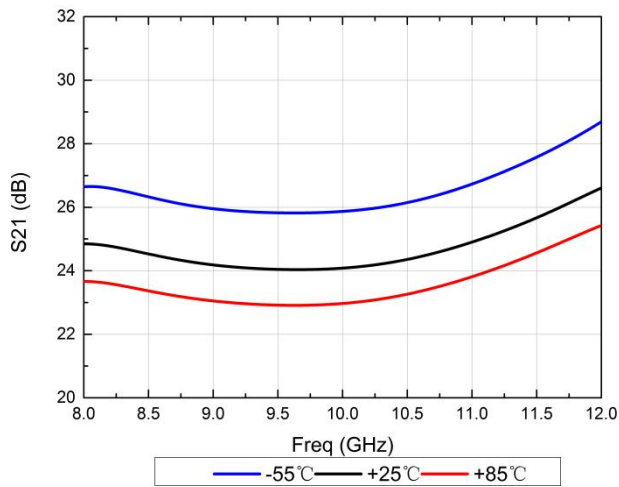
最大工作电压	+6V
最大输入功率	+17dBm
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+125℃

电性能表 (T_A=+25℃)

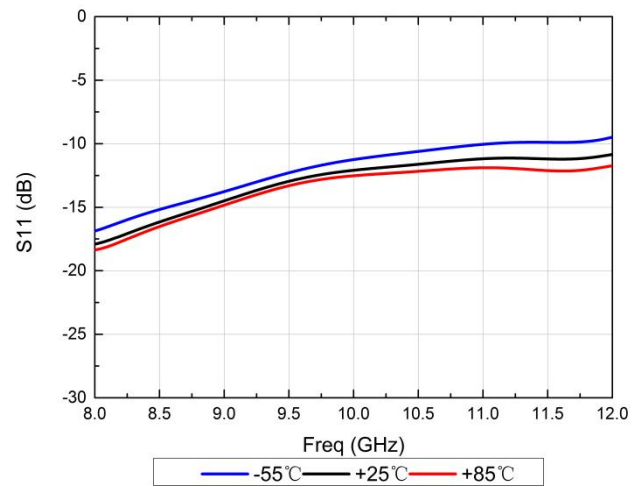
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	8	—	12	GHz
小信号增益	G	24	24.5	26.5	dB
饱和输出功率	Psat	24.5	25	25.5	dBm
输出1dB压缩功率	P1dB	24	24.5	25.5	dBm
输出三阶交调功率	OIP3	33.5	34	34.5	dBm
二次谐波抑制	/	-51.5	-46	-44.5	dBc
功率附加效益@P1dB	PAE	25	30	36	%
功率附加效益@Psat	PAE	26	30	38	%
噪声系数	NF	4	4.5	5	dB
输入回波损耗	S11	-18	-14	-11	dB
输出回波损耗	S22	-14	-13	-10.5	dB
静态工作电流	I _d	—	160	—	mA
工作电压	VD	—	+5	—	V

测试曲线

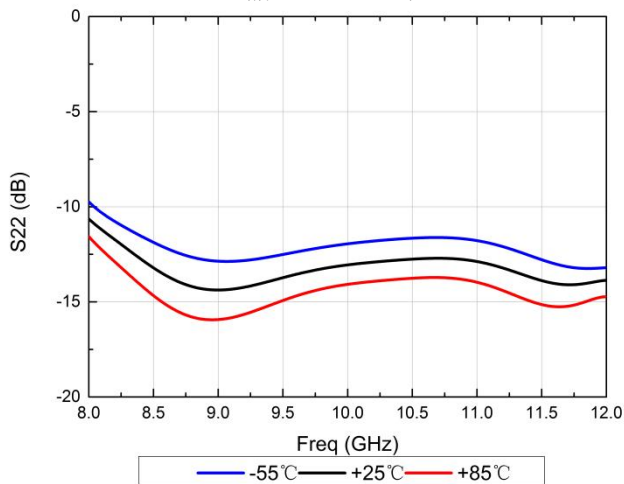
增益



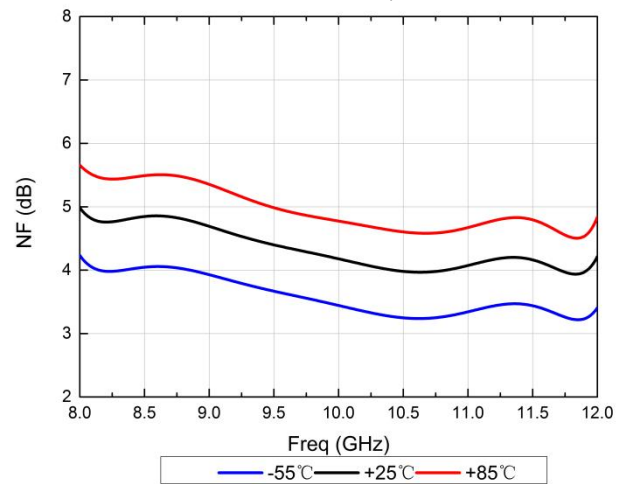
输入回波损耗



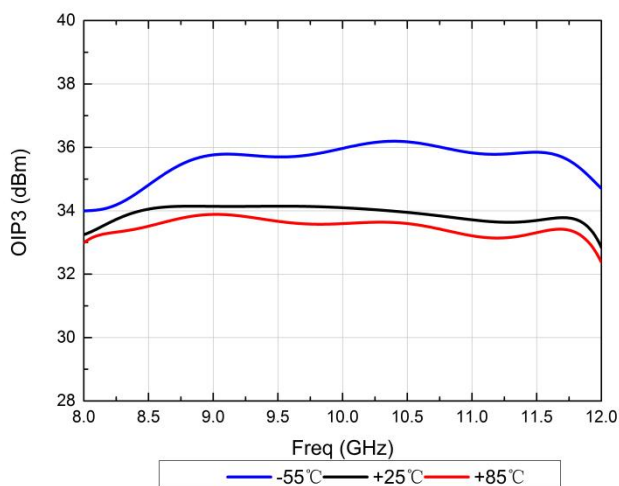
输出回波损耗



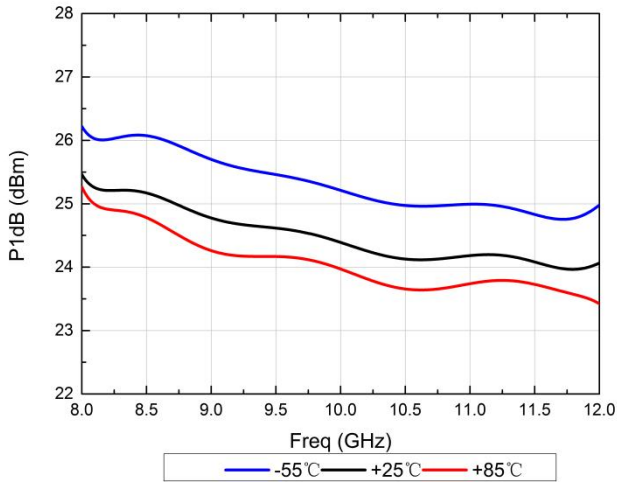
噪声系数



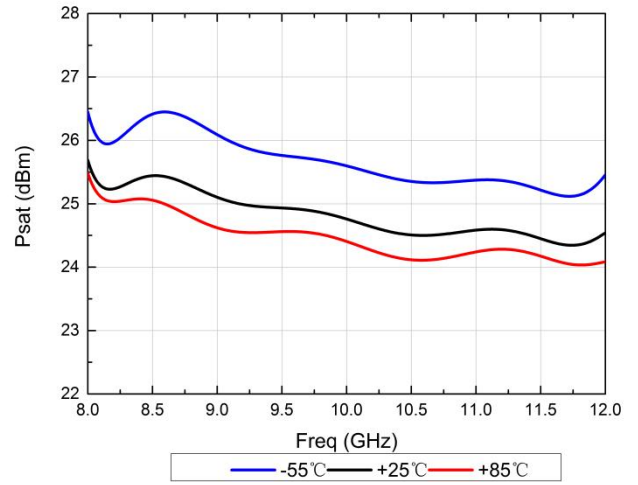
输出三阶交调



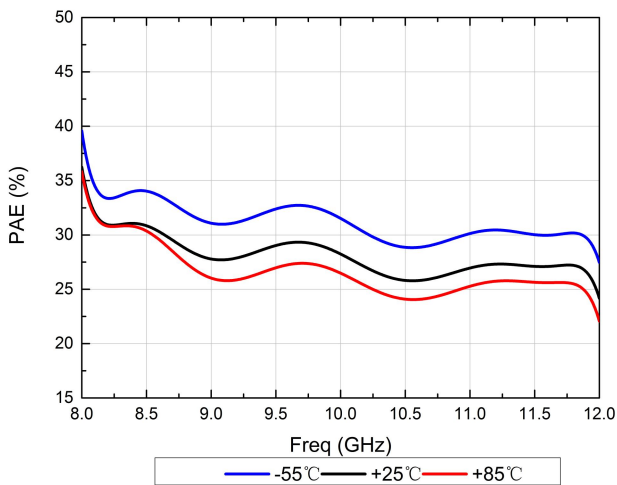
输出1dB压缩功率



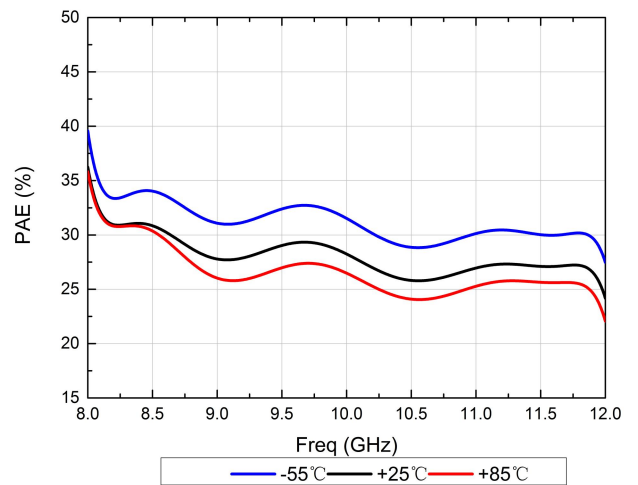
输出饱和功率



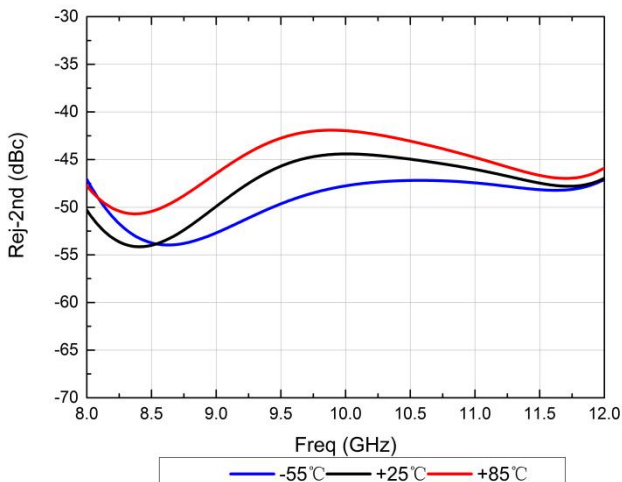
PAE@输出1dB压缩功率



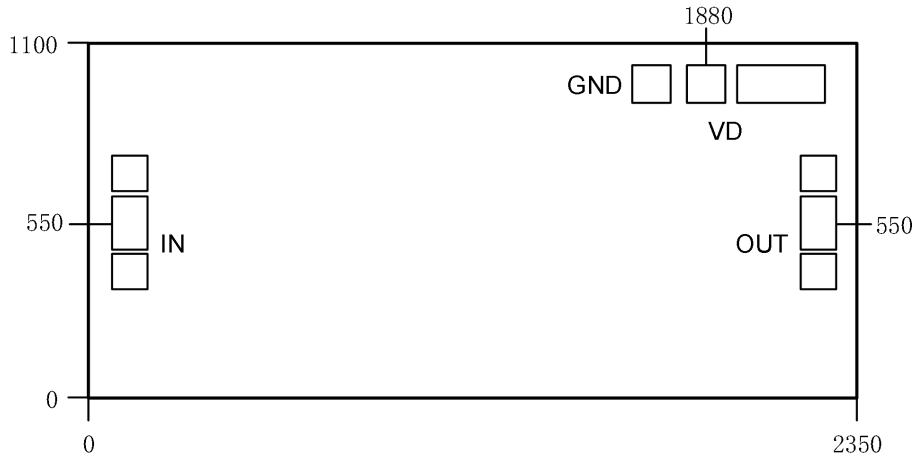
PAE@输出饱和功率



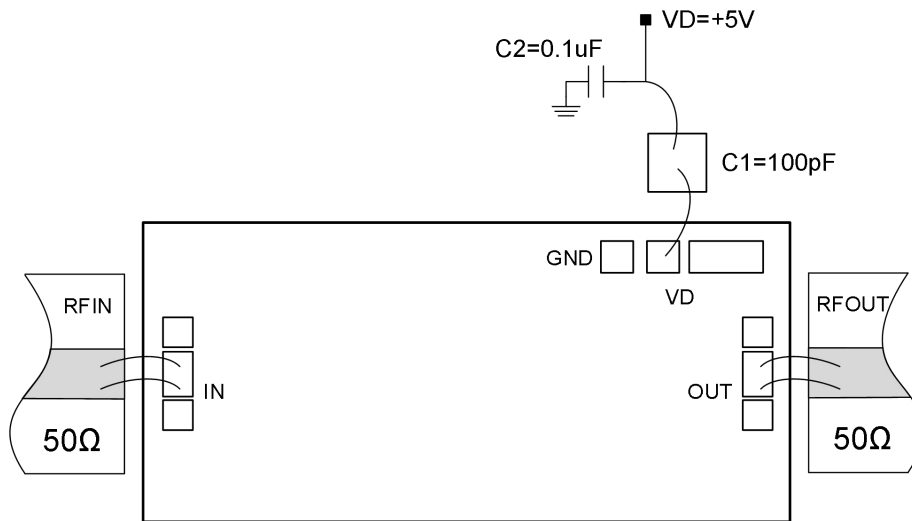
二次谐波抑制



芯片端口图 (单位: μm)



建议装配图



端口定义

端口名	定义	信号或电压
VD	驱动漏极正电	+5V
RFIN	射频信号输入	RF
RFOUT	射频信号输出	RF