

产品介绍

YPA24-1012C1 是一款高性能GaAs功率放大器MMIC，工作在 X 波段。YPA24-1012C1 具有极高的输出功率；效率达 33%。

该芯片主要用于雷达、通信和仪器仪表等领域。该芯片采用 PHEMT 工艺制造。

关键技术指标

- 工作频段：10GHz-12GHz
- 增益：27~29dB
- PSAT：37.5~38.2dBm
- 输入回波：-10dB
- 输出回波：-10dB
- 效率：33%
- 控制电压：8V
- 动态电流：2.2A
- 芯片尺寸3.18mmx3.00mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



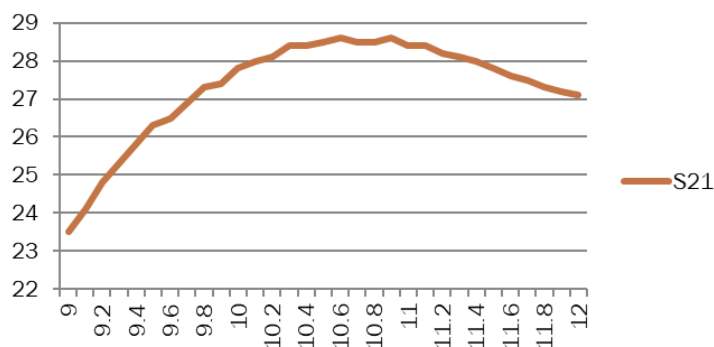
电性能表 (T_A=+25°C)

参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	10		12	GHz
增益	27		29	dB
饱和功率	37.5		38.2	dBm
动态电流		2.2		A
效率		33		%
V _d		8		V
V _g		-0.7或0.6		V
输入回波		-10		dB
输出回波		-10		dB

测试曲线 (T_A=+25°C)

增益

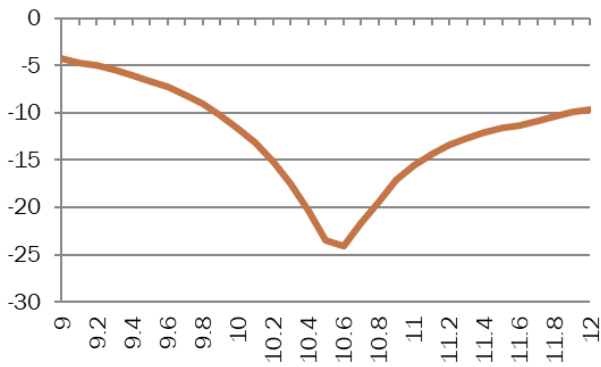
S21



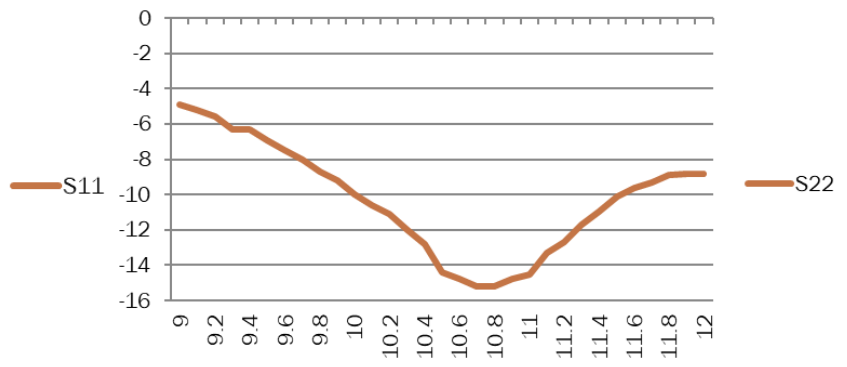
输入回波

输出回波

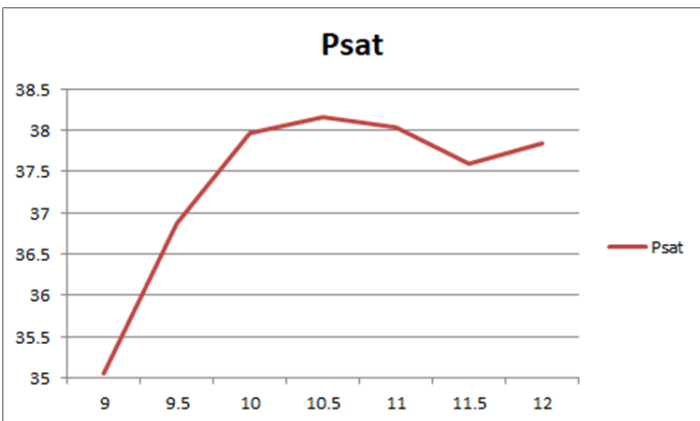
S11



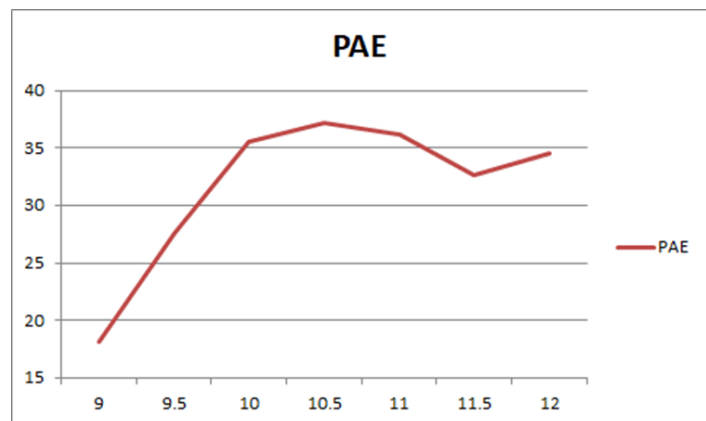
S22



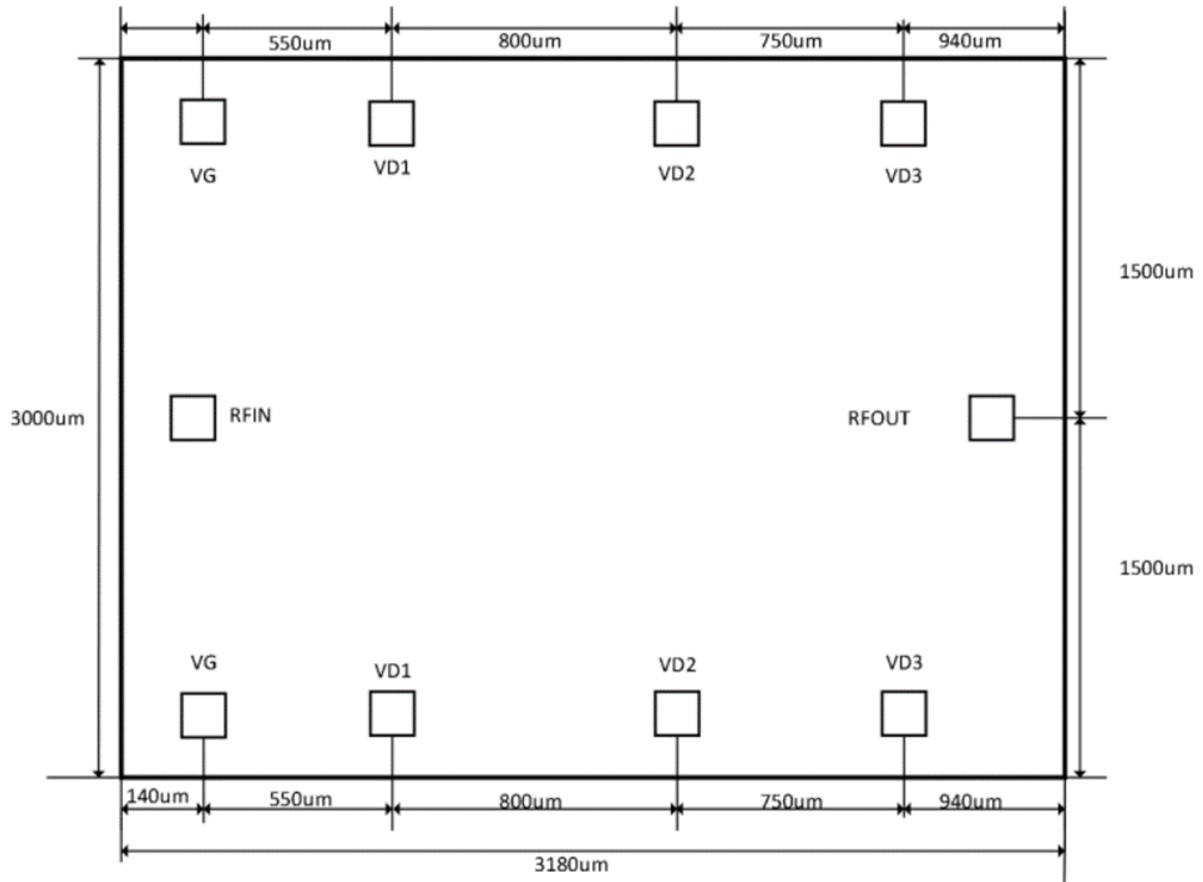
Psat



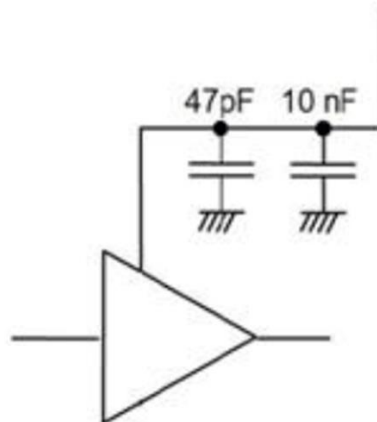
PAE



芯片端口图



建议装配图



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	分类	描述
YPA24-1012C1	裸芯片	C1	MMIC	10 – 12 GHz 5W功率放大器