



YFD008

芯片规格书

YFW芯片规格书



YFD008

芯片规格书

YFD008为一氮化镓分布式高功率放大器,采用0.15umGaN工艺制作。典型输出指标如下。

频率:0GHz-20GHz;

功率增益:8dB;

饱和输出功率:35dBm@Pin=27dBm;

供电电压:双电源,负压-1.6V,正压28V,偏置电流350mA;

功率附加效率:18%。

芯片外形接口如图1所示。

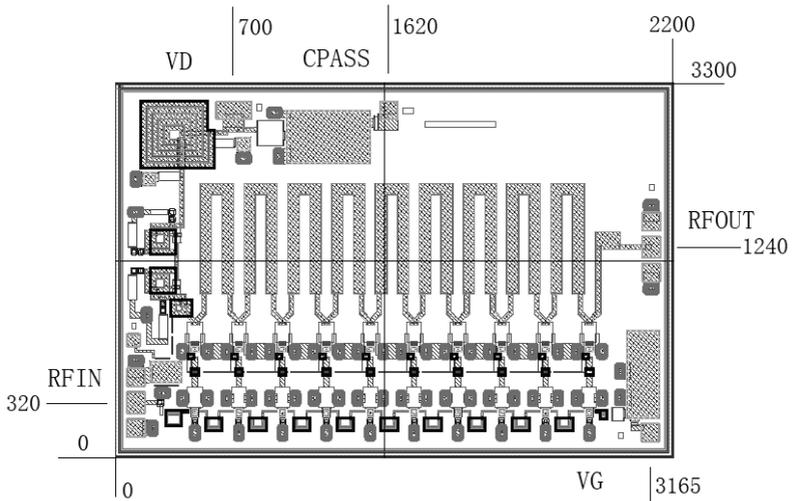


图1 芯片外形接口图

YFD008

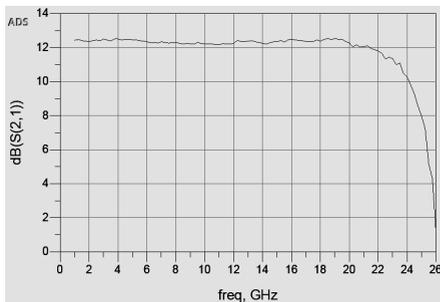
芯片规格书

芯片接口说明如表1所示。

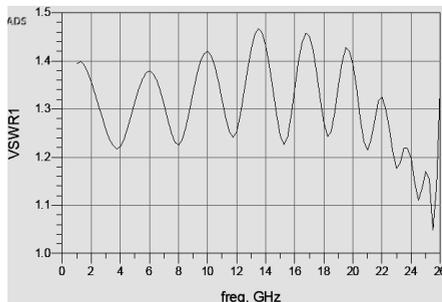
端口名称	端口定义	说明
RFin	射频输入端口	射频输入, 需外置隔直电容
RFout	射频输出端口	射频输出, 需外置隔直电容
VG	栅极供电端口	电压-1.6V, 需外置去耦电容
VD	漏极供电端口	电压28V
CPASS	输出吸收负载接地电容	需外置去耦电容

表1 端口定义

测试结果如下所示。测试条件: Pin=26dBm, VD= 28V, VG=-1.6V, 脉宽1ms, 占空比10%, 漏极调制。



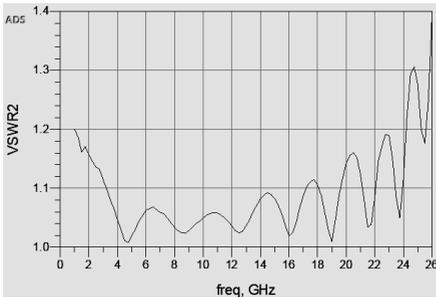
小信号增益



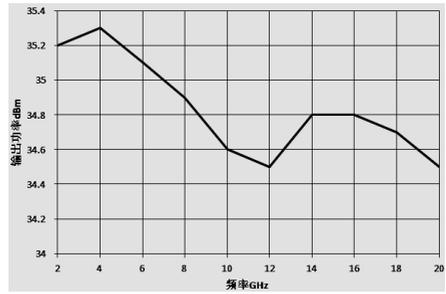
输入驻波

YFD008

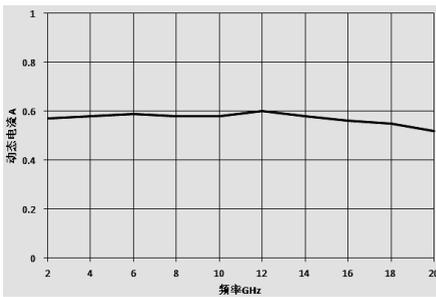
芯片规格书



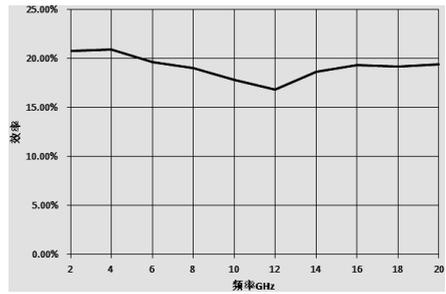
输出驻波



输出功率



动态电流



功率附加效率

YFD008

芯片规格书

装配图如图3所示。

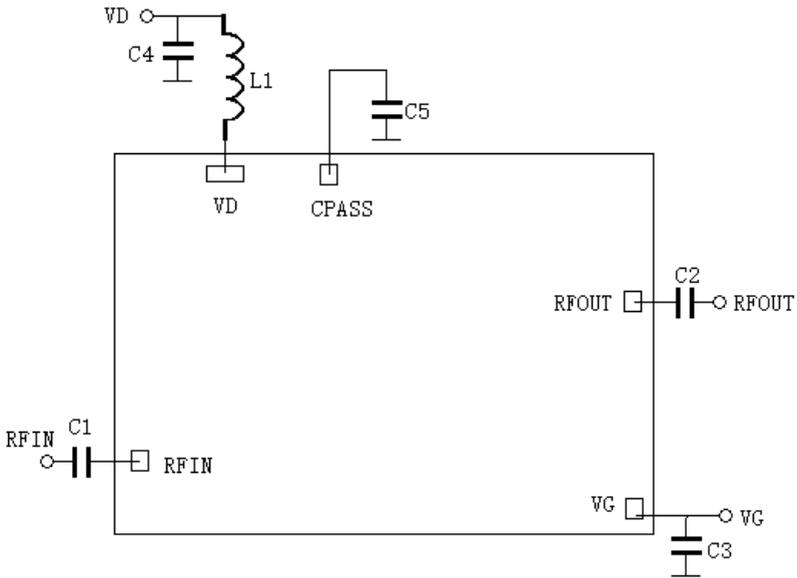


图3 装配示意图

频带	C1	C2、C3	C4	C5	L1
100M-20GHz	1nF	1nF	100nF	1nF	470nF ⁽¹⁾
2GHz-20GHz	100pF	100pF	100nF	1nF	短路连通

(1)0805封装陶瓷骨架绕线电感