



YFD011

芯片规格书

YFW芯片规格书

YFD011

芯片规格书

YFD011为一款氮化镓宽带功放, 主要指标如下。

主要指标:

频率: 2-6GHz;

输出功率: 45dBm@Ta=25°C;

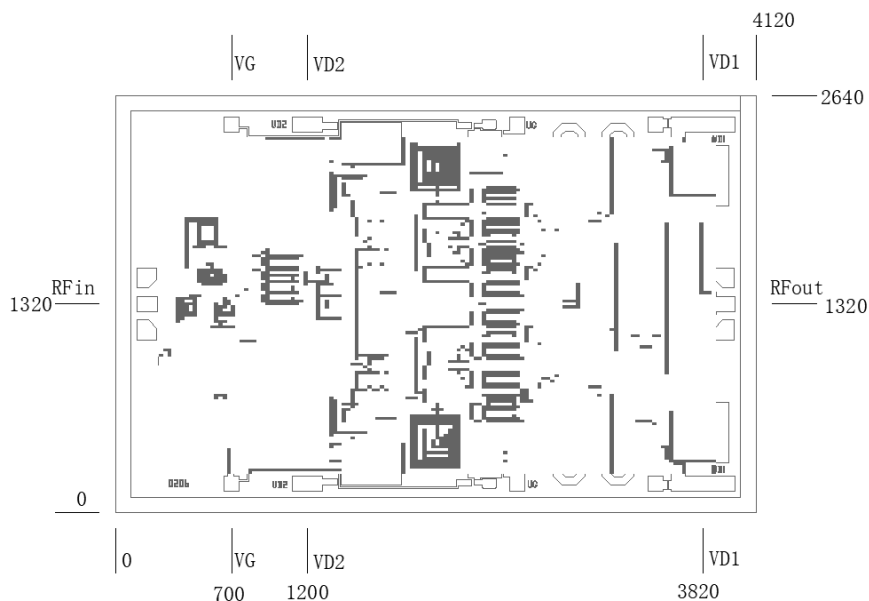
带内功率平坦度: 不大于±1dB;

工作脉宽: 1ms;

功率增益: 不小于21dB;

芯片接口: 4.12mmX2.64mm。

芯片外形如下:



YFD011

芯片规格书

接口定义：

端口名称	端口定义	说明
VG	栅极加电端口	-2V, 上下对称, 均需加电
VD1	漏极加电端口1	28V, 上下对称, 均需加电
VD2	漏极加电端口2	28V, 上下对称, 均需加电
RFin	射频输入端口	内置隔直电容
RFout	射频输出端口	内置隔直电容

极限参数：

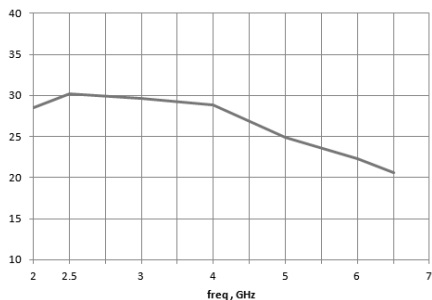
VD1、VD2	28V
VG	-3V
RFin	$P_{in} \leq 30\text{dBm}$
RFout	负载驻波 ≤ 1.7

YFD011

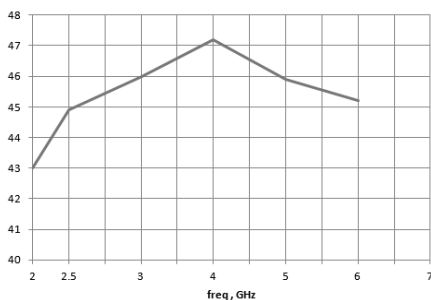
芯片规格书

性能指标：

指标	符号	极限值
工作频率	F	2-6GHz
小信号增益	G	$\geq 28\text{dB}$
功率增益	G_p	$\geq 22\text{dB}$ (Pin=24dBm)
输出功率	P	$\geq 43\text{dBm}$
漏极工作电流	I_D	$\leq 3.8\text{A}$
栅极工作电流	I_G	$\leq 20\text{mA}$
工作脉宽	T	1ms脉宽 20%占空比
热阻	R_{JC}	0.7°C/W
功率附加效率	η_{PAE}	$\geq 35\%$



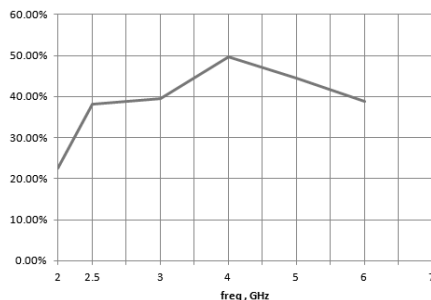
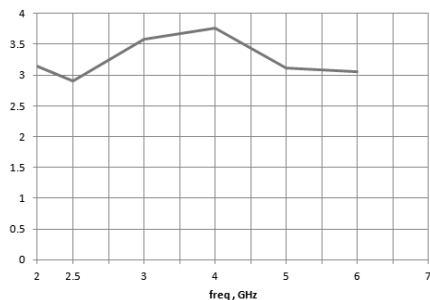
小信号增益



饱和输出功率, Pin=24dBm

YFD011

芯片规格书



推荐装配 (推荐外接100nF以上瓷片电容):

功率附加效率

