



YFD003

芯片规格书

YFW芯片规格书

YFD003

芯片规格书

YFD003为一款砷化镓宽带通用放大器, 主要指标如下。

主要指标:

频率:0-6GHz;

增益:24dB@1GHz

噪声系数:0.5dB@4GHz

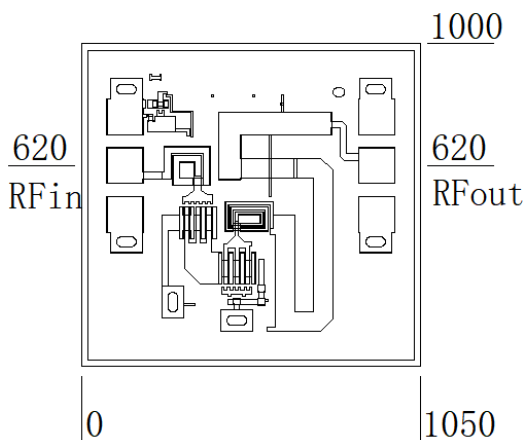
P-1dB:16dBm@4GHz;

输入驻波:3@2GHz;

输出驻波:2;

芯片接口:1.05mmX1.0mm。

芯片外形如下:



YFD003

芯片规格书

接口定义：

端口名称	端口定义	说明
RFin	射频输入端口	需外置隔直电容
RFout	射频输出端口	需外接偏置电路

极限参数：

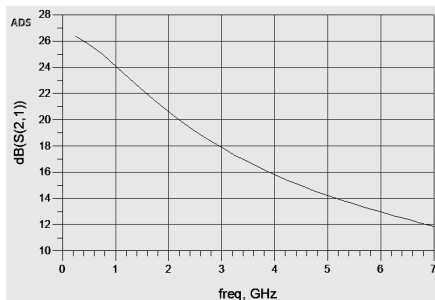
VD	7V
RFin	Pin $\leq$ 17dBm

性能指标：

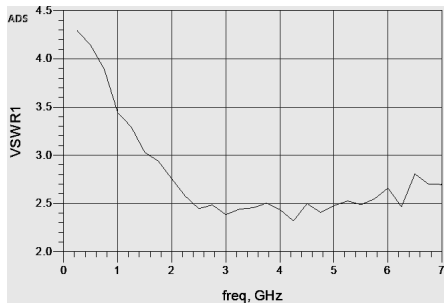
指标	符号	极限值
工作频率	F	0-6GHz
小信号增益	G	$\geq$ 24dB@1GHz
噪声系数	NF	$\leq$ 0.5dB@4GHz
输出功率	P ₋₁	$\geq$ 16dBm@4GHz
工作电流	I	$\leq$ 50mA
输入驻波	VSWR _{in}	$\leq$ 3@2GHz
输出驻波	VSWR _O	$\leq$ 2

YFD003

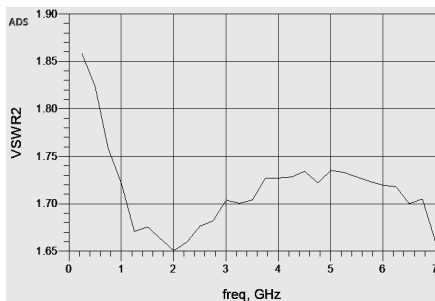
芯片规格书



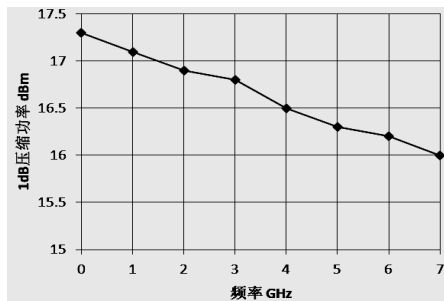
小信号增益



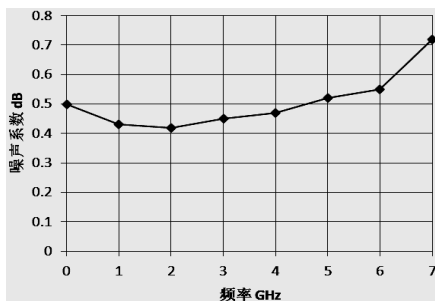
输入驻波



输出驻波



输出P-1功率

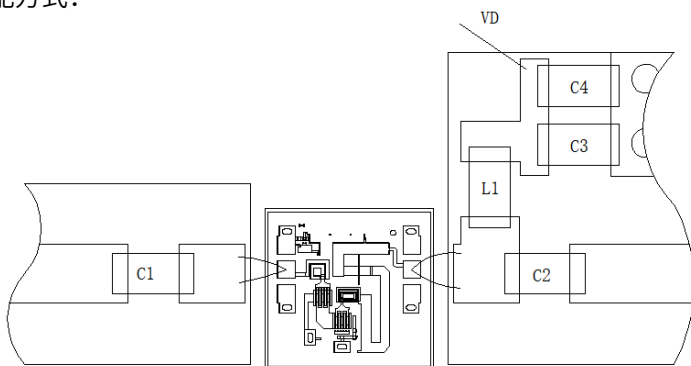


噪声系数

YFD003

芯片规格书

推荐装配方式：



推荐装配：

频带	C1	C2	C3	C4	L1
10M-100MHz	10nF	10nF	10nF	100nF	10uF ⁽¹⁾
100MHz-500MHz	680pF	680pF	1nF	100nF	470nH ⁽²⁾
500MHz-2.4GHz	100pF	100pF	1nF	100nF	100nH ⁽³⁾
2.4GHz-6GHz	33pF	33pF	1nF	100nF	47nH ⁽³⁾

(1)1206封装铁氧体叠层电感或铁氧体骨架绕线电感

(2)0805封装陶瓷骨架绕线电感

(3)0402封装陶瓷骨架绕线电感