

ZCPA2018-44A-MD

➤ 关键指标

工作频段：2~18GHz；
功率增益：44dB；
典型输出功率： 44dBm（连续波）；
静态电流：6A@+28V；
外形尺寸：160mm×80mm×18mm

➤ 产品简介

ZCPA2018-44A-MD 是一款性能优异的宽带微波固态功率放大器。具有小型化、高效率、高可靠性等特点，全频段典型饱和输出功率 25W，具备功率、温度、电流、过欠压报警等功能，同时具备过温、过流、过欠压保护。该模块应用于微波测试设备、通信、雷达、电磁干扰测试等。

➤ 极限工作条件

参数	最大额定值
输入功率（连续波，50Ω，25℃）	+10dBm
负载驻波比	5:1
工作电压 Vd	+32V
热耗 Pdiss	260W
贮存温度	-55℃~+85℃

注意：超过任何一个或者多个最大额定值可能会对模块造成永久性损坏。长期工作于最大额定值附近可能会降低模块可靠性。

➤ 推荐工作条件

参数	最小	典型	最大	单位
输入功率（CW）	-	0	-	dBm
工作电压 Vd	-	+28	-	VDC
工作温度	-40	-	+65	℃
静态电流	-	6	-	A

注意：电性能参数是在规定的试验条件下测得的，如果超过该试验条件则无法保证。

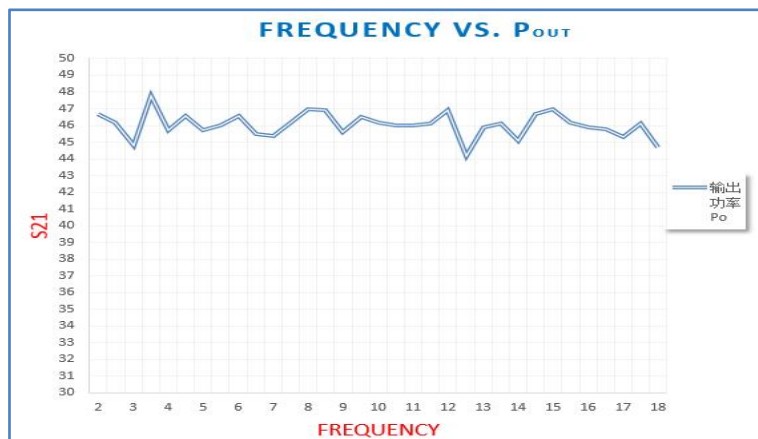
➤ 电性能参数：+25℃，50Ω

工作频率	测试条件	最小	典型值	最大	单位
2~18GHz	-	2	-	18	GHz
饱和输出功率	Pin=0dBm, CW	43.5	44	-	dBm
功率增益	Pin=0dBm, CW	-	44	-	dB
输入驻波	Pin=0dBm, CW	-	-	2	:1
二次谐波抑制	Pin=0dBm, CW	10	-	-	dBc
杂散抑制	Pin=0dBm, CW	-	-	-60	dBc
直流功耗	Pin=0dBm, CW	-	-	280	W

➤ 测试曲线

测试条件: $V_d=+28VDC$, $IDQ=6A$, $25^{\circ}C$ 。

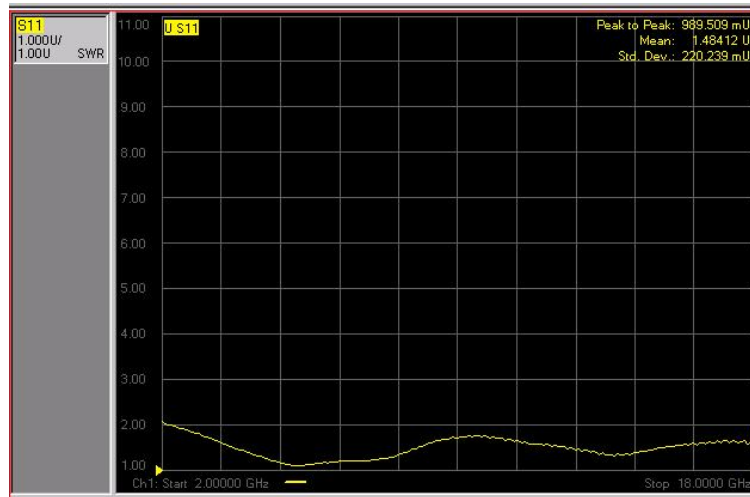
Output Power @ $P_{in}=0dBm$



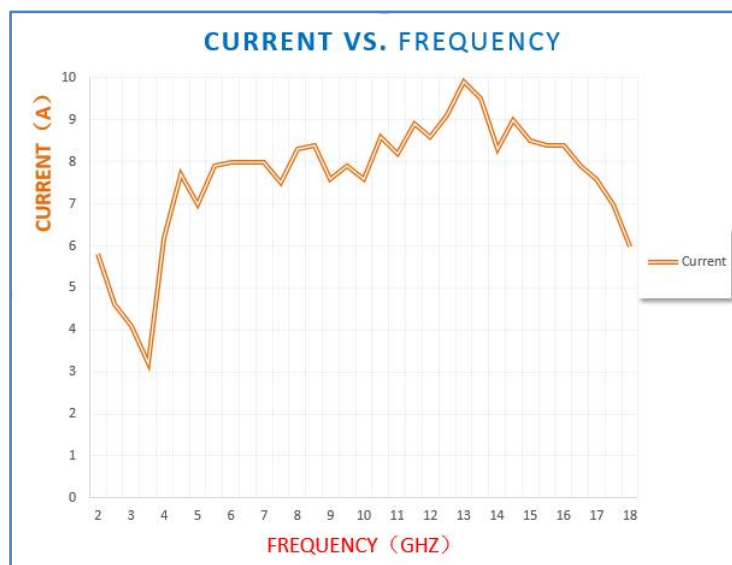
Gain @ $P_{in}=-30dBm$



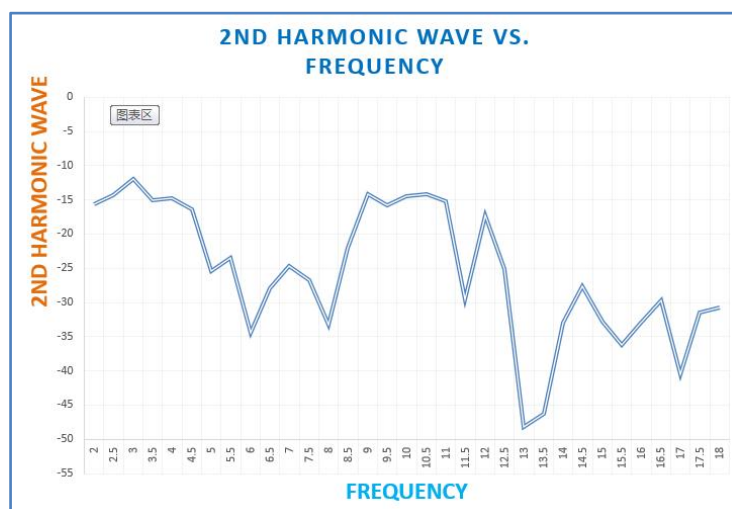
Input VSWR @ $P_{in}=0dBm$



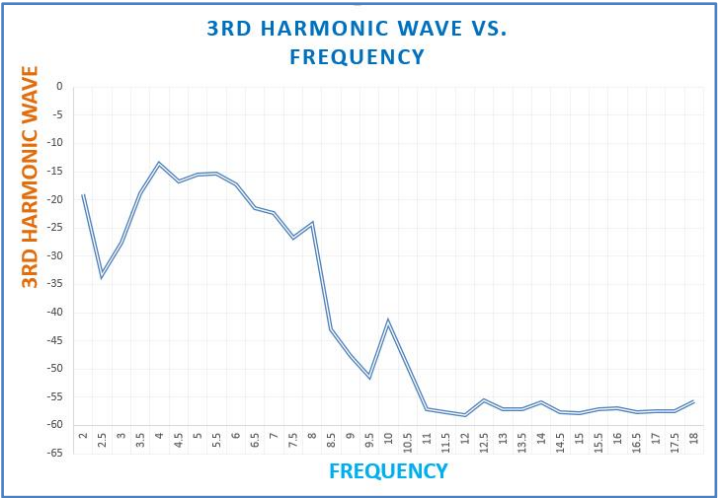
Current @ Pin=0dBm



2nd Harmonic Wave @ Pin=0dBm



3rd Harmonic Wave @ Pin=0dBm



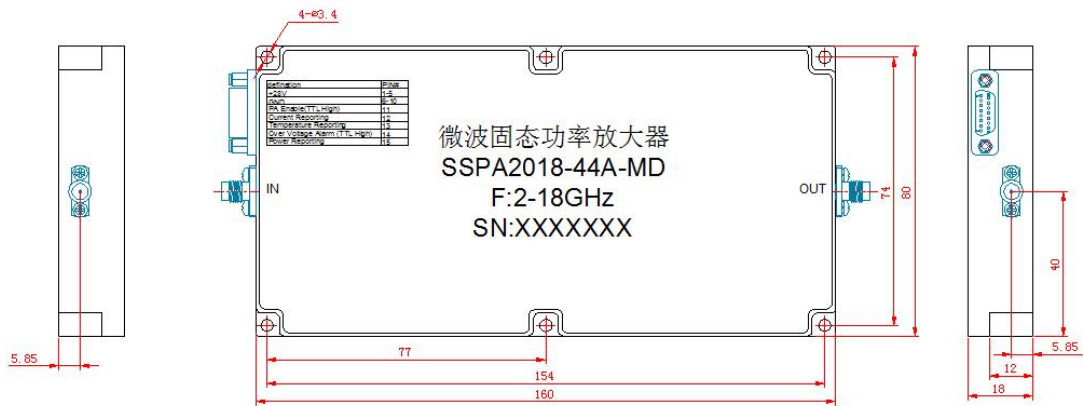
➤ 接口定义

编号	名称	属性
IN	射频输入	SMA-K
OUT	射频输出	SMA-K
J0	低频接口	J30J-15ZKP

➤ 低频座 J30J-15ZKP 定义

芯号	名称	属性	芯号	名称	属性
1-5	+28V	电源	13	T_T	温度报警
6-10	GND	地	14	T_V	过欠压报警
11	EN	加电使能（高有效）	15	NC	悬空
12	T_I	电流报警			

➤ 外形尺寸（mm）



外形尺寸图