ZCPA2018-47A

➢ 关键指标

工作频段：2～18GHz；

功率增益：≥47 dB；

输出功率：≥47dBm（连续波）；

静态电流：13A@+28V；

外形尺寸：165mm×125mm×20mm

➢ 产品简介

ZCPA2018-47A 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，全频段饱和输出功率大于 50W，具备功上报、温度上报、电流上报、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℃）	+5dBm
负载驻波比	5:1
工作电压 Vd	+32V
热耗 Pdiss	480W
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	-	18	-	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。

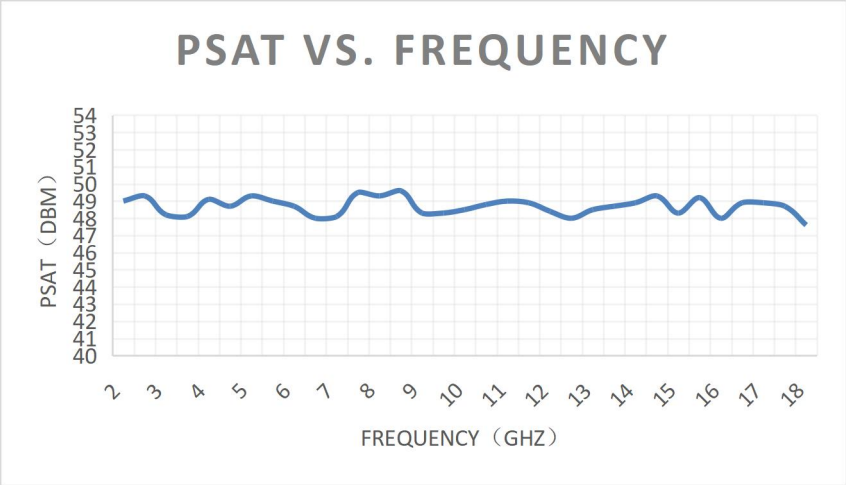
➢ 电性能参数

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	47	-	-	dBm
功率增益	Pin=0dBm，CW	-	47	-	dB
小信号增益	Pin=-30dBm，CW	52.3	61	66	dB
输入驻波	Pin=0dBm，CW	-	-	2	:1
二次谐波抑制	Pin=0dBm，CW	11	-	-	dBc
杂散抑制	Pin=0dBm，CW	-	-	-60	dBc
直流功耗	Pin=0dBm，CW	-	-	500	W

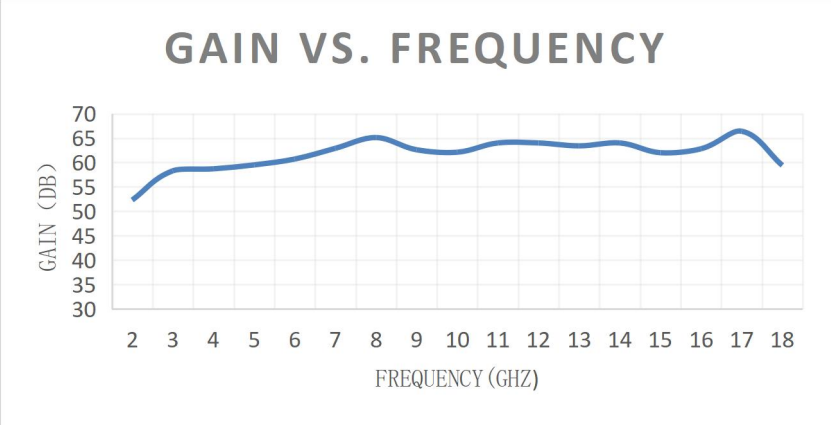
➢ 测试曲线

测试条件：Vd=+28VDC，IDQ=13A，25℃。

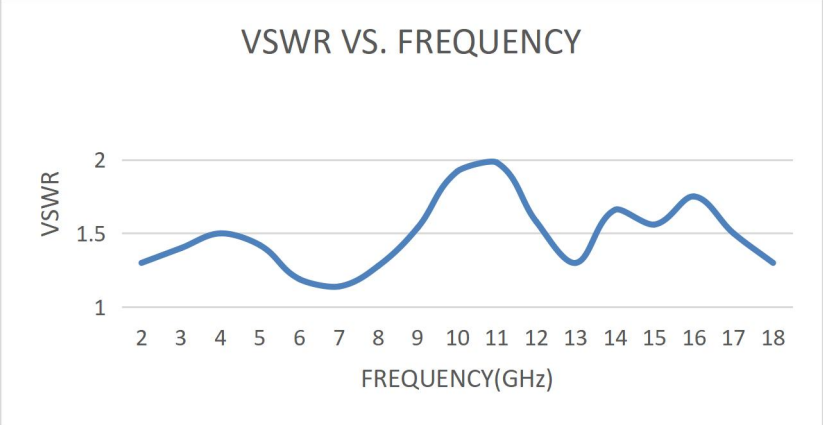
Output Power @ Pin=0dBm



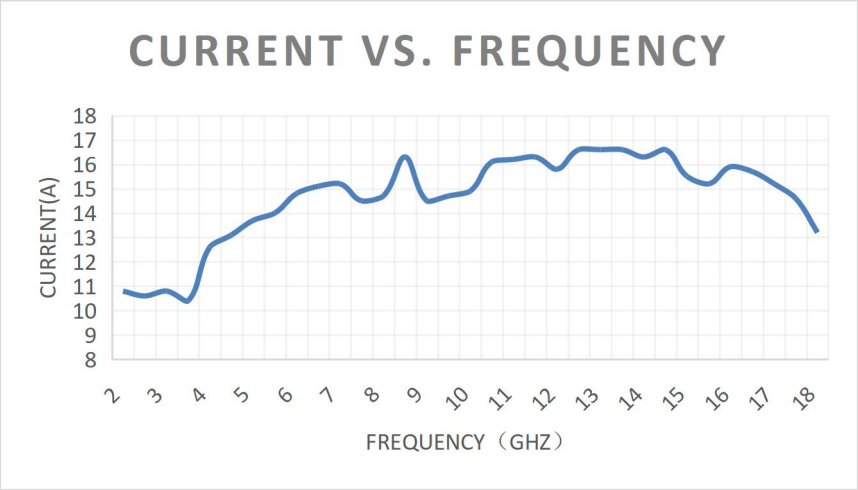
Gain @ Pin=-30dBm



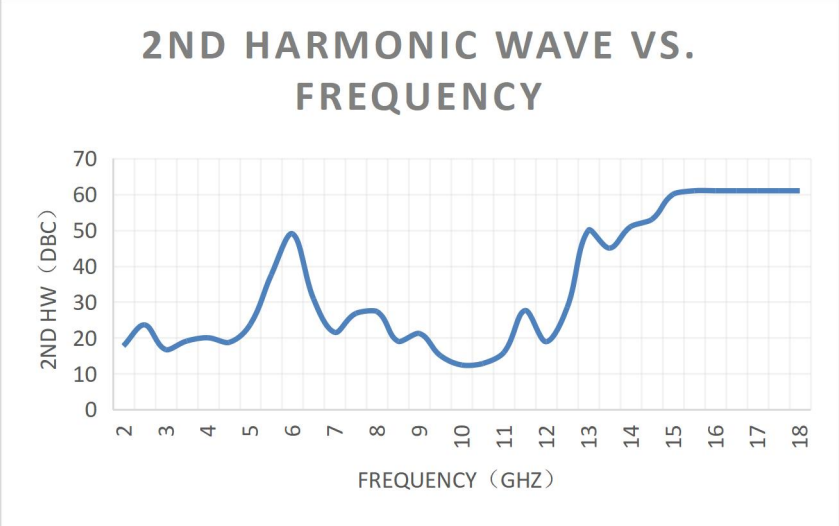
Input VSWR @ Pin=0dBm



Current @ Pin=0dBm



2nd Harmonic Wave @ Pin=0dBm



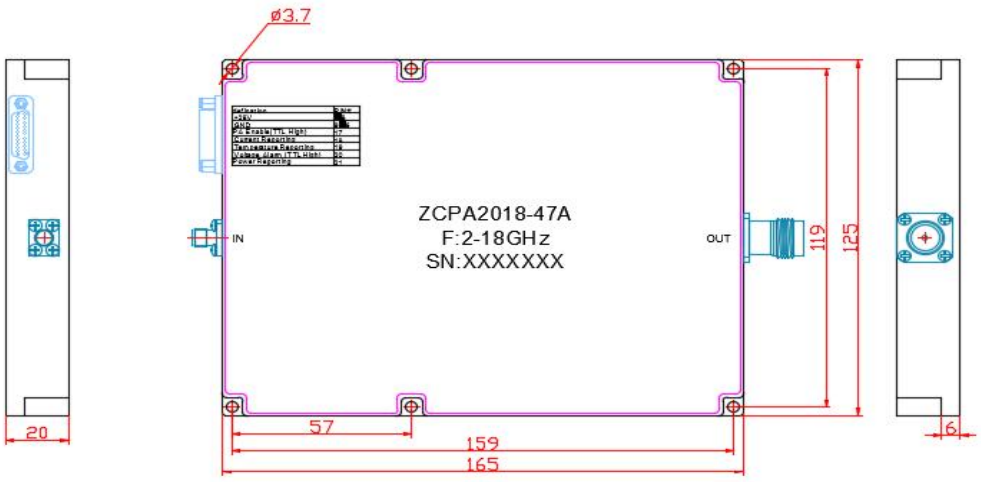
➢ 接口定义

编号	名称	属性
IN	射频输入	SMA-K
OUT	射频输出	N-K
J0	低频接口	J30J-21ZKP

➢ 低频座 J30J-15ZKP 定义

芯号	名称	属性	芯号	名称	属性
1-8	+28VDC	电源	19	V_T	温度上报
9-16	GND	地	20	T_V	过欠压报警
17	EN	加电使能（高有效）	21	NC	悬空
18	V_I	电流上报			

➢ 外形尺寸（mm）



外形尺寸图