

# 北京天华中威科技有限公司

## TSPA-001042G21 中功率放大器

### 技术说明书



---

电话	86-010-84164383
传真	86-010-84164373
地址	北京市朝阳区望京东路8号锐创国际中心B座11层
网址	<a href="http://www.798techway.com">www.798techway.com</a>

---

50  $\Omega$  21dBm 0.1 to 4.2GHz

## 特性

- 频率范围：0.1~4.2GHz
- 增益：35dB typ
- 输出 P1dB 点：22dBm typ



## 应用

- S 波段放大
- 室外电池供电系统的测试设备
- 小信号放大器或前置放大
- 实验室测试用

## 技术指标

指标参数	条件	最小值.	典型值.	最大值	单位
频率范围		0.1	-	4.2	GHz
增益	在所有的工作温度范围内	-	35.0	-	dB
增益平坦度		-	$\pm 2.5$	$\pm 3.0$	dB
P1dB	在整个频率范围内	-	21.0	-	dBm
OIP3		-	31.0	-	dBm
输入驻波		-	2.0	2.5	:1
输出驻波		-	2.0	2.5	:1
电压		-	12.0	13.0	V
电流		-	200	-	mA

测试条件,室温 25°C, 阻抗 50 $\Omega$ , +12V DC。

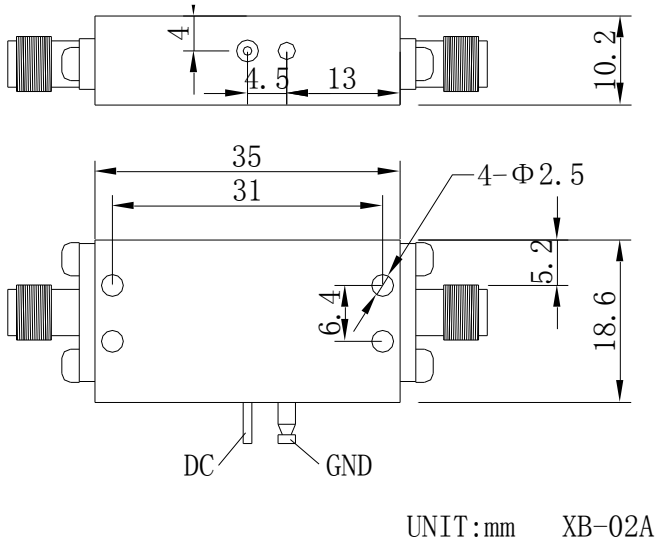


Beijing Tian Hua Zhong Wei Co., Ltd

☎ Phone 86-010-84164383 Fax 86-010-84164373 🌐 [www.798techway.com](http://www.798techway.com)

✉ Address F11, Building B, Ruichuang International Center, No. 8, Wangjing East Road, Chaoyang District, Beijing ,  
Postal code 100015

外形尺寸

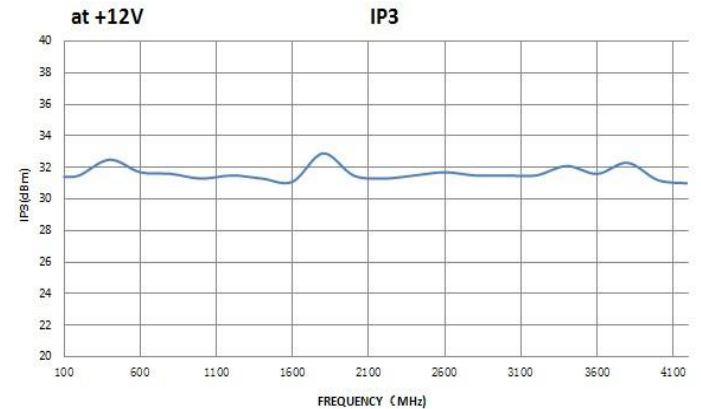
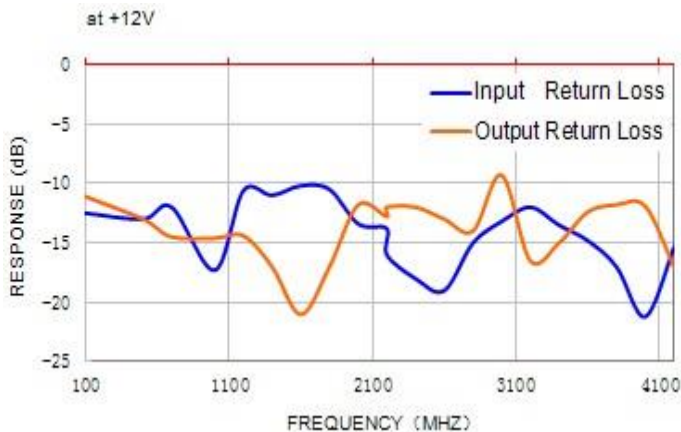
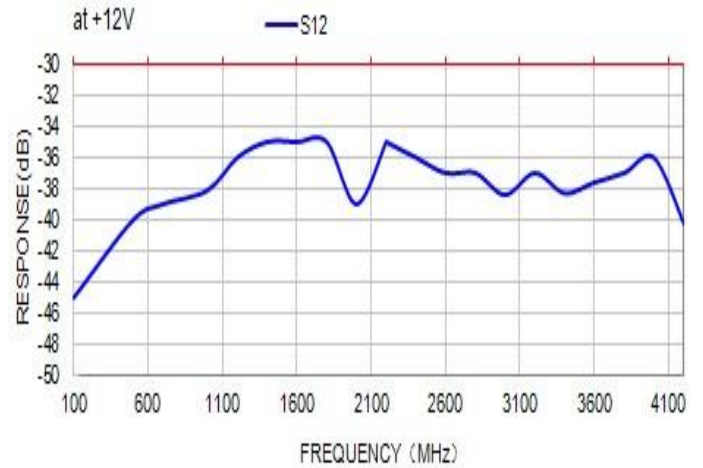
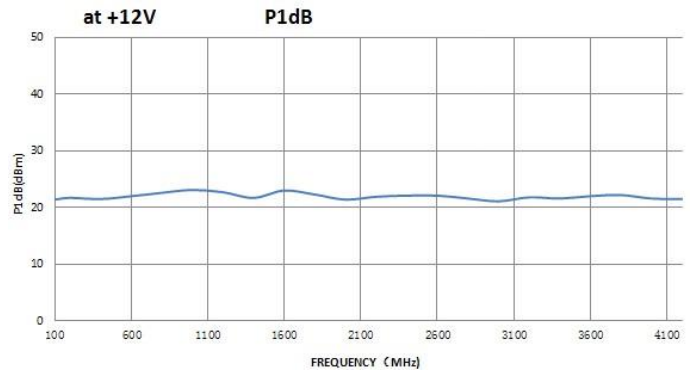


极限参数

参数	范围
操作温度	-20°C to 70°C
储藏温度	-55°C to 100°C
极限电压	13V
最大入口功率	-5dBm

超出该极限值可能导致性能下降或器件损坏!

典型性能曲线



50  $\Omega$  21dBm 0.1 to 4.2GHz

## 典型性能参数测试数据 (12V,25°C)

频率 (GHz)	增益 (dB)	回波损耗 (dB)		P1dB (dBm)	IP3 (dB)
		输入	输出		
100	35.1	-12.5	-11.1	21.4	31.4
500	35.5	-13	-13	21.7	31.5
700	36	-12	-14.5	21.5	32.5
1000	36.5	-17.3	-14.6	22	31.7
1200	35.9	-10.6	-14.4	22.6	31.6
1400	36.3	-11	-17	23.1	31.3
1600	36.7	-10.2	-21	22.7	31.5
1800	37	-10.5	-17	21.7	31.3
2000	36	-13.4	-11.8	23	31.1
2200	35.8	-13.8	-12.8	22.3	32.9
2200	35.5	-16	-12	21.4	31.5
2400	36.2	-18	-12	21.9	31.3
2600	35.6	-19	-13	22.1	31.5
2800	36.1	-15	-14	22.1	31.7
3000	35.8	-13.2	-9.3	21.6	31.5
3200	35.7	-12	-16.5	21.1	31.5
3400	35	-13.5	-15	21.8	31.5
3600	35.5	-14.8	-12.4	21.6	32.1
3800	35.3	-17	-11.8	22	31.6
4000	36.4	-21.2	-11.9	22.2	32.3
4200	35.2	-15.4	-17	21.6	31.2



Beijing Tian Hua Zhong Wei Co., Ltd

☎ Phone 86-010-84164383 Fax 86-010-84164373 🌐 [www.798techway.com](http://www.798techway.com)

✉ Address F11, Building B, Ruichuang International Center, No. 8, Wangjing East Road, Chaoyang District, Beijing ,  
Postal code 100015