

# 北京天华中威科技有限公司

## TPA-420450M50 高功率放大器

### 技术指标说明书



---

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>

---

同轴

## 高功率放大器

TPA-420450M50

50 Ω 50W 420 to 450 MHz

### 特性

- 频率范围：420MHz ~ 450MHz
- 高增益：47dB TYP
- 高功率输出，P1dB：47dBm



### 应用

- 高功率线性功放的推动
- 小信号线性增强
- 便携式数字图像发射设备的末级
- 便携式无线传输设备
- 实验室测试用

### 技术指标

Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Units
频率范围		420	-	450	MHz
增益		-	47.0	-	dB
增益平坦度		-	±1.5	±2.0	dB
输出功率 P1dB		-	47.0	-	dBm
反向隔离		-	50.0	-	dB
OIP3		-	56.0	-	dBm
输入端口驻波		-	2.0	2.5	:1
输出端口驻波		-	2.0	2.5	:1
工作电压		-	24	-	V
工作电流		-	1.2	-	A

测试说明：常温 25℃室内，50 欧姆阻抗，+24V DC 供电（除非其他声明）

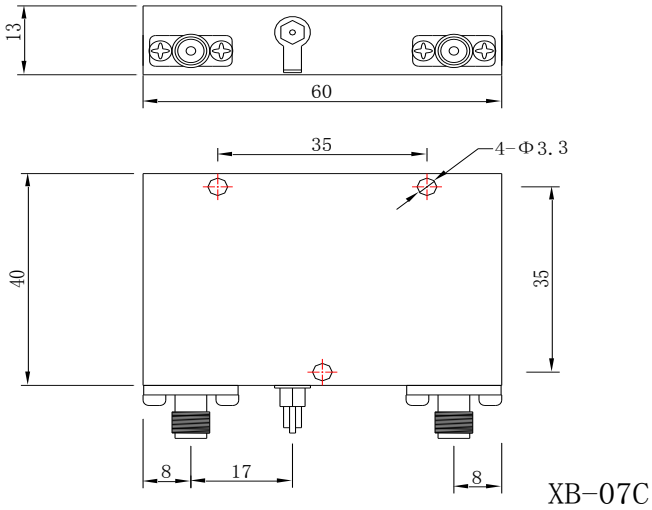


Beijing Tian Hua Zhong Wei Co., Ltd

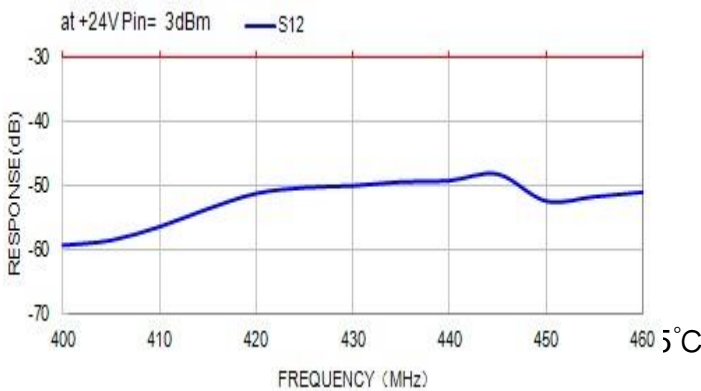
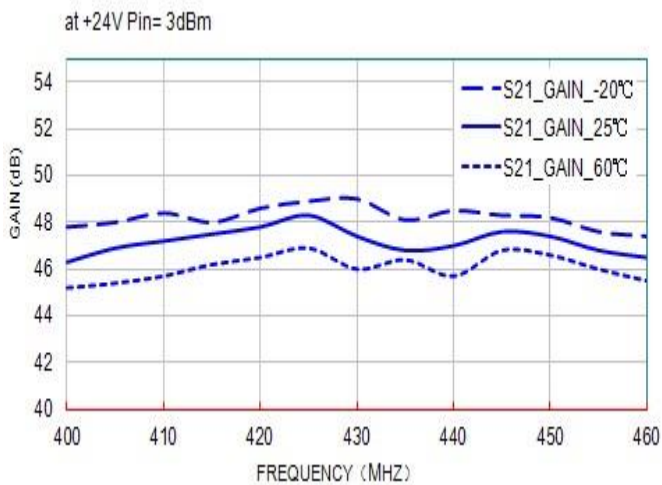
☎ Phone 86-010-84164383 Fax 86-010-84164373 🌐 [www.798techway.com](http://www.798techway.com)

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

外形尺寸图



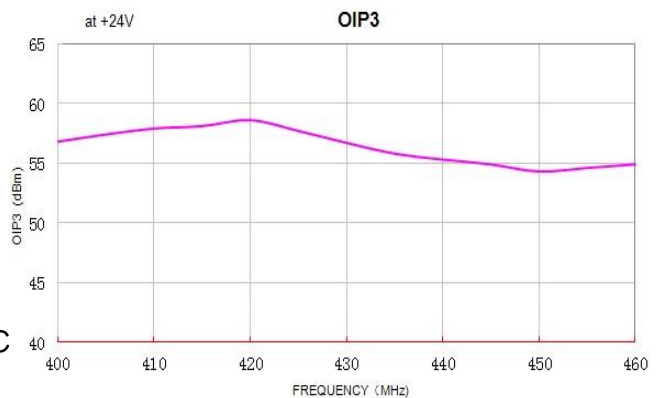
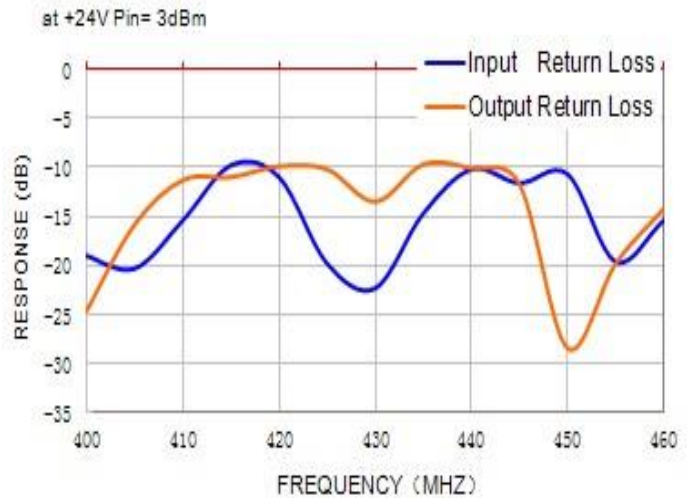
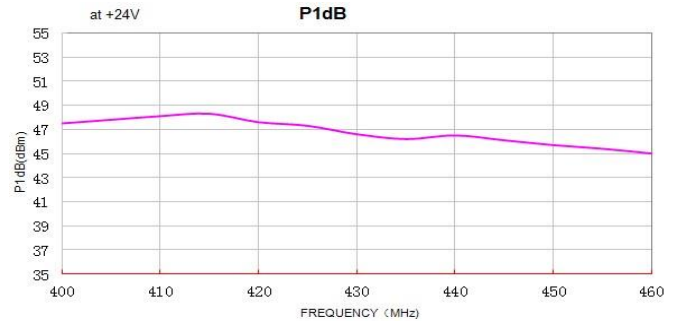
典型性能曲线



极限参数

参数	Ratings
工作温度	-20°C to 70°C
储存温度	-55°C to 100°C
直流电压	26V
射频入口功率 (最大值)	3dBm

备注：若超出上述极限都可能导致器件性能下降或者损坏。  
 特别申明：模块加电前，射频出口端必须加负载，模块必须加散热片，否则容易对模块造成永久性的伤害；保持好良好的散热环境，以达到最佳性能！



同轴

高功率放大器

TPA-420450M50

50  $\Omega$  50W 420 to 450 MHz

Frequency (MHz)	Gain (dB)	Return Loss (dB)		Pout at 1dB Compr (dBm)	IP3 (dBm)
		In	Out		
400	46.3	-19	-24.6	47.5	56.8
405	46.9	-20.3	-15.8	47.8	57.4
410	47.2	-15.4	-11.3	48.1	57.9
415	47.5	-9.8	-11	48.3	58.1
420	47.8	-11	-9.9	47.6	58.6
425	48.3	-19.8	-10.2	47.3	57.7
430	47.4	-22.3	-13.5	46.6	56.7
435	46.8	-14.7	-9.7	46.2	55.8
440	47	-10.2	-10.1	46.5	55.3
445	47.6	-11.6	-11.7	46.1	54.9
450	47.4	-10.7	-28.4	45.7	54.3
455	46.8	-19.6	-19.8	45.4	54.6
460	46	-15	-14.2	45	55.1



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