

北京天华中威科技有限公司

TPA-440470M50 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 | www.798techway.com |

50 Ω 50W 440 to 470 MHz

特性

- 频率范围：440MHz ~ 470MHz
- 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 | | 440 | - | 470 | 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）

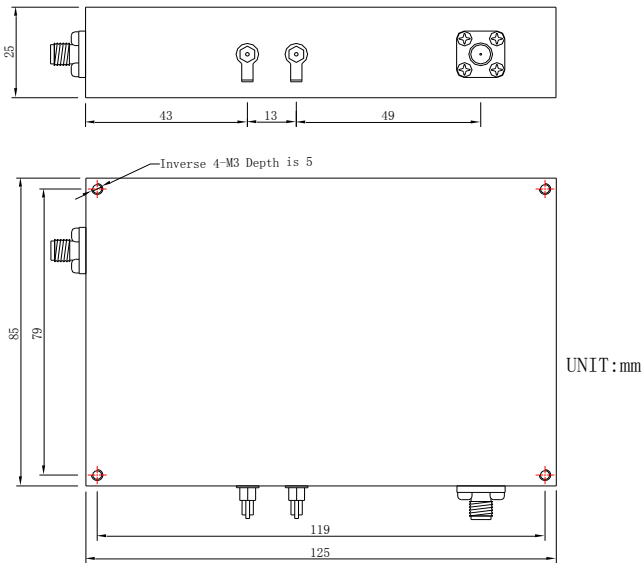


Beijing Tian Hua Zhong Wei Co., Ltd

☎ Phone 86-010-84164383 Fax 86-010-84164373 🌐 www.798techway.com

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

外形尺寸图

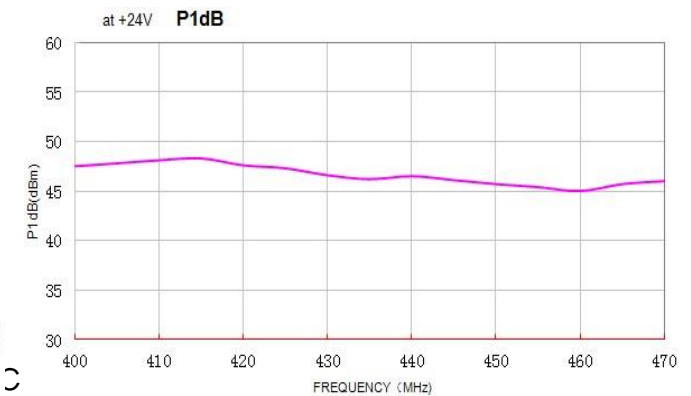
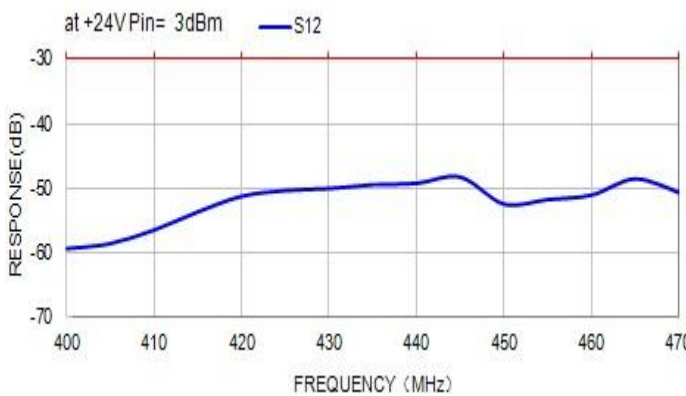
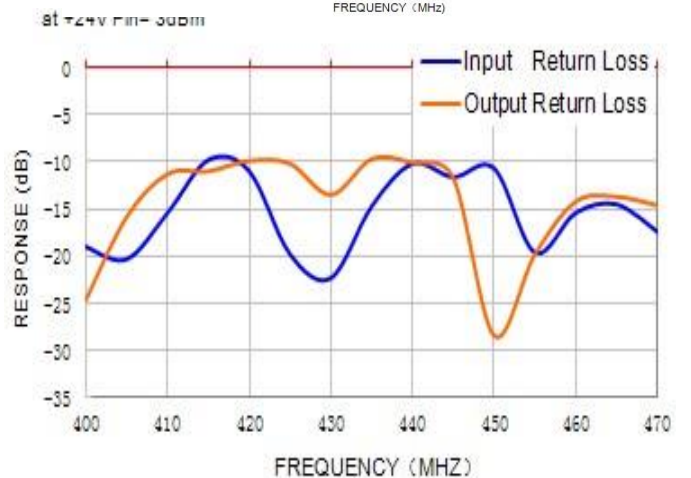
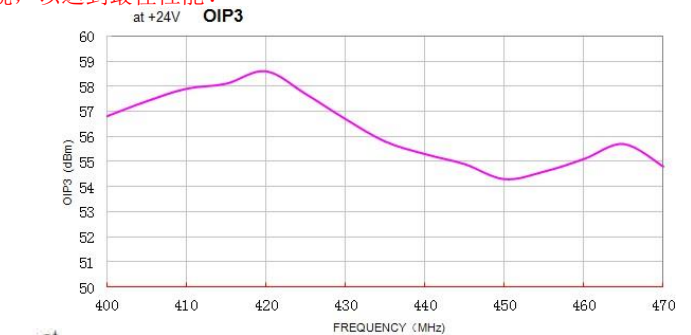
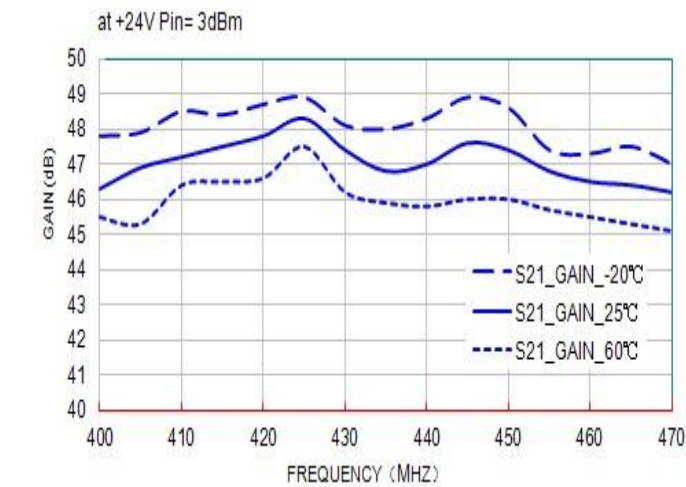


极限参数

| 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！

典型性能曲线



同轴

高功率放大器

TPA-440470M50

50 Ω 50W 440 to 470 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 | 46.5 | -15.4 | -14.2 | 45 | 55.1 |
| 465 | 46.4 | -14.5 | -13.7 | 45.7 | 55.7 |
| 470 | 46.2 | -17.4 | -14.6 | 46 | 54.8 |



Beijing Tian Hua Zhong Wei Co., Ltd

☎ Phone 86-010-84164383 Fax 86-010-84164373 🌐 www.798techway.com

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