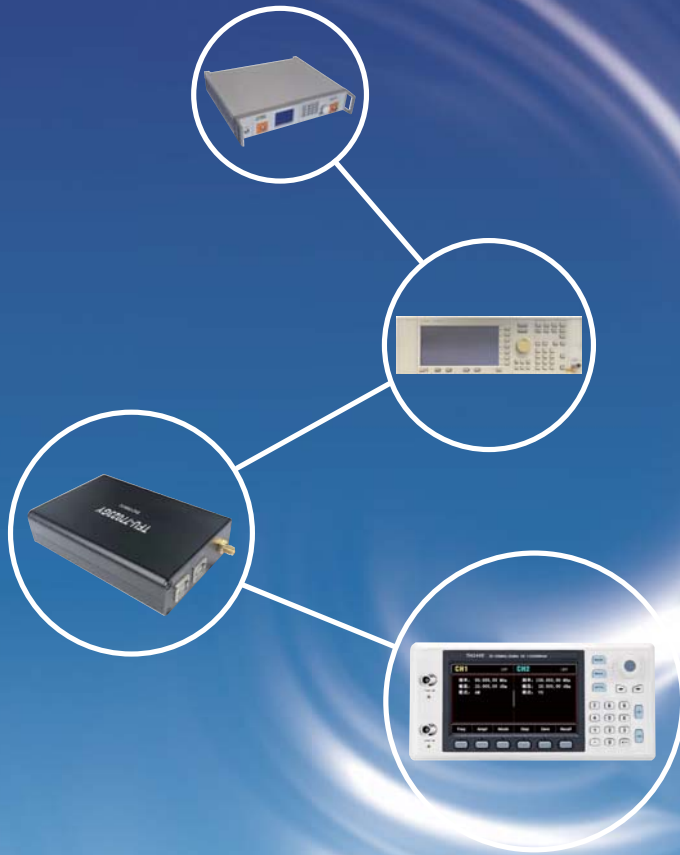




北京天华中威科技有限公司  
Beijing Tianhua Zhongwei Science and Technology Co., Ltd

# 整机系列产品手册



咨询电话:4006575689

天华中威科技

TIANHUA ZHONGWEI KEJI

宽频带

高精度

大功率

BUILDING A FUTURE SOLUTION

# FUTURE

构建未来的解决方案

助力中国航天



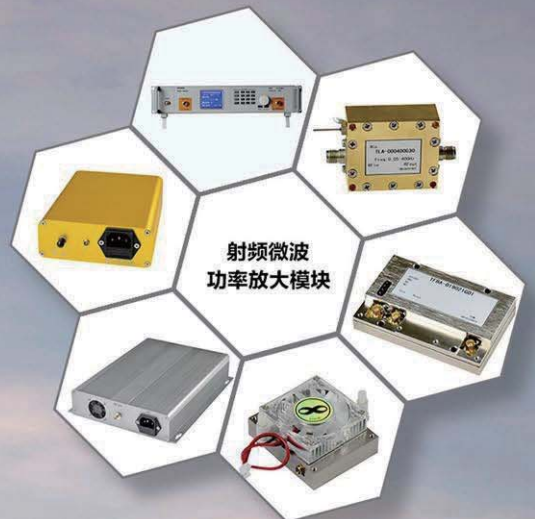
5G

天华中威

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

EMC电磁兼容测试设备  
测试所有的电子产品 物联网相关

查看更多



射频微波  
功率放大模块

# CONTENTS 目录

01	公司简介 Company introduction	1
02	企业文化 corporate culture	2
03	整机功放 Whole machine power amplifier	3
04	固态半导体类毫米波功放模块 Solid State Semiconductor MMW power amplifier module	16
05	固态微波功放模块 Solid state microwave power amplifier module	17
06	机箱式固态微波功放 Box type solid-state microwave power amplifier	18
07	机柜式固态微波功放 Cabinet type solid-state microwave power amplifier	19
08	微波移相器 Microwave phase shifter	20
09	产品目录明细 List of products	24

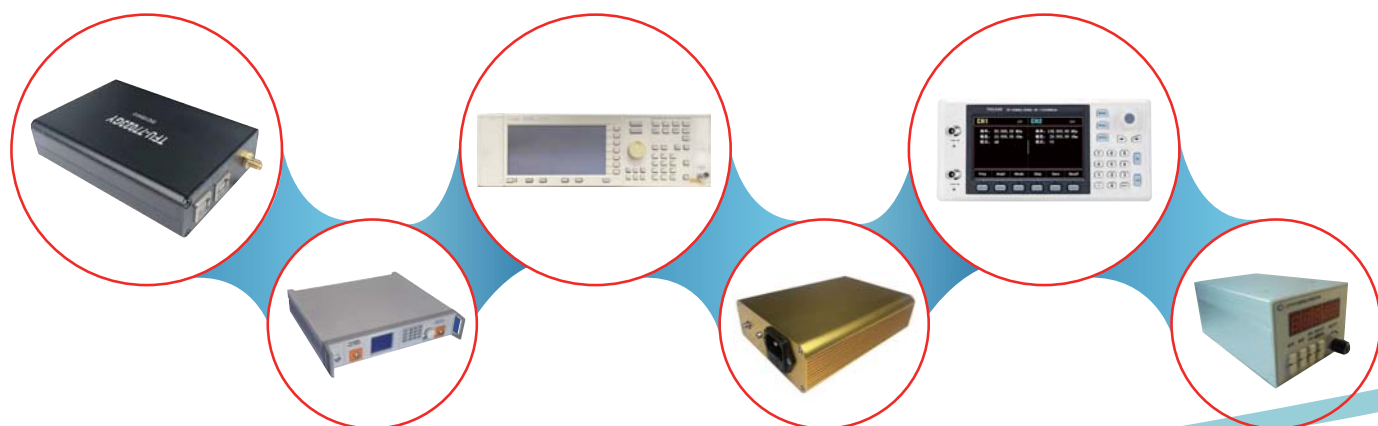


# 公司简介

## Z 其他整机

### ▶▶▶ COMPANY INTRODUCTION

北京天华中威科技有限公司是微波器件和仪器领域内的高新技术企业,具有多年从事微波产品生产及研发的经验。北京天华中威科技有限公司的研发和生产骨干人员多来自于此前的国营860厂以及国营798厂微波分厂,公司有HP/Agilent40GHz高端频谱分析仪、矢量网络分析仪以及功率计等专业研发测试工具,专业从事微波电子测量仪器、微波毫米波有源器件、微波收发组件等系列产品的研发、生产和销售,产品在军用微波通信、雷达测试、遥感遥测、电子对抗和图像传输等领域有着广泛应用。





# 企业文化

## CORPORATE CULTURE



### Q 企业文化

天华中威专注于微波领域的各种射频及微波部件、组件和系统的研发、开发、生产和销售。

### G 公司市场

天华中威开发和生产的各种微波电子产品广泛应用于卫星通信、电视转播、中续通信、数据与图象传输、雷达、遥控、遥感、电子侦察、电子对抗等领域。长期向微波电子市场提供，各种微波通用产品和微波组件。并可根据用户需要进行各种微波产品、微波组件和专业系统的设计、开发和生产。

### Z 质量保证

天华中威以通过了GB/T19001-2000质量管理体系认证和GJB9001A-2001军工质量体系认证。并严格遵循质量体系认证，把质量体系贯穿到公司产品的开发、生产和销售当中。

### G 公司理念

天华中威以科技创新、技术进步为己任，坚持“技术创新、质量第一、客户至上、诚信为本”的原则，以诚信服务为目标，及时向各类客户提供质量可靠、价格合理的微波产品。

## 整机信号源

### X TH145X整机信号源

TH145X系列信号质量，速度和灵活性—这些是当今信号源测量的标准。天华中威微波信号源是利用具有温度补偿的晶体振荡器做参考，采用倍频锁相技术合成的微波信号发生器，其信号质量优异、设定速度快，这使得它可以胜任各种测量任务，无论是用在开发、生产、服务或维护等领域。在10MHz到40GHz频率范围内，TH145X系列能产生连续波信号、以及各种通用模拟调制信号（如AM，FM， $\phi$ M以及脉冲调制）。出色的指标以及各种调制信号TH145X系列信号源的显著特点。TH145X信号源的嵌入式操作系统同时也提供了方便的图形化用户界面，便于快速直观操作，并方便今后软件功能的扩展。

#### 特性

- 频率精度高
- 操作简单

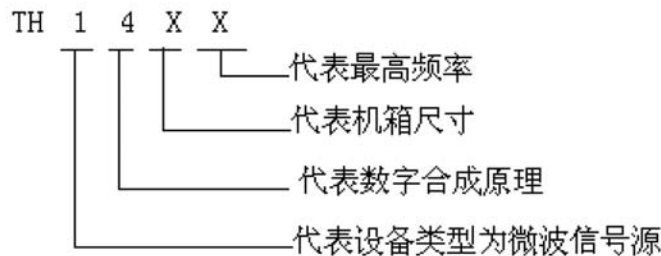


#### 应用领域

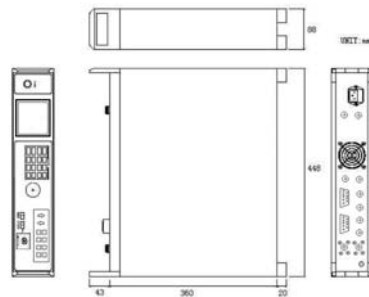
- 设备检测
- 实验室测试



#### 型号描述



#### 外形尺寸 (448\*423\*88 (含把手) 具体见下)



#### 型号及指标

型号	输出Freq Low (GHz)	输出Freq High (GHz)	频率步进 (MHz)	频率精度 (相对值)	频率稳定度 (/h)	输出功率 (dBm)	输出接口
TH1451C	0.01	1	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	33	SMA-K
TH1460D	0.4	0.8	0.1	50K	5×10 <sup>-6</sup>	30	N-K
TH1462	0.8	2	0.1	50K	5×10 <sup>-6</sup>	13	N-K
TH1462E	0.8	2.5	0.1	50K	5×10 <sup>-6</sup>	13	N-K
TH1452C	0.8	3	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	33	SMA-K
TH1463	2	4	0.1	50K	5×10 <sup>-6</sup>	34.8	N-K
TH1464C	9k	6.0	0.000001	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-7</sup>	30	SMA-K
TH1465E	6.78	6.88	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	30	SMA-K
TH1457A	9k	20	0.000001	1X10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-8</sup>	30	2.92-K
TH1457B	6	18	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	23	SMA-K
TH1457C	2	18	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	7~10	SMA-K
TH1457D	0.5	18	0.01	5X10 <sup>-6</sup>	2×10 <sup>-6</sup>	7~10	SMA-K
TH1459C	9k	40	0.000001	1X10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-8</sup>	23	2.92-K
TH1459E	31	38	1	5×10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-6</sup>	23	2.92-K

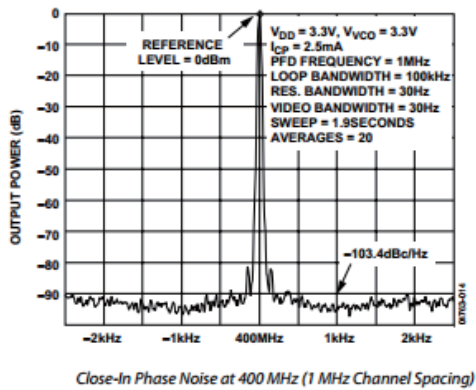
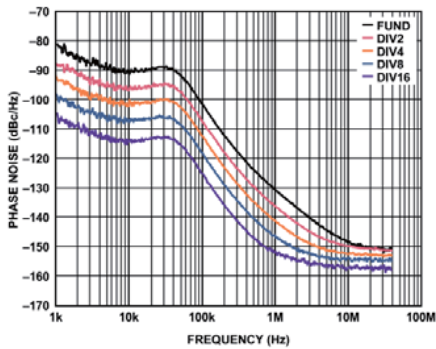
### TH1420



### 外形尺寸



### 测试曲线 (Temp @+25°C)



- 输出频率范围: 70~120MHz
- 输出功率: 10~33dBm
- 频率步进:  $\pm 0.1MHz$  和  $\pm 1MHz$
- 相位噪声:  $\leq -90dBc/Hz@100KHz$

### 技术指标@25°C

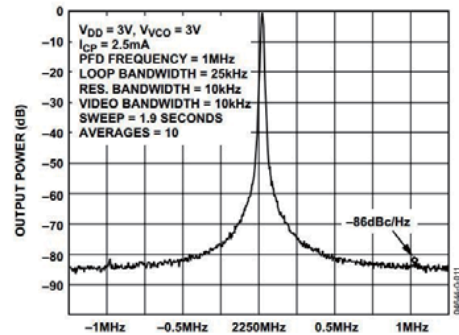
频率范围	70~120MHz
频率精度	$\pm 50KHz$
频率步进	$\pm 0.1MHz$ 和 $\pm 1MHz$
频率稳定性	$5 \times 10^{-5}/h$
输出功率	10~33dBm
功率调节步进	0.1dB
杂散抑制	$\leq -40dBc$
谐波抑制	$\leq -12dBc$
参考频率	10MHz
相位噪声	$\leq -90dBc/Hz@1KHz$
输出接口	SMA (F) -50 $\Omega$
供电电压	+12Vdc
工作环境温度	0~50°C

### 订单描述

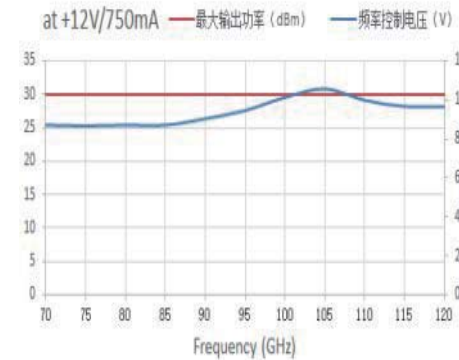
### TH1420



### 指标特性



Reference Spurs at 2600 MHz (1 MHz Channel Spacing, 25 kHz Loop Bandwidth)



## 整机功放

### Z TH585X整机功放

TH585X整机设备微波功率放大器采用了最新的GaN功率管及超宽带功率匹配合成技术，该仪器用单个旋钮进行功率输出及大小的控制,且前面板3.5英寸高亮液晶显示屏指示输出功率值。由于该仪器采用了自动电平控制技术（ALC），所以可使其输出功率在输入功率有变化的情形下而几乎恒定不变，也是由于该自动电平控制技术而使其在大于一百多倍频程的频率范围下具有非常平坦的幅频响应。后面板的多个风扇使该仪器可进行连续可靠地工作。

#### 特性

- 自带液晶显示屏显示输出功率幅度、工作性能状态
- 增益自动闭环ALC，出口端开路保护功能



#### 应用领域

- 科学、科研、及相关测试单位
- RFI/EMC 测试，
- CW/FM 功率放大



#### 型号描述(TH585X)

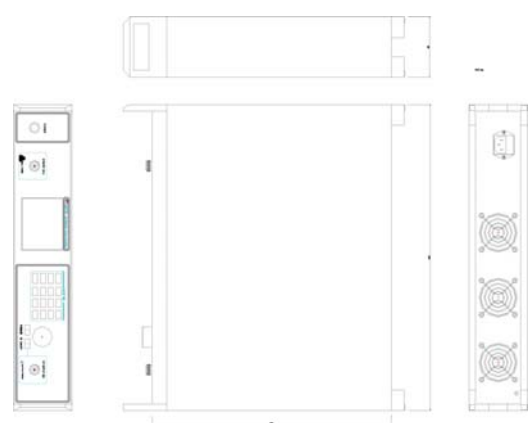
第一位数字为“5”，第二位数字为“8”代表固态器件，第三位数字“5”代表19英寸2U机箱，“X”的取值如下表所示：

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
最高频率GHz	0-1	1	2	4	6	8	13	18	26	40

#### 型号及指标

型号	频率范围 (GHz)		开环增益 (dB)	输出功率 (W)	闭环增益平坦度 (dB)	输入驻波比 (VSWR)	最大 入口功率 (dBm)	工作温度 (°C)	外观尺寸	接头类型 (TYP)
	Low	High								
TH5850D	300kHz	200MHz	50	200	±2.5	2.0:1	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5850F	100kHz	100MHz	60	200	±2.5	1.5:1	0	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5850A	0.02	0.02	65	100	±2.5	2.0:1	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5850C	0.02	0.02	50	50	±2.5	2.0:1	0	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5850E	0.02	0.8	50	100	±2.5	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5850G	0.02	0.02	50	100	±2.5	2.0:1	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5851C	0.02	1	50	20	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5851E	0.02	1	50	50	±2.0	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5851F	0.02	1	50	100	±2.5	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5852F	0.02	2.5	45	10	±2.5	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5852C	0.02	2.5	50	20	±2.5	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5852E	0.02	2.5	45	50	±2.5	2.5:1 (max)	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5852U	1.49	1.01	50	100	±2.0	2.0:1	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5853U	2.98	3.02	50	100	±2.0	2.0:1	10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5853A	0.8	3	45	20	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5854C	0.02	6	40	20	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5854B	2	6	40	20	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5856A	8	12	40	20	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5857A	6	18	40	4	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5857C	6	18	40	10	±2.5	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5854D	0.5	6	40	10	±3.0	2.5:1 (max)	5	-20~50	19英寸2U机箱	S-K
TH5857C8	10GHz	18GHz	40	10	±5.0	2.5:1 (max)	+10	-20~50	19英寸2U机箱	S-K

#### 外形尺寸 (19英寸2U机箱, UNIT: mm 具体见下表)

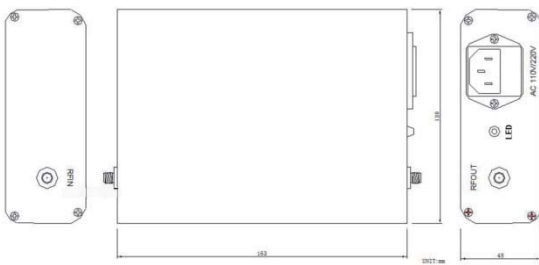




# TH5817B



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)

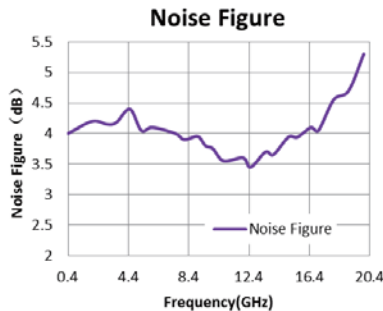
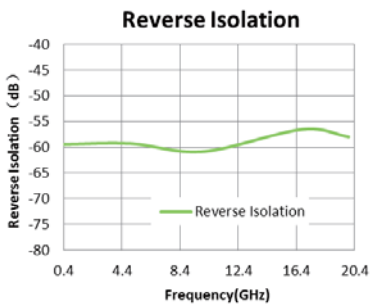
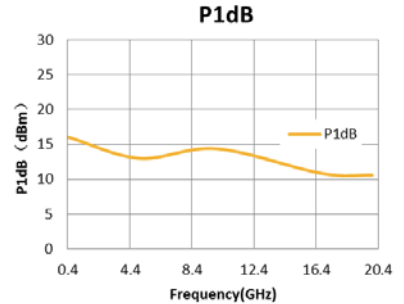
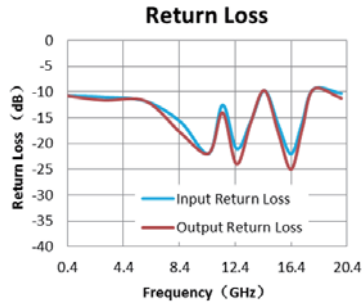
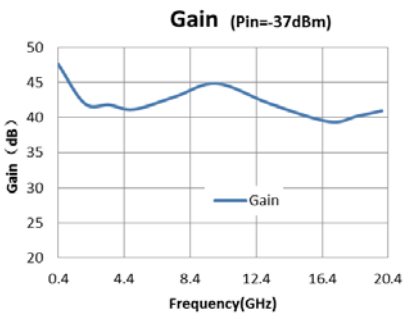
■ 频率范围	0.4 - 20GHz
■ 增益	35dB typ
■ P1dB	15dBm typ
■ 噪声系数	3.5dB @12GHz typ

**技术指标@25°C**

频率范围	0.4-20GHz
增益	35dB typ
增益平坦度	±3.0dB typ
P1dB	15dBm typ
输入驻波	2.5:1
输出驻波	2.0:1
噪声系数	3.5dB @12GHz typ
电压AC	110-240 V
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	-15dBm

**订单描述**

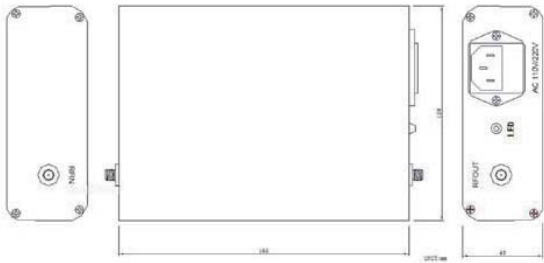
TH5817B  指标特性



# TH5817F



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)

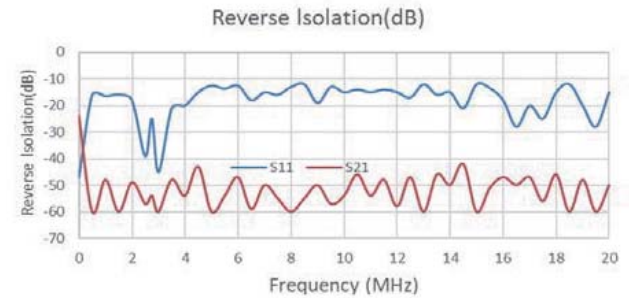
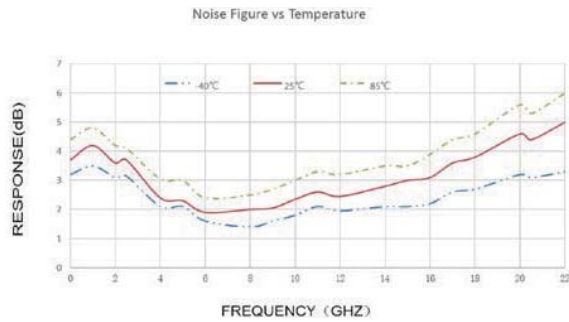
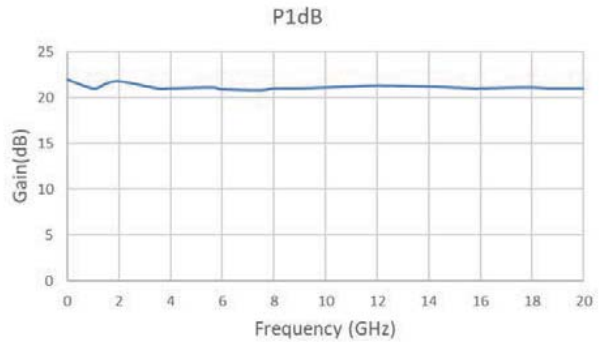
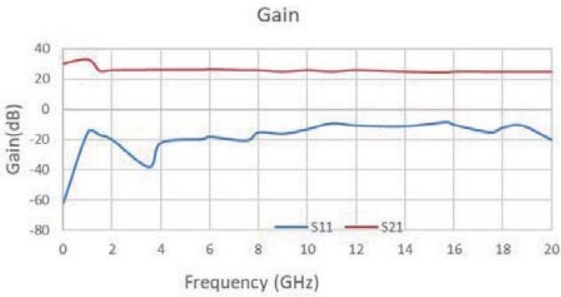
■ 频率范围	0.5 - 20GHz
■ 增益	25dB typ
■ P1dB	21dBm typ
■ 噪声系数	4.0dB@1.0GHz typ

### 技术指标@25°C

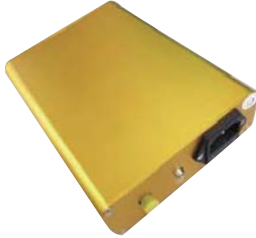
频率范围	0.5-20GHz
增益	25dB typ
增益平坦度	±2.0dB typ
P1dB	21dBm typ
输入驻波	2.0 : 1
输出驻波	2.0 : 1
噪声系数	4.0dB@1.0GHz typ
电压AC	110-240 V
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	0dBm

### 订单描述

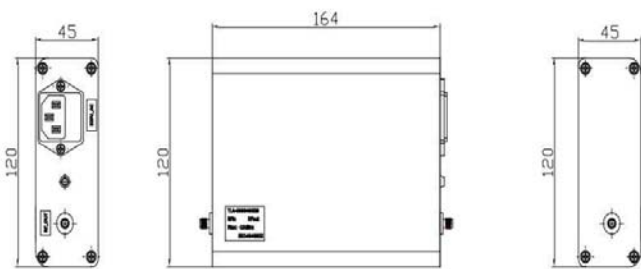
TH5817F  指标特性



# TH5819C



## 外形尺寸



■ 频率范围	26 - 40GHz
■ 增益	50dB min
■ P1dB	10dBm typ
■ 噪声系数	3.5dB typ

## 技术指标@25°C

频率范围	26-40GHz
增益	50dB min
增益平坦度	±4dB typ
P1dB	10dBm typ
输入反射	-10dB
输出反射	-10dB
噪声系数	3.5dB typ
供电AC电源	110-240 V
射频连接器	2.92mm/K
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	-35dBm

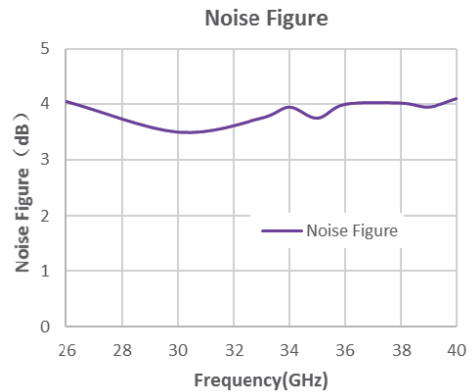
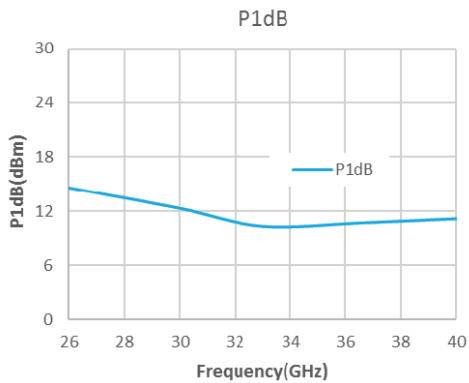
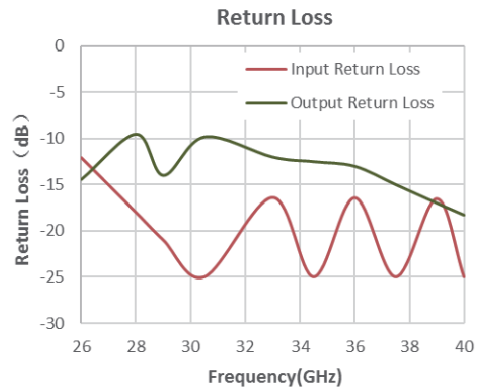
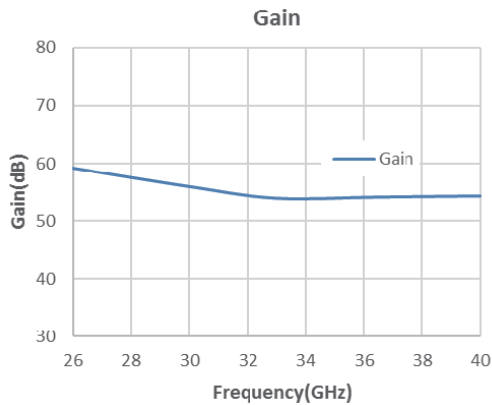
## 订单描述

TH5819C



指标特性

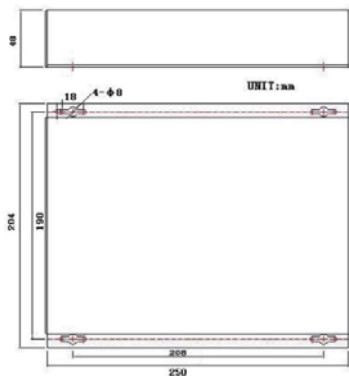
## 测试曲线 (Temp @+25°C)



# TH5833D



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)

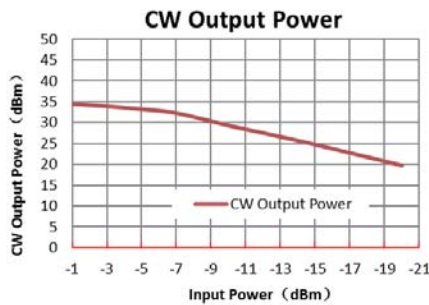
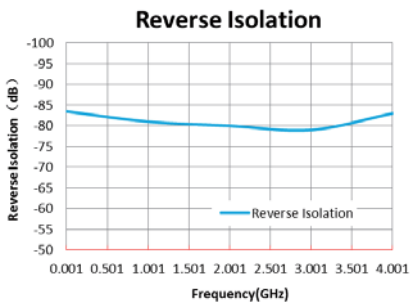
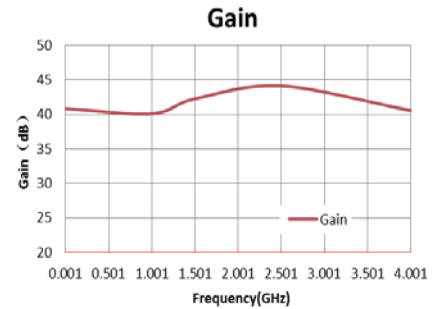
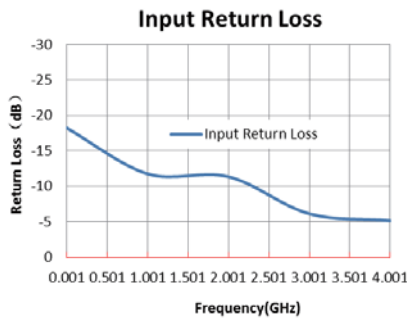
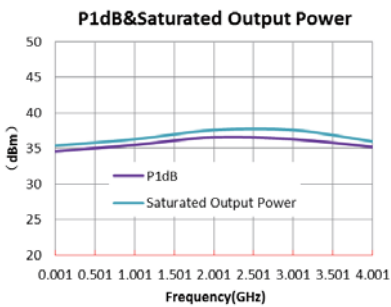
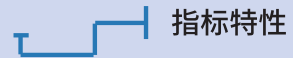
■ 频率范围	0.001 - 4GHz
■ 增益	40dB typ
■ P1dB	35dBm typ

### 技术指标@25°C

频率范围	0.001-4GHz
增益	40dB typ
增益平坦度	±2.5dB typ
P1dB	35dBm typ
输出功率Psat	34.7dBm
反向隔离	-80dB
OIP3	48.0dBm
输入驻波	2.5 :1
输出驻波	2.5 :1
电压AC	220 V
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	17dBm

### 订单描述

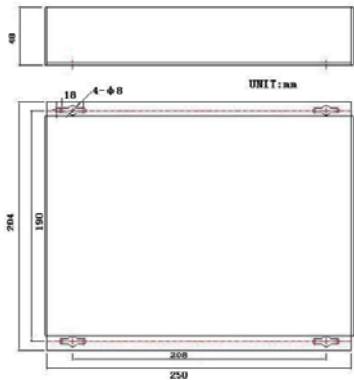
TH5833D



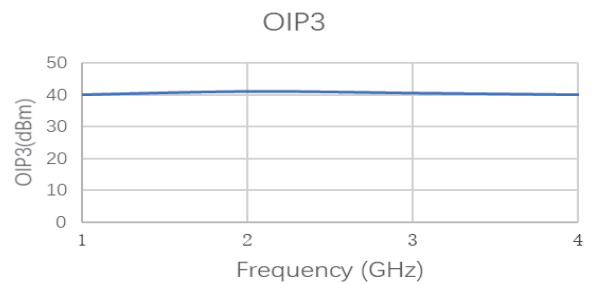
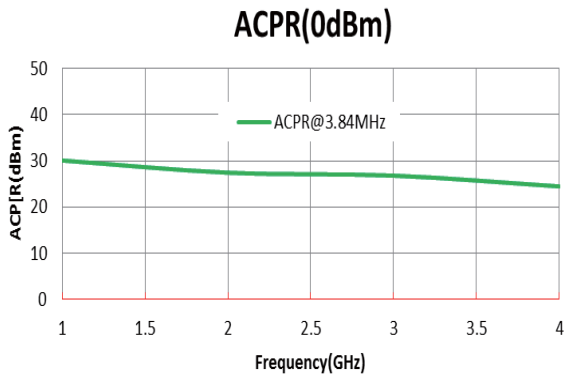
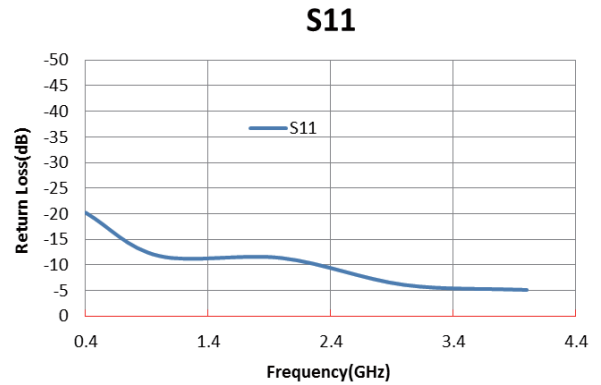
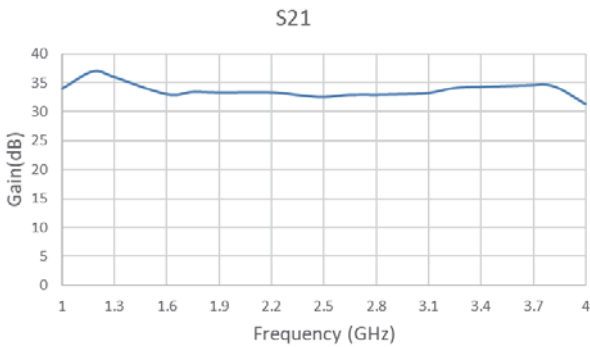
# TH5833E



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)



■ 频率范围	1 - 4GHz
■ 增益	32dB typ
■ P1dB	30dBm typ
■ 高输出功率	1W typ

### 技术指标@25°C

频率范围	1-4GHz
增益	32dB typ
增益平坦度	±2.0dB typ
P1dB	30dBm typ
输入驻波	3.0 :1
输出驻波	3.0 :1
OIP3	40dBm
电压	220 V
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	+1dBm

### 订单描述

TH5833E

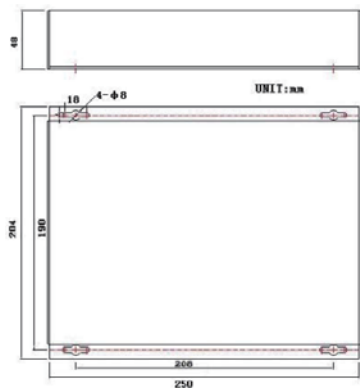


指标特性

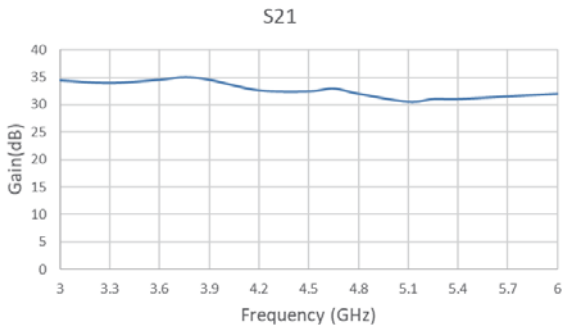
# TH5834C



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)



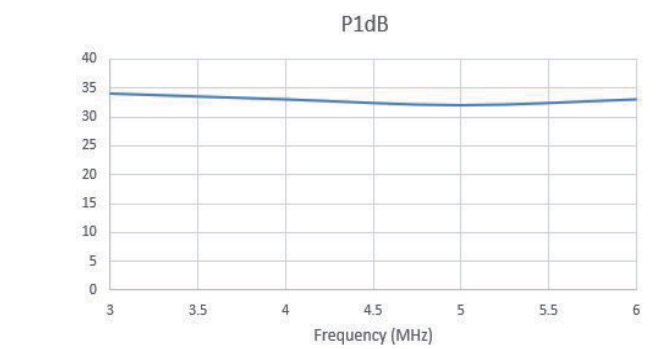
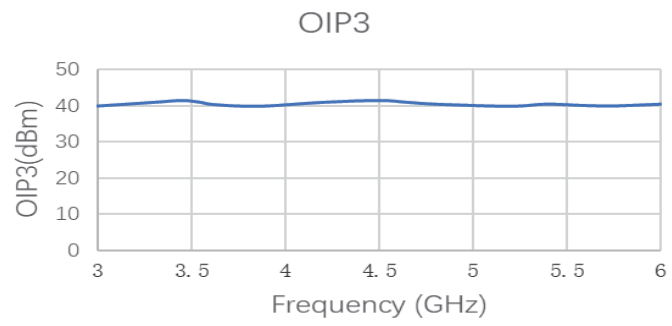
■ 频率范围	3 - 6GHz
■ 增益	33dB typ
■ P1dB	33dBm
■ 高输出功率	2W typ

**技术指标@25°C**

频率范围	3-6GHz
增益	32dB typ
增益平坦度	±2.5dB typ
P1dB	33dBm typ
输入驻波	2.0 :1
输出驻波	2.0 :1
OIP3	40dBm
电压	220 V
工作温度	-20°C ~ 70°C
储存温度	-55°C ~ 100°C
最大入口功率	+5dBm

## 订单描述

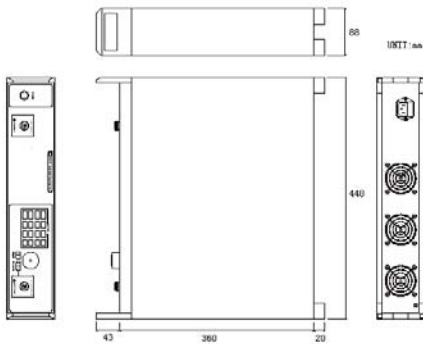
TH5834C 指标特性



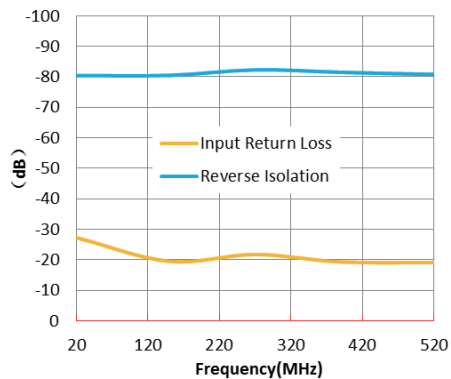
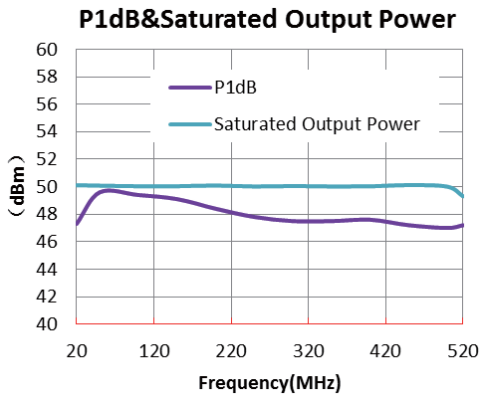
# TH5850A



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)



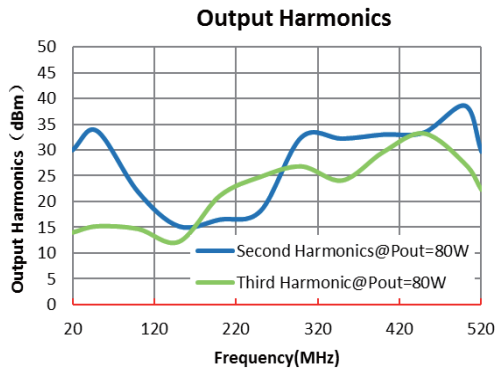
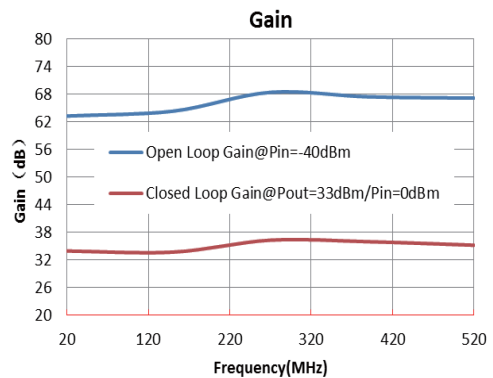
- 频率范围: 0.02 - 0.52GHz
- 开环增益: 65dB typ
- 增益平坦度: ±3.5dB max
- 最大输出功率: 50dBm

### 技术指标@25°C

- 频率范围: 0.02 - 0.52GHz
- 增益 (ALC开环): 65dB typ
- 增益平坦度 (ALC闭环): ±2.5dB typ
- 增益调整范围: 10dB typ
- 功率调节步进: 0.1dBm
- 显示功效最大误差: ±2.5 dBm
- 最大输出功率: 50 dBm
- 输入端口驻波: 2.0 :1
- 输出OIP3: 53dBm
- 谐波抑制 (80W时二、三阶): -15dBc
- 寄生抑制(最大值): -50dBc
- 电压AC: 100-240 V
- 工作温度: -20°C ~ 50°C
- 储存温度: -40°C ~ 85°C
- 最大入口功率: +5dBm

### 订单描述

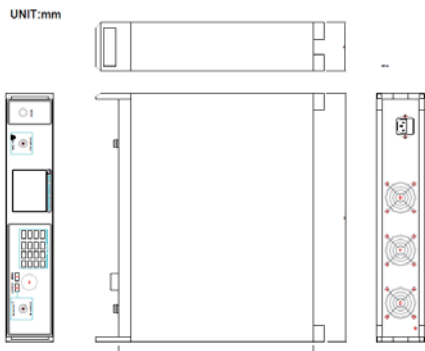
## TH5850A 指标特性



# TH5851E



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)

- 频率范围 20 - 1000MHz
- 开环增益 50dB typ
- OIP3 55dBm
- 最大输出功率 47dBm

### 技术指标@25°C

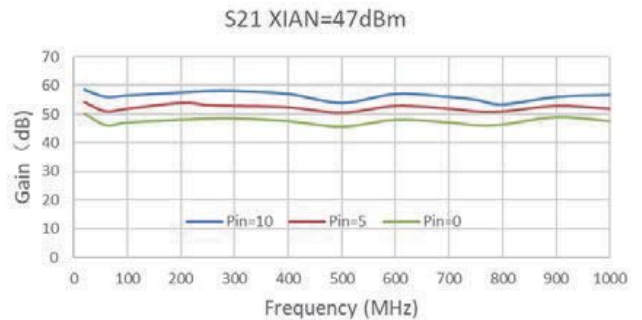
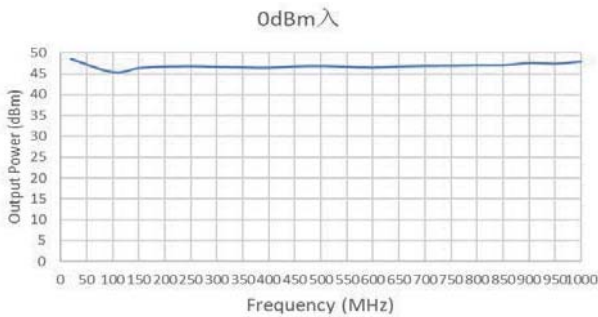
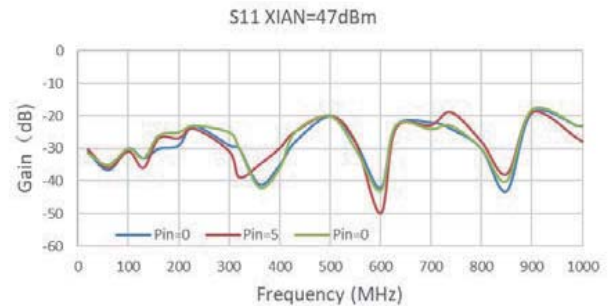
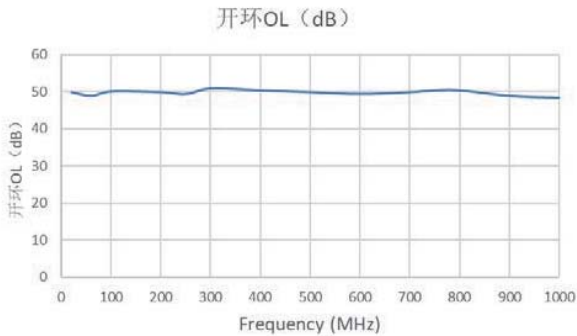
频率范围	20 - 1000MHz
开环增益	50dB typ
增益平坦度	±2.0dB typ
最大输出功率	47dBm
输入驻波	2.5 :1
输出驻波	2.5 :1
OIP3	55dBm
谐波抑制	-15 dBc
寄生抑制	-60 dBc
电压	100-240 V
工作温度	-20°C ~50°C
储存温度	-40°C ~ 85°C
最大入口功率	+10dBm

### 订单描述

TH5851E



指标特性

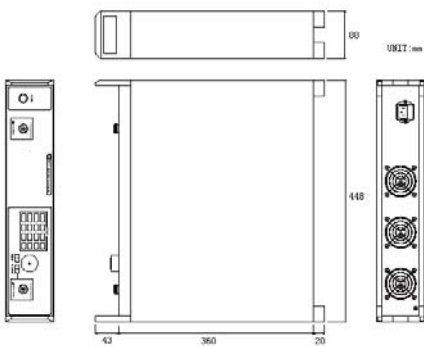




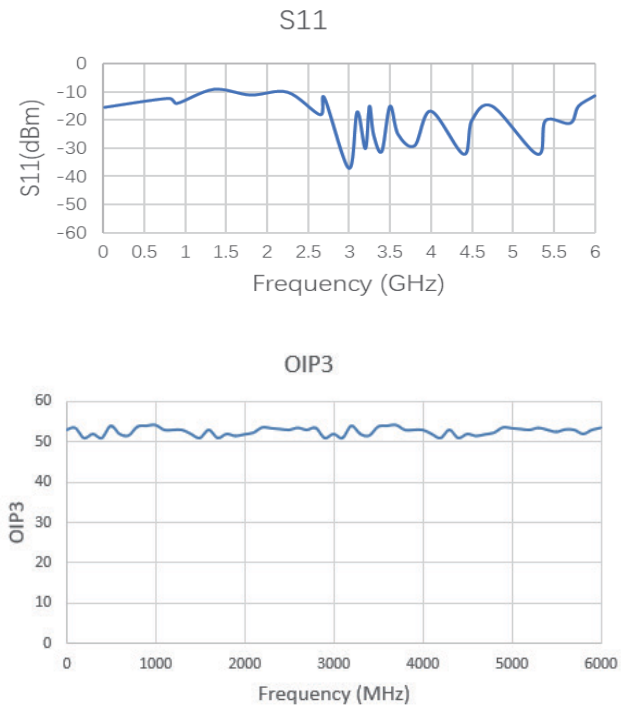
# TH5854C



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)



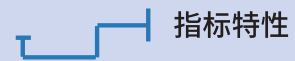
■ 频率范围	0.02 - 6GHz
■ 开环增益	40dB min
■ 增益平坦度	±3.5dB max
■ 最大输出功率	41dBm min

### 技术指标@25°C

频率范围	0.02 - 6GHz
增益 (ALC开环)	40dB typ
增益平坦度 (ALC闭环)	±2.5dB typ
增益调整范围	10dB typ
功率调节步进	0.1dBm
显示功效最大误差	±2.5 dBm
最大输出功率	43 dBm typ
输入端口驻波	2.0 :1
输出OIP3	53dBm
谐波抑制 (80W时二、三阶)	-15dBc
寄生抑制(最大值)	-50dBc
电压AC	240 V
工作温度	-20°C ~ 50°C
储存温度	-40°C ~ 85°C
最大入口功率	+0dBm

### 订单描述

TH5854C

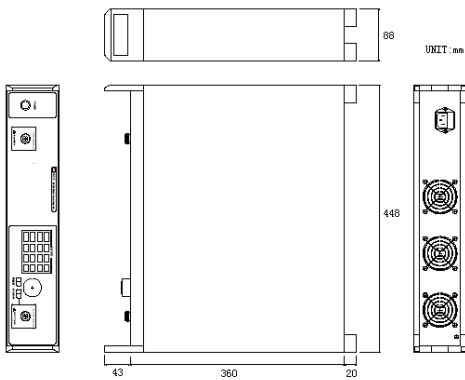


指标特性

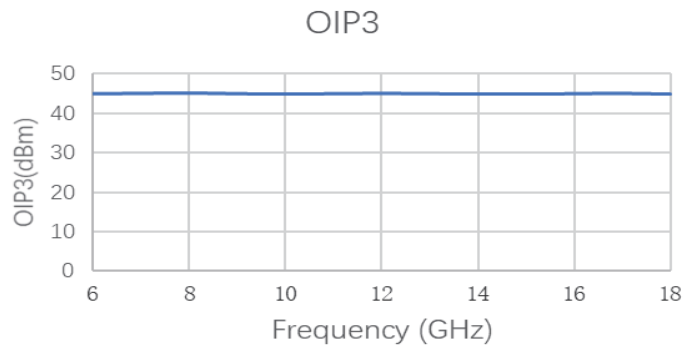
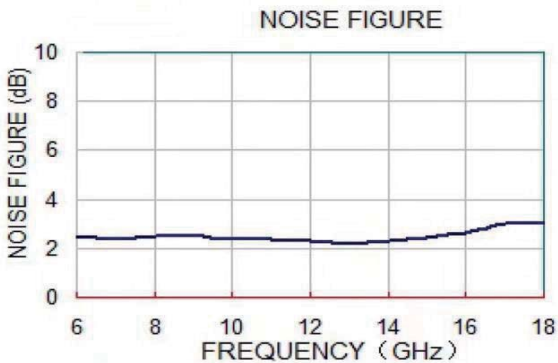
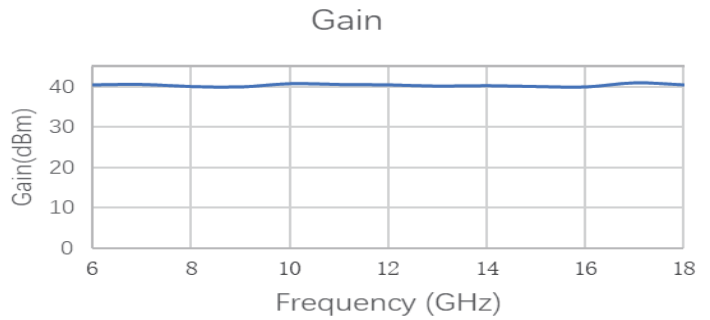
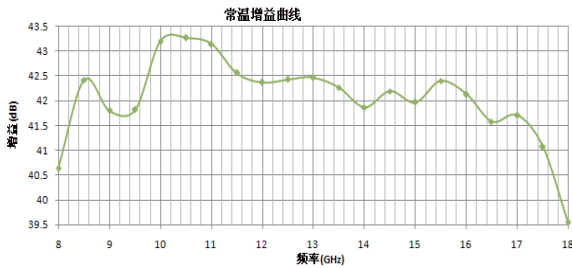
# TH5857C



## 外形尺寸



## 测试曲线 (Temp @+25°C)



■ 频率范围	6 - 18GHz
■ 增益	40dB typ
■ 输出OIP3	45dBm typ
■ 增益调整范围	15dB

### 技术指标@25°C

频率范围	6-18GHz
增益	40dB typ
增益平坦度	±2.5dB typ
输出OIP3	45dBm typ
输入驻波	2.5 : 1
谐波抑制	-15dBc
寄生抑制	-60dBc
增益调整范围	15dB
电压AC	110-240 V
工作温度	-20°C ~ 50°C
储存温度	-40°C ~ 85°C
最大入口功率	+5dBm

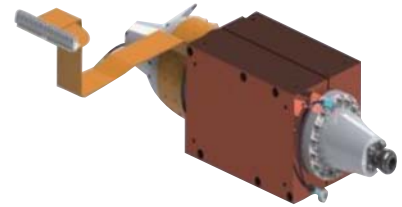
### 订单描述

TH5857C  指标特性

## 固态半导体类毫米波功放模块

### C 产品简介

- ▲ 固态毫米波功放模块采用紧凑小型化设计，使用最新一代的 GaN 器件，全固态设计方案，拥有卓越的可靠性和性能。功率覆盖 1W-20W，常用频率为 27~33GHz，33~37GHz，37~43GHz。固态毫米波功放还可以内置环行器和无源负载，可承受100%反射功率，适应各种驻波比的负载应用。并拥有全面的保护功能，过电流、过温度、驻波告警。



### 产品特性

- 全固态方案设计
- 小型紧凑结构设计，容易集成
- 采用专利技术的功率稳定度方案，输出功率稳定度小于 5%
- 控制接口多种选择模拟或者串口

### 应用领域

- 应用于毫米波点对点通信、毫米波基站覆盖、毫米波实验室功率测试设备等设备

### 毫米波高功率放大器型号及指标

型号	最小频率 (GHz)	最大频率 (GHz)	增益 (dB)	输出功率 P1dB (dBm)	IP3 (dBm)	增益平坦度 (+/-dB)	驻波比 (VSWR)	工作电压 (V)
TPA-270330G04B	27	33	35	36		2	2.0: 1	24
TPA-270320G10A	27	32	35	40	48	2	2.0: 1	24
TPA-320380G03A	32	38	35	35	45	3	2.0: 1	24
TPA-330370G05B	33	37	35	37		2	2.0:1	24
TPA-360400G02A	36	40	33	33	43	2	2.0: 1	24
TPA-370420G02B	37	42	33	33		2	2.0: 1	24
TPA-370430G02B	37	43.5	33	33		3	2.0: 1	24
THPA-200270G15B	20	27	35	42	50	2	2.0:1	24
THPA-270330G10B	27	33	33	40	48	2.5	2.0:1	24
THPA-330400G10B	33	40	33	40	48	2.5	2.0:1	24
THPA-270400G12A	27	40	30	40	46	3.5	2.0:1	48

## 固态微波功放模块

### C 产品简介

- ▲ 固态微波功放模块采用紧凑小型化设计，使用最新一代的LDMOS器件，全固态设计方案，拥有卓越的可靠性和性能。功率覆盖60W-500W，常用频率为433MHZ，915MHZ，2450MHZ。固态微波源内置环行器和无源负载，可承受100%反射功率，适应各种驻波比的负载应用。并拥有全面的保护功能，过电流、过温度、驻波告警。



#### 产品特性

- 全固态方案设计
- 小型紧凑结构设计，容易集成
- 采用专利技术的功率稳定度方案，输出功率稳定度小于 3%
- 控制接口多种选择模拟或者串口
- 卓越的可靠性可以承受 100%反射功率

#### 应用领域

- 应用于等离子体激励、MPT、发动机微波点火、固态微波炉、热疗机、工业加热，微波照明等设备。

### 产品规格

型号	频率 (MHz)	输出功率 (dBm/W)	效率 (%)	冷却方式
THPA-433M53D	433±5	53/200	65	风冷
THPA-433M57D	433±5	57/500	65	水冷
THPA -915M53D	915±10	53/200	60	风冷
THPA -915M57D	915±10	57/500	60	水冷
THPA -2.45G53D	2450±10	53/200	45	风冷
THPA -2.45G56D	2450±10	56/400	45	风冷
THPA -2.45G60D	2450±10	60/1000	40	水冷

## 机箱式固态微波功放

### C 产品简介

- 中功率固态微波功放采用标准 19 寸机架和定制结构设计，使用最新一代 LDMOS 器件，全固态设计方案，拥有卓越的可靠性和性能。功率覆盖 200W-75000W，常用频率为 433MHz，915MHz，2450MHz。其内置环行器和无源负载，可承受 100% 反射功率，适应各种驻波比的负载应用。并拥有全面的保护功能，过电流、过温度、驻波告警。

#### 产品特性

- 全固态方案设计
- 标准 19 寸机架或结构设计，容易集成
- 采用专利技术的功率稳定度方案，输出功率稳定度小于 3%
- 自适应负载谐振频率和驻波功能
- 控制接口多种选择模拟或者串口
- 卓越的可靠性可以承受 100% 反射功率产品应用



#### 应用领域

- 应用于等离子体激励、MPT、发动机微波点火、固态微波炉、热疗机、工业加热，微波照明等设备。



### 产品规格

型号	频率 (MHz)	输出功率 (dBm/W)	效率 (%)	冷却方式
TH-5880A	433±5	53/200	65	风冷
TH-5880B	433±5	57/500	65	水冷
TH-5880C	915±10	53/200	60	风冷
TH-5880D	915±10	57/500	60	水冷
TH-5882A	2450±10	53/200	45	风冷
TH-5882D	2450±10	56/400	45	风冷
TH-5882E	2450±10	60/1000	40	水冷

## 机柜式固态微波功放

### C 产品简介

- 大功率固态微波功放是专业应用于 ISM 领域的固态微波能量设备，它可提供5KW-20KW 的连续波或脉冲功率，可实现输出功率的连续调节、输出相位 0-360° 的调节、脉冲模式下占空比可调节，常用频率 915MHz、2450MHz。TH 系列大功率固态微波放大器内置环形器和无源负载，可适应各种驻波比的负载应用，并拥有全面的保护功能，过电压、过电流、过温度、驻波告警。

#### 产品特性

- 固态方案设计
- 精确的功率、相位和频率调节功能
- 采用 PLL 锁相技术，频率稳定度高
- 连续波或脉冲工作模式
- 内置环形器和负载，可实用多种负载应用
- 卓越的可靠性和稳定性，长时间工作功率无衰减
- 本地控制和远程控制可选产品应用

#### 应用领域

- 应用于工业加热、工业干燥、微波化工、微波烧结、污水处理、光纤预制棒等设备。



### 产品规格

型号	频率 (MHz)	输出功率 (dBm/W)	供电电压 (V)	效率 (%)	冷却方式
TH-5890B	915±2	67/5000	380V	40	水冷
TH-5890D	915±2	70/5000	380V	40	水冷
TH-5890F	915±2	73/20K	380V	40	水冷
TH-5892A	2450±5	67/2000	380V	40	水冷
TH-5892E	2450±5	70/10K	380V	40	水冷
TH-5892F	2450±5	73/20K	380V	40	水冷

# 微波移相器

## W 产品简介

微波移相器是相控阵雷达、卫星通信、移动通信设备中的核心组件，移相器可分为数字移相器、模拟移相器、机械移相器和芯片式移相器等几种类型。移相器的基本功能是借助于控制偏压来改变微波信号的传输相位。它的工作频带、插入损耗直接影响着这些设备的抗干扰能力和灵敏度，以及系统的重量、体积和成本，因此研究宽带、低插损的移相器在军事上和民用卫星通信领域具有重要的意义。

### 特性

- 相位变化范围360°
- 单一电压控制
- 低损耗
- 高精度

### 应用领域

- 电子战接收机
- 军事雷达
- 波束赋形
- 卫星通信

### 类别

- 机械移相器
- 模拟移相器
- 数字移相器
- 芯片移相器



## 模拟移相器典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		相位改变 度数 (°)	相位的电压灵 敏度 (deg/Volt)	控制电压范围 (V)	固定插损 TYP (dB)	VSWR (TYP)	封装
	Low	High						
TSP-060080M2-VA	0.06	0.08	0~360°	45	DC~15	-1.5dB	1.5	XB-05
TSP-070100M3-VA	0.07	0.1	0~360°	45	DC~20	-3dB	2.0	XB-05
TSP-220470M3-VA	0.22	0.47	0~360°	20	DC~20	-7dB	2.0	XB-02A
TSP-005010G3-VA	0.5	1	0~360°	20	DC~20	-5dB	2.0	XB-05
TSP-250500M3-VA	0.25	0.5	0~360°	30	DC~15	-5dB	2.0	XB-02A
TSP-170250M3-VA	0.17	0.25	0~360°	30	DC~20	-4dB	2.0	XB-02A
TSP-009010G3-VA	0.93	1.01	0~360°	30	DC~15	-5dB	2.0	XB-02A
TSP-010020G3-VA	1	2	0~360°	30	DC~13	-5dB	2.0	XB-02A
TSP-026030G3-VA	2.656	3.056	0~360°	30	DC~15	-6dB	2.0	XB-02A
TSP-020040G3-VA	2	4	0~360°	35	DC~13	-5dB	2.0	XB-02A
TSP-040080G3-VA	4	8	0~360°	35	DC~13	-6dB	2.0	XB-02A
TSP-080120G3-VA	8	12	0~360°	30	DC~13	-5dB	2.0	XB-02A
TSP-080180G3-VA	8	18	0~360°	30	DC~13	-8dB	2.5	XB-02A
TSP-120180G3-VA	12	18	0~360°	30	DC~13	-7dB	2.0	XB-02A
TSP-180260G3-VA	18	26	0~360°	30	DC~13	-6dB	2.0	XB-02A

## 数字移相器典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		相位改变度数 (°)	步进 (°)	控制位数	固定插损	封装
	Low	High					
TSP-060068M3-VD-4	0.06	0.068	0~337.5°	22.5°	4 bit	-4dB	XB-05B
TSP-140190M3-VD-6	0.14	0.19	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-170250M3-VD-6	0.17	0.25	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-250500M3-VD-6	0.25	0.5	0~354.375°	5.625°	6 bit	-8dB	XB-05B
TSP-180230M3-VD-6	0.18	0.23	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-007010G3-VD-6	0.7	1	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B



TSP-008021G3-VD-6	0.8	2.1	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-010020G3-VD-5	1	2	0~348.7°	11.25°	5 bit	-6dB	XB-05B
TSP-010020G3-VD-6	1	2	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-020040G3-VD-6	2	4	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-020040G3R-VD-6	2	4	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-040080G3-VD-6	4	8	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-080120G3-VD-6	8	12	0~354.375°	5.625°	6 bit	-6dB	XB-05B
TSP-120180G3-VD-6	12	18	0~354.375°	5.625°	6 bit	-8dB	XB-05B
TSP-180260G3-VD-6	18	26	0~354.375°	5.625°	6 bit	-10dB	XB-05B
TSP-008010G2-VD-6	0.86	1	0~180°		6 bit	-5dB	XB-05B

## 点频源典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)	功率 $P_{1dB}$	稳定度1/h	相位噪声 dBc		杂波抑制dBc@ $\Delta F$	谐波抑制 dBc		电源		外形尺寸长*宽*高mm <sup>3</sup>
				@10K	@100K		2次	3次	电压V	功耗W	
TPO-450M8L	0.45	8W	10 <sup>-5</sup>	-88	-110	无@0.5G	-18	-26	+12V	24	120*85*50
TPO-800M20M	0.8	20W	10 <sup>-6</sup>	-90	-110	无@1G	-15		±12	60	150*85*55
TPO-930M4M	0.93	4W	10 <sup>-6</sup>	-90	-110	无@1G	-15		+12	15	80*70*25
TPO-950M04	0.95	4W	10 <sup>-6</sup>	-98	-120	无@1G	-15		+12	15	75*62*25
TPO-950M8M	0.95	8W	10 <sup>-6</sup>	-98	-120	无@1G	-15		+12	24	120*85*55
TPO-1.5G6L	1.5	6W	10 <sup>-6</sup>	-81	-108	无@2G	-25	-35	±12	24	110*85*58
TPO-3G1L	3	1W	10 <sup>-6</sup>	-74	-94	-35@240M	-29		+12	15	134*70*45
TPO-6G1L	6	1W	10 <sup>-6</sup>	-74	-94	-35@240M	-29		+12	25	88*85*80
TPO-10G1L	10	1W	10 <sup>-6</sup>	-74	-94	-35@240M	-29		+12	15	88*85*80
TCO-10G20C	10	20dBm	10 <sup>-6</sup>	-74							
TPO-15G1L	15	1W	10 <sup>-6</sup>	-74	-94	-35@240M	-29		+12	15	88*85*80
TPO-18G1L	18	1W	10 <sup>-6</sup>	-74	-94	-35@240M	-29		+12	15	88*85*80

## 合成源典型产品一览表

型号	输出 Freq Low (GHz)	输出 Freq High (GHz)	频率步进 (MHz)	频率稳定度 (/h)	输出功率 (dBm)	相位噪声 (dBc/Hz)	接头类型
TFS-009014G14	0.9	1.4	0.5	$5 \times 10^{-6}$	14±0.5	80@1KHz	SMA-K
TFS-018028G16	1.8	2.8	0.1	$5 \times 10^{-6}$	16±1		SMA-K
TFS-020040G13	2.0	4.0	0.1	$5 \times 10^{-6}$	13		SMA-K
TFS-025035G15	2.5	3.5	0.1	$5 \times 10^{-6}$	>15±2.5		SMA-K
TFS-030040G20	3	4	0.1	$5 \times 10^{-6}$	20	-65@10kHz	SMA-K
TFS-030050M01	3	5	0.1	$5 \times 10^{-6}$	30		SMA-K
TFS-052058G14	5.2	5.8	0.1	$5 \times 10^{-6}$	14±1	40@1KHz	SMA-K
TFS-086096G12	8.6	9.6	0.1	$5 \times 10^{-5}$	12	-85 @100kHz	SMA-K
TFS-086096G15	8.6	9.6	0.1	$5 \times 10^{-5}$	15	-85@100kHz	SMA-K
TFS-105110G27	10.5	11	1	$5 \times 10^{-6}$	27	-65@10kHz	SMA-K
TFS-108112G26	10.8	11.2	0.5	$5 \times 10^{-6}$	26		SMA-K
TFS-103109G27	10.38	10.92	1	$5 \times 10^{-7}$	27	-65@10kHz	SMA-K
TFS-009021G25	0.9	2.1	0.5	$1 \times 10^{-6}$	25	-108@100KHz	SMA-K
TFS-020040G20	2	4	0.1	$2 \times 10^{-6}$	20	-108@100KHz	SMA-K

## 模拟电调衰减器典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)	插入损耗 (dB)	衰减量 (dB)	平坦度 (±dB)	驻波 VSWR	承受功率 (W)
TAT-020G27-30VA	0.5-2.0	-1.0	30	1.5	1.5	0.5
TAT-030G27-30VA	1.0-3.0	-1.0	30	1.5	1.5	0.5
TAT-060G27-30VA	2.0-6.0	-1.5	30	1.5	1.6	0.5
TAT-080G27-30VA	4.0-8.0	-1.5	30	1.5	1.6	0.5
TAT-120G27-30VA	8.0-12.0	-2.2	30	1.5	1.6	0.5
TAT-180G27-30VA	12.0-18.0	-3.0	30	2.0	1.8	0.5
TAT-120G27-30VA	1.0-12.0	-3.0	30	2.5	1.8	0.5
TAT-180G27-30VA	2.0-18.0	-3.5	30	3.0	2.0	0.5
TAT-030G30-30VA	1.0-3.0	-3.0	30		2.0	1

### 数控衰减器典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)	插入损耗 (dB)	动态范围 (dB)	衰减精度 (dB)	驻波 VSWR	步进(dB)	位数
TAT-020G27-30VD	0.5-2.0	-1.5	32/64	±0.5	1.5	0.5	6/7
TAT-030G27-30VD	1.0-3.0	-1.8	32/64	±0.5	1.5	0.5	6/7
TAT-040G27-30VD	2.0-4.0	-2.0	32/64	±0.5	1.6	0.5	6/7
TAT-080G27-30VD	4.0-8.0	-2.5	32/64	±0.5	1.6	0.5	6/7
TAT-120G27-30VD	8.0-12.0	-3.0	32/64	±0.5	1.6	0.5	6/7
TAT-180G27-30VD	12.0-18.0	-3.9	32/64	±0.5	1.8	0.5	6/7
TAT-060G27-30VD	1.0-6.0	-2.5	32/64	±0.5	1.7	0.5	6/7
TAT-120G27-30VD	1.0-12.0	-3.5	32/64	±0.5	1.8	0.5	6/7
TAT-180G27-30VD	2.0-18.0	-4.5	32/64	±0.5	2.0	0.5	6/7
TAT-13G31-30VD	DC-13		32/64	±0.5		0.5	6/7

### 螺旋滤波器典型产品一览表

型号	f0 (MHz)	1dB 带宽 (MHz)	插入损耗 (dB)	抑制	带内 (VSWR)	特性阻抗 (Ω)	接头形式
TFL-327333MB	330	±2.5	≤-2.0	-50dBc@320MHz、340MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-328344MB	336	±8	≤-2.0	-48dBc@321MHz、351MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-335345MB	340	±5	≤-2.0	-48dBc@325MHz、355MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-390400MB	395	±5	≤-2.0	-48dBc@380MHz、410MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-406422MB	414	±8	≤-2.0	-48dBc@401MHz、429MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-501511MB	506	±5	≤-2.0	-48dBc@491MHz、521MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-498514MB	506	±8	≤-2.0	-48dBc@491MHz、521MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-646654MB	650	±4	≤-2.0	-40dBc@640MHz、660MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-405415MB	410	±5	≤-2.0	-35dBc@390MHz、430MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-406414MB	410	±4	≤-2.0	-50dBc@385MHz、443MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-220240MB	230	±10	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-225235MB	230	±5	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-316324MB	320	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-321329MB	325	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-326344MB	335	±9	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-336344MB	340	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-391399MB	395	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-486494MB	490	±5	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-576584MB	580	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-586594MB	590	±4	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-430440MB	435	±5	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-420450MB	435	±15	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-470510MB	490	±20	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-489523MB	506	±17	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-470505MB	487.5	±17.5	≤-2.0		≤1.25	50Ω	SMA-K

## TFL 腔体滤波器典型产品一览表

型号	f0 (MHz)	1dB 带 宽 (MHz)	插入损耗 (dB)	抑制	带内 (VSWR)	特性阻 抗 (Ω)	接头 形式
TFL-327333MA	330	±2.5	≤-2.0	-50dBc@320MHz、340MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-328344MA	336	±8	≤-0.85	-48dBc@321MHz、351MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-335345MA	340	±5	≤-0.85	-48dBc@325MHz、355MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-390400MA	395	±5	≤-0.85	-48dBc@380MHz、410MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-406422MA	414	±8	≤-0.85	-48dBc@401MHz、429MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-501511MA	506	±5	≤-0.85	-48dBc@491MHz、521MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-498514MA	506	±8	≤-0.85	-48dBc@491MHz、521MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-563587MA	575	±12	≤-0.85	-48dBc@550MHz、597MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-605615MA	610	±5	≤-0.85	-48dBc@600MHz、620MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-615625MA	620	±5	≤-0.85	-48dBc@610MHz、635MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-625635MA	630	±5	≤-0.85	-48dBc@620MHz、645MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-635645MA	640	±5	≤-0.85	-48dBc@630MHz、655MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-647653MA	650	±4	≤-2.0	-40dBc@640MHz、660MHz	≤1.25	50Ω	SMA-K
TFL-18801920MA	1900	±20	≤-2.0	-35dBc@1.85GHz、1.95GHz	≤1.33	50Ω	SMA-K (可拆卸)
TFL-18051880MA	1842.5	±37.5	≤-2.0		≤1.33	50Ω	SMA-K (可拆卸)
TFL-21102170MA	2140	±30	≤-2.0		≤1.33	50Ω	SMA-K (可拆卸)
TFL-23002400MA	2350	±50	≤-2.0		≤1.33	50Ω	SMA-K (可拆卸)
TFL-25552655MA	2605	±50	≤-2.0		≤1.33	50Ω	SMA-K (可拆卸)

## 功率合成器典型产品一览表

型号	频率范围 (GHz)	隔离 (dB)	相位平衡 (度)	幅度平衡 (dB)	驻波 VSWR	插入损耗 (dB)
TCC-005010G-2	0.5-1.0	22	2.0	0.2	1.2	-0.2
TCC-005020G-2	0.5-2.0	18	2.0	0.2	1.5	-0.5
TCC-010040G-2	1.0-4.0	21	3.0	0.2	1.4	-0.5
TCC-020080G-2	2.0-8.0	20	3.0	0.2	1.4	-0.45
TCC-020180G-2	2.0-18.0	15	5.0	0.5	1.5	-1.2
TCC-030050G-2	3.0-5.0	20	4.0	0.2	1.3	-0.35
TCC-040080G-2	4.0-8.0	20	4.0	0.2	1.3	-0.4
TCC-070125G-2	7.0-12.5	18	4.0	0.2	1.5	-0.4

## TH585X 系列典型宽带功率放大器产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		增益 (dB)	出口功率 (W)	增益平坦度+/-	驻波比 (VSWR)
	Low	High				
TH5850F/E	100KHz	100MHz	50	100 / 200	2.5	2.0:1
TH5850G/H	0.02	0.52	50	100 / 200	2.5	2.0:1
TH5850I/K	0.47	0.86	50	200 / 500	2.5	2.0:1
TH5851C/E/F	0.02	1	50	20 / 50 / 100	2.5	2.0:1
TH5852C/E	0.02	2.5	50	20 / 50	2.5	2.0:1
TH5853A/B	0.8	3	50	20 / 50 / 100	2.5	2.0:1
TH5854C	0.02	6	50	20	2.5	2.0:1
TH5854B/C	2	6	50	20 / 50	2.5	2.0:1
TH5856A	8	12	50	20	2.5	2.0:1
TH5857A/B/C	6	18	40	4 / 10 / 20	2.5	2.0:1
TH5850A	0.02	0.52	65	100	2.5	2.0:1
TH5850C	0.02	0.52	50	50	2.5	2.0:1
TH5852F	0.02	2.5	45	10	2.5	2.5:1(max)
TH5854D	0.5	6	40	10	2.5	2.5:1(max)

## TH585X 系列典型窄带功率放大器产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		增益 (dB)	出口功率 (W)	增益平坦度+/-	驻波比 (VSWR)
	Low	High				
TH5850U-B12	0.70	0.80	50	200	2.0	2.0:1
TH5850U-B08	0.86	0.96	50	100	2.0	2.0:1
TH5852U-P12	1.1	1.3	60	200	2.0	2.0:1
TH5852U-P13	1.0	1.4	50	100	2.0	2.0:1
TH5852U-P15	1.49	1.52	50	100	2.0	2.0:1
TH5852U-B05	1.71	1.88	50	100	2.0	2.0:1
TH5852U-B09	1.74	1.89	50	200	2.0	2.0:1
TH5853U-B01	1.92	2.17	50	200	2.0	2.0:1
TH5853U-B39	1.88	2.03	50	100	2.0	2.0:1
TH5853U-B40	2.3	2.4	50	200	2.0	2.0:1
TH5853U-P24	2.4	2.5	50	200	2.0	2.0:1
TH585U-B41	2.49	2.69	50	200	2.0	2.0:1
TH5853U-P30	2.90	3.1	50	100	2.0	2.0:1
TH5853U-C30	2	3	50	100	2.5	2.0:1
TH5854U-P55	5.2	5.8	50	100	2.5	2.0:1

## TH583X 系列型号产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		增益 (dB)	P1dB (dBm)	增益平坦度 (±dB)	最大入口功率 (dBm)	工作电压	接头类型
	Low	High						
TH5830C	0.0005	0.5	35	33	1	2	AC220V	SMA-K
TH5830G	0.02	0.55	33	43	2	15	AC220V	SMA-K
TH5832A	0.2	2.3	26	30	0.5	10	AC220V	SMA-K
TH5832C	0.9	2.5	27	33	2	18	AC220V	SMA-K
TH5833B	0.2	3	38	35	2.5	3	AC220V	SMA-K
TH5833E	1	4	32	30	2	0	AC220V	SMA-K
TH5834A	0.5	6	28	30	2	18	AC220V	SMA-K
TH5834C	3	6	33	33	2.5	5	AC220V	SMA-K
TH5837C	6	18.0	33	33	2.5	3	AC220V	SMA-K
TH5830B	0.088	0.108	45	38	2	17	AC220V	SMA-K
TH5833D	0.001	4	40	35	2.5	17	AC220V	SMA-K

## TH581X 系列型号产品一览表

型号	频率范围 (GHz)		增益 (dB)	P1dB (dBm)	增益平坦度 (±dB)	最大入口功率 (dBm)	工作电压	接头类型
	Low	High						
TH5812E	100KHz	2.5	30	20	2	-10	AC220V	SMA-K
TH5813E	0.1	4	38	20	3.0	-10	AC220V	SMA-K
TH5814E	0.1	6	40	14	3.0	-10	AC220V	SMA-K
TH5814D	0.3	6	52	14	3.0	-10	AC220V	SMA-K
TH5816E	0.05	10	33	15	2.5	-15	AC220V	SMA-K
TH5817C	1	18	27	15	2.5	-5	AC220V	SMA-K
TH5817E	0.05	20	28	15	2.5	-15	AC220V	SMA-K
TH5817F	0.5	20	25	21	2.0	0	AC220V	SMA-K
TH5819B	0.05	40	30	16	3.0	-5	AC220V	SMA-K
TH5819C	20	40	35	13	5.0	-10	AC220V	SMA-K
TH5813F	0.01	3	35	20	2.0	-10	AC220V	SMA-K
TH5816F	0.05	13	30	15	3.0	-15	AC220V	SMA-K
TH5817D	1	18	28	15	2.5	-5	AC220V	SMA-K

## TH142X系列型号产品一览表

型号	类别	原理	输出 Freq Low (GHz)	输出 Freq High (GHz)	频率步进 (MHz)	频率精 度(相 对值)	频率稳定 度	输出功率 P1 (dBm)	供电
TH1420	微波功率源	数字合成	0.07	0.12	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1420A	微波功率源	数字合成	0.06	0.1	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1420B	微波功率源	数字合成	0.18	0.22	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1420C	微波功率源	数字合成	0.05	0.105	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1420F	微波功率源	数字合成	0.07	0.12	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1420H	微波功率源	数字合成	0.1	0.25	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1421	微波功率源	数字合成	0.07	0.12	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1422	微波信号源	数字合成	0.9	1.3	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1423	微波信号源	数字合成	1.8	2.8	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V
TH1423A	微波信号源	数字合成	2.5	3.5	±0.1 和±1	±50K	$5 \times 10^{-5}/h$	$10 \sim 33$ dBm	+12V

## TH145X系列型号产品一览表

型号	频率 (GHz)		步进 (MHz)	频率精度	频率稳定度 (/h)	输出功率(dBm)	接头类型
	low	high					
TH1451C	0.01	1	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	33	SMA-K
TH1460D	0.4	0.8	0.1	50K	$5 \times 10^{-6}$	30	N-K
TH1462	0.8	2	0.1	50K	$5 \times 10^{-6}$	13	N-K
TH1462E	0.8	2.5	0.1	50K	$5 \times 10^{-6}$	13	N-K
TH1452C	0.8	3	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	33	SMA-K
TH1463	2	4	0.1	50K	$5 \times 10^{-6}$	34.8	N-K
TH1465E	6.78	6.88	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	30	SMA-K
TH1457B	6	18	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	23	SMA-K
TH1457C	2	18	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	7~10	SMA-K
TH1457D	0.5	18	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	7~10	SMA-K
TH1459E	31	38	1	$5 \times 10^{-6}$	$5 \times 10^{-6}$	23	2.92-K
TH1450B	0.02	0.52	0.01	50K	$2 \times 10^{-6}$	42	SMA-K
TH1450DM	0.01MHz	500MHz	0.001	$2 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	33	SMA-K
TH1450JL	0.01	1.45	0.001	$2 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	33	SMA-K
TH1452E	0.025	3	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	13	SMA-K
TH1453C	0.3	4.2	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	30	SMA-K
TH1454SL	0.025	6	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	10	SMA-K
TH1457E	2	18	0.01	$5 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^{-6}$	10	SMA-K

## Z 整机功放可以替代 BONN 公司的产品

天华中威	BONN	天华中威优势
TH5850F	BSA 0110-100	价格低
TH5850A	BLWA 0850-60	频率范围宽, 增益高, 价格低
TH5851C	BLWA 0210-10	输出功率高, 增益高, 价格低
TH5851E	BLWA 0210-50	增益高, 价格低
TH5852F	BLWA 0225-10	增益高, 价格低
TH5852C	BLMA 0525-20	频率范围宽, 增益高, 价格低
TH5852E	BLMA 0525-75	频率范围宽, 价格低
TH5853A	BLMA 0830-20	频率范围宽, 价格低
TH5854GB	BLMA 2060-15	价格低
TH5856A	BLMA 8012-15	价格低
TH5857C	BLMA 1018-10D	价格低

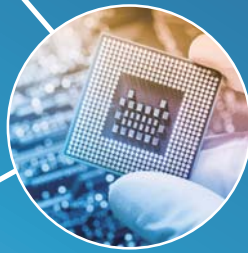




# 经营产品项目分类

## 产品目录 TABLE OF CONTENTS

- |    |   |     |    |   |      |
|----|---|-----|----|---|------|
| 1  | ● | 信号源 | 11 | ● | 均衡器  |
| 2  | ● | 功放器 | 12 | ● | 分流器  |
| 3  | ● | 移相器 | 13 | ● | 变压器  |
| 4  | ● | 检波器 | 14 | ● | 变频器  |
| 5  | ● | 滤波器 | 15 | ● | 熔断器  |
| 6  | ● | 衰减器 | 16 | ● | 连接器  |
| 7  | ● | 功分器 | 17 | ● | 避雷器  |
| 8  | ● | 合路器 | 18 | ● | 高频线缆 |
| 9  | ● | 多工器 | 19 | ● | 测试方案 |
| 10 | ● | 耦合器 | 20 | ● | 解决方案 |



电话:86-010-8416-4383  
传真:86-010-8416-4373  
网址:[www.798techway.com](http://www.798techway.com)  
地址:北京市朝阳区望京东路8号  
锐创国际中心B座11层

