

## ATA-2000 系列高压放大器

高电压，多通道（同步输出）

输入输出电阻可调

电压增益数控可调



### 技术指标

带宽 (-3dB) DC~1MHz

输出电压高达 1600Vp-p ( $\pm 800Vp$ )

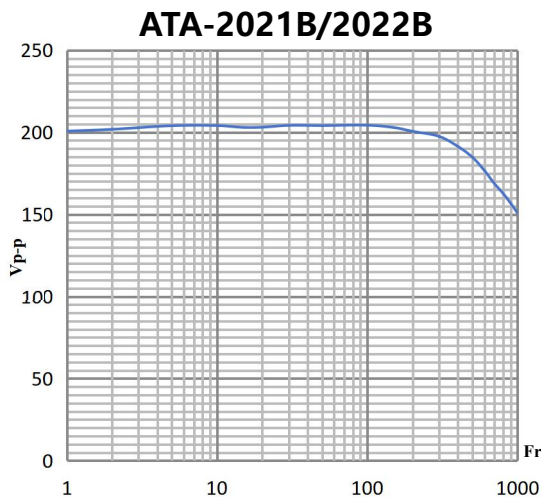
最大输出电流 500mA

### 简介

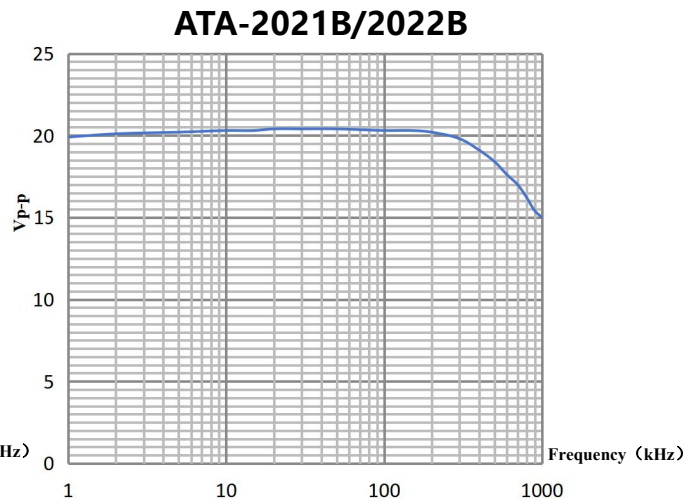
ATA-2000 系列是一款理想的可放大交、直流信号的高压放大器。最大差分输出 1600Vp-p ( $\pm 800Vp$ ) 高压，可以驱动高压型负载。电压增益数控可调，一键保存常用设置，为您提供了方便简洁的操作选择，同时双通道高压放大器输出还可同步调节，可与主流的信号发生器配套使用，实现信号的完美放大。

型号	ATA-2021B	ATA-2022B	ATA-2048
通道数	1	2	1
输出形式	单端输出	单端输出	单端输出
带宽 (-3dB)	DC~1MHz	DC~1MHz	DC~1MHz
最大输出电压	200Vp-p ( $\pm 100Vp$ )		400Vp-p ( $\pm 200Vp$ )
输出电压范围	Range1: +40V~-160V		/
	Range2: +100V~-100V		/
	Range3: +160V~-40V		/
最大输出电流	250mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)		40mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)
	500mA <sub>p</sub> (>50Hz)		80mA <sub>p</sub> (>50Hz)
最大输出功率	50W <sub>p</sub>		16W <sub>p</sub>
保险丝	2A/250V	5A/250V	2A/250V
电压增益	x0~60 (0.1 step/1 step)		x0~60 (0.1 step/1 step)
负载 R <sub>L</sub> 上限	$\geq 395\Omega$ (DC~50Hz)		$\geq 4.95k\Omega$ (DC~50Hz)
	$\geq 195\Omega$ (>50Hz)		$\geq 2.45k\Omega$ (>50Hz)
直流偏置	$\pm 160V$ (0.1V step/1V step)		/
直流偏置电压范围	Range1: +40V~-160V		/
	Range2: +100V~-100V		/
	Range3: +160V~-40V		/
输出电阻	5 $\Omega$ /50 $\Omega$ (可定制)		50 $\Omega$ /2.5k $\Omega$ (可定制)
压摆率	$\geq 445V/\mu s$		$\geq 888V/\mu s$
输入电阻	50 $\Omega$ /10k $\Omega$		50 $\Omega$ /10k $\Omega$
电压监测	20mV/V		10mV/V
电流监测	2V/A		10V/A
供电电压	AC110~240V,50/60Hz		AC220V $\pm 10\%$ ,50Hz
输出电压零点漂移	$\leq \pm 0.1V$		$\leq \pm 0.3V$
输入幅度	0~10V <sub>p</sub> -pMAX		
输出电压误差	$\leq \pm 3\%FS@1kHz$		
谐波失真 (THD)	$\leq 0.1\%@1kHz,100Vp-p$		

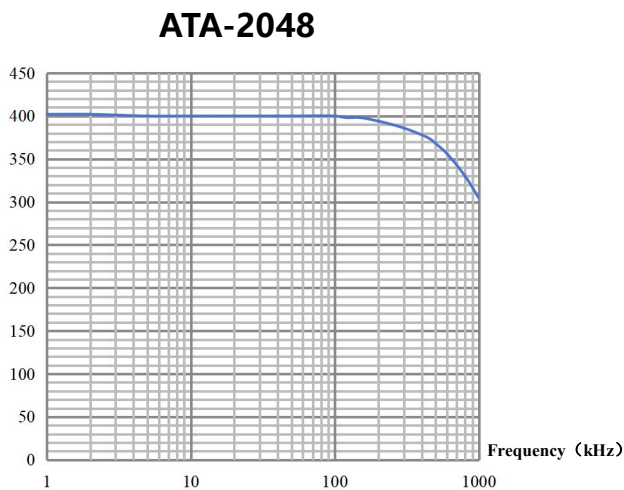
信噪比	≥80dB		
输出接口	4mm 香蕉插座		
保护	过流保护		
信号地	与机壳、电源线地相连		
工作温度	0°C~45°C		
储存温度	-20°C~50°C		
工作湿度	≤80%RH, 无冷凝		
尺寸 (宽*高*深)	366*164*369mm	442*164*474mm	366*164*369mm



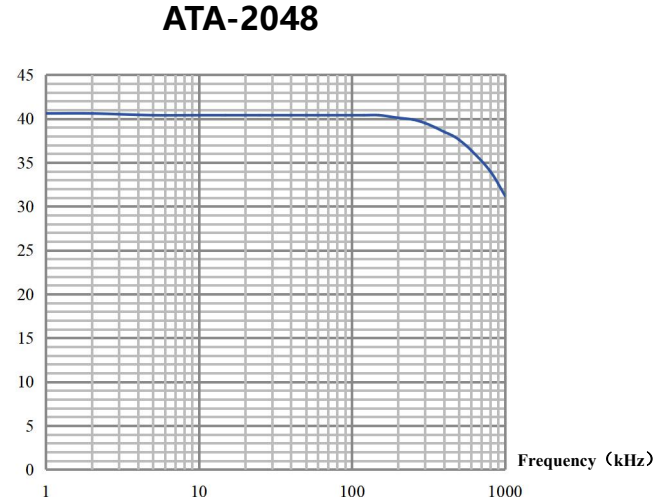
幅频特性 (最大输出电压  $V_{p-p}$ )



小信号幅频特性

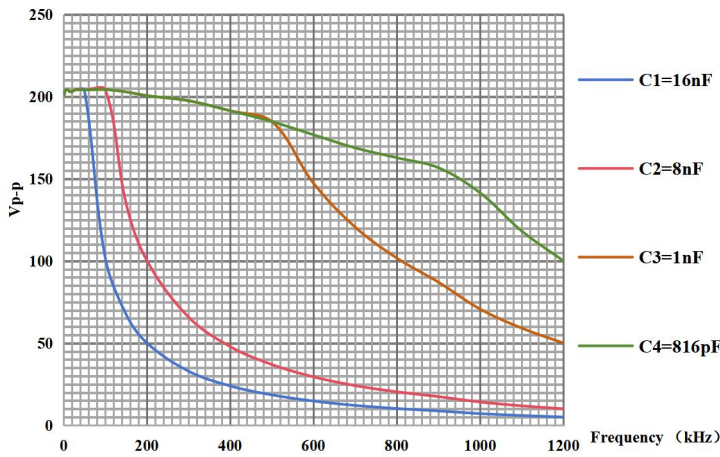


幅频特性 (最大输出电压  $V_{p-p}$ )



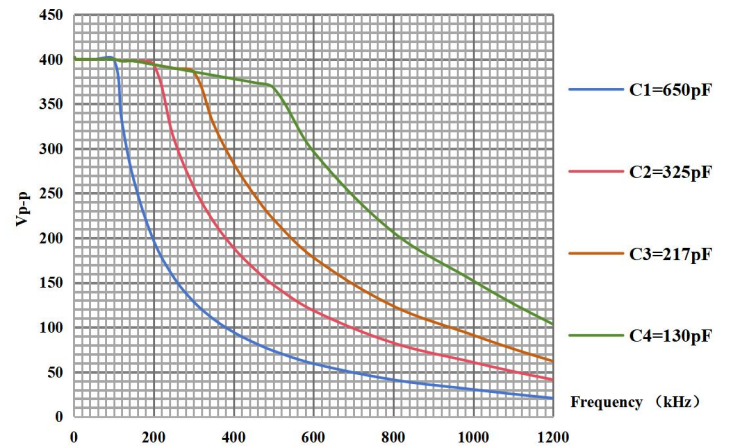
小信号幅频特性

### ATA-2021B/2022B



ATA-2021B/2022B 容性负载曲线图

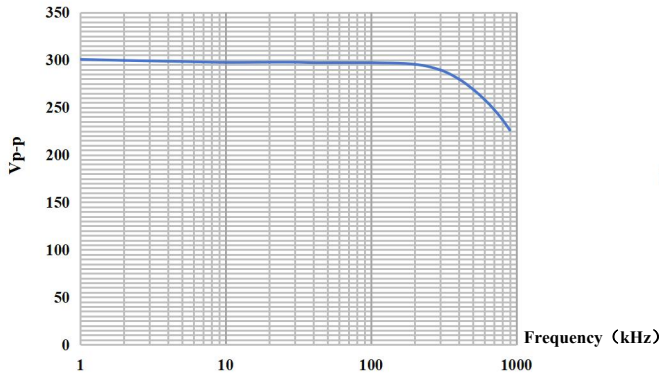
### ATA-2048



ATA-2048 容性负载曲线图

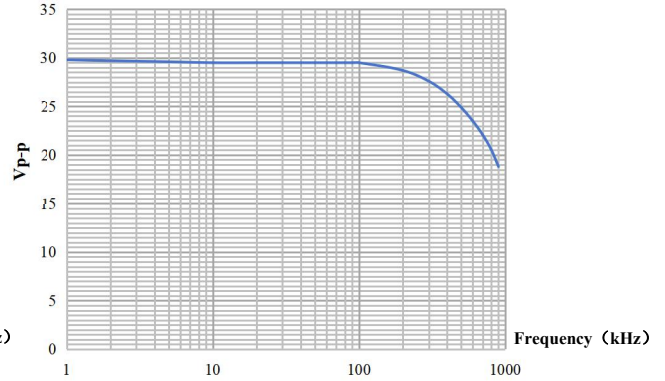
型号	ATA-2031	ATA-2032	ATA-2041	ATA-2042	ATA-214
通道数	1	2	1	2	1
输出形式	单端输出		单端输出		单端输出
带宽 (-3dB)	DC~500kHz		DC~500kHz		DC~500kHz
最大输出电压	300Vp-p ( $\pm 150$ Vp)		400Vp-p ( $\pm 200$ Vp)		400Vp-p ( $\pm 200$ Vp)
最大输出电流	60mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)		50mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)		150mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)
	120mA <sub>p</sub> (>50Hz)		100mA <sub>p</sub> (>50Hz)		300mA <sub>p</sub> (>50Hz)
最大输出功率	18W <sub>p</sub>		20W <sub>p</sub>		60W <sub>p</sub>
电压增益	x0~50 (0.1 step/1 step)		x0~60 (0.1 step/1 step)		x0~100 (0.1 step/1 step)
负载 R <sub>L</sub> 上限	$\geq 2.45$ k $\Omega$ (DC~50Hz)		$\geq 3.95$ k $\Omega$ (DC~50Hz)		$\geq 1323$ $\Omega$ (DC~50Hz)
	$\geq 1.2$ k $\Omega$ (>50Hz)		$\geq 1.95$ k $\Omega$ (>50Hz)		$\geq 657$ $\Omega$ (>50Hz)
输出电阻	50 $\Omega$ /2.5k $\Omega$ (可定制)		50 $\Omega$ /2.5k $\Omega$ (可定制)		10 $\Omega$ /2.5k $\Omega$ (可定制)
压摆率	$\geq 334$ V/ $\mu$ s		$\geq 445$ V/ $\mu$ s		$\geq 444.3$ V/ $\mu$ s
输入电阻	50 $\Omega$ / 5k $\Omega$				
电压监测	10mV/V				
电流监测	10V/A				
输入幅度	0~10Vp-pMAX				
输出电压误差	$\leq \pm 3\%$ FS@1kHz				
谐波失真 (THD)	$\leq 0.1\%$ @1kHz,100Vp-p				
输出电压零点漂移	$\leq \pm 0.3$ V				
信噪比	$\geq 80$ dB				
输出接口	4mm 香蕉插座				
保护	过流保护				
信号地	与机壳、电源线地相连				
供电电压	AC220V $\pm 10\%$ ,50Hz				
保险丝	2A/250V				
工作温度	0 $^{\circ}$ C~45 $^{\circ}$ C				
储存温度	-20 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C				
工作湿度	$\leq 80\%$ RH,无冷凝				
尺寸 (宽*高*深)	366*164*369mm				

### ATA-2031/2032



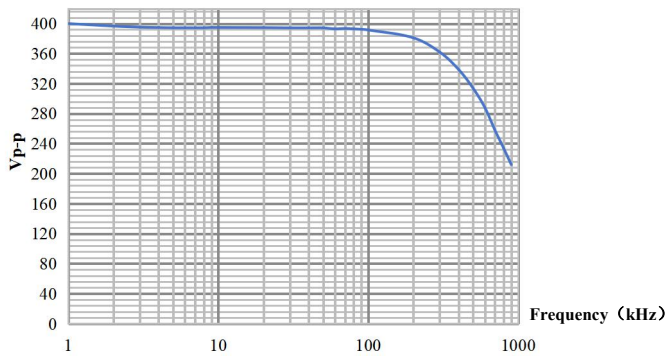
幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

### ATA-2031/2032



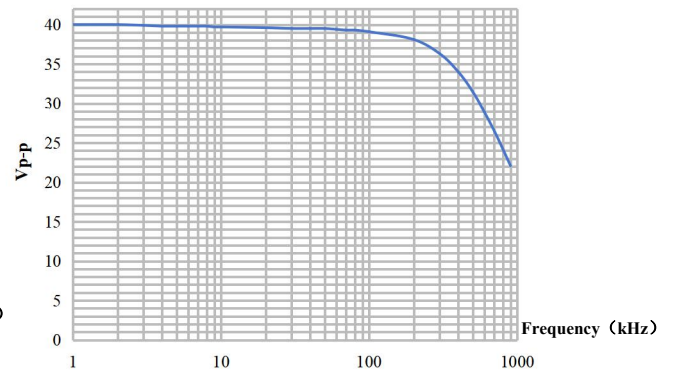
小信号幅频特性

### ATA-2041/2042



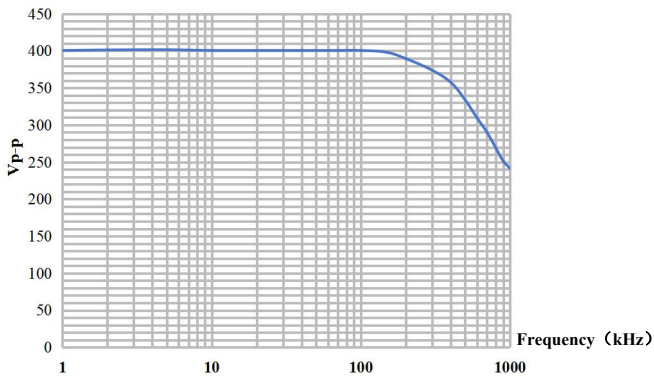
幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

### ATA-2041/2042



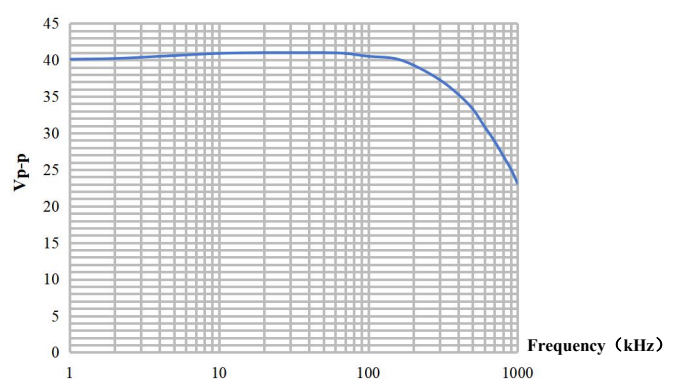
小信号幅频特性

### ATA-214



幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

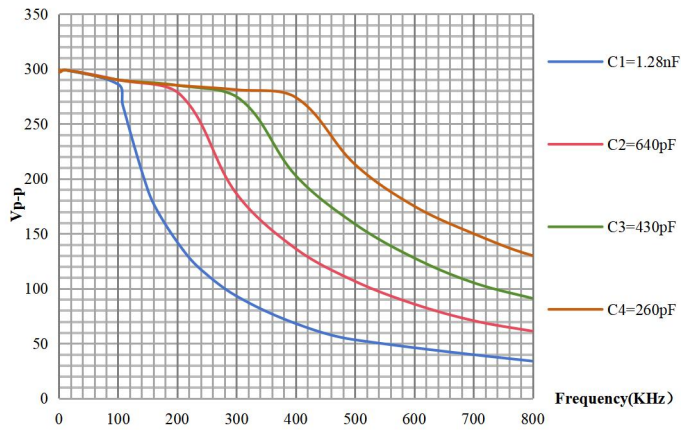
### ATA-214



小信号幅频特性

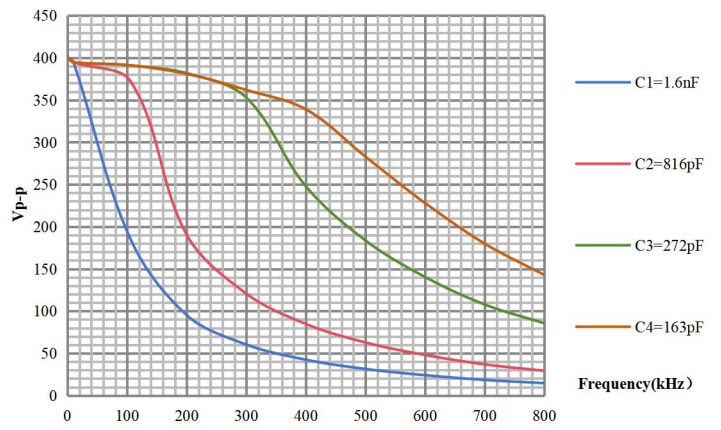


### ATA-2031/2032



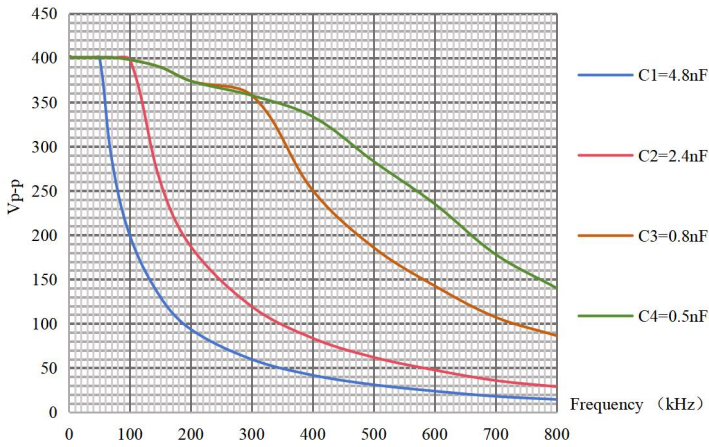
ATA-2031/2032 容性负载曲线图

### ATA-2041/2042



ATA-2041/2042 容性负载曲线图

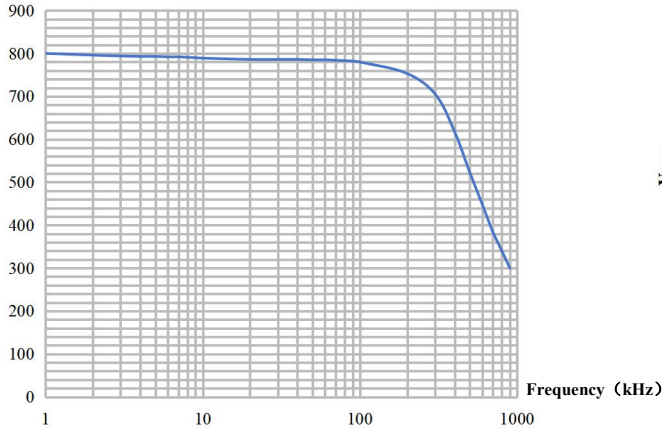
### ATA-214



ATA-214 容性负载曲线图

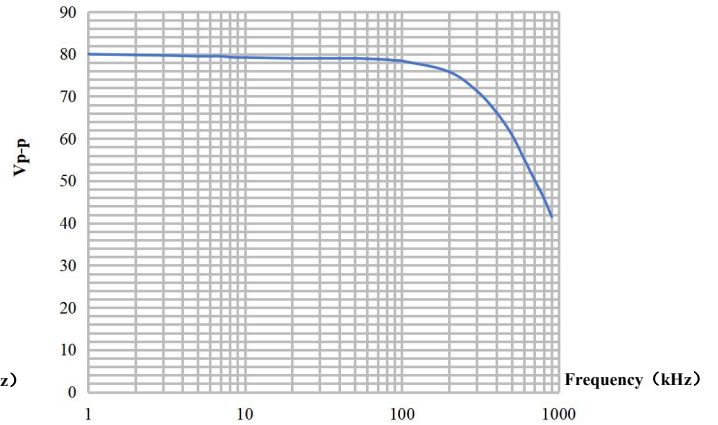
型号	ATA-2081	ATA-2082	ATA-2161
通道数	1	2	1
输出形式	单端输出	单端输出	差分输出
带宽 (-3dB)	DC~200kHz	DC~200kHz	DC~150kHz
最大输出电压	800Vp-p ( $\pm 400Vp$ )	800Vp-p ( $\pm 400Vp$ )	1600Vp-p ( $\pm 800Vp$ )
最大输出电流	20mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)	20mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)	20mA <sub>p</sub> (DC~50Hz)
	40mA <sub>p</sub> (>50Hz)	40mA <sub>p</sub> (>50Hz)	40mA <sub>p</sub> (>50Hz)
最大输出功率	16W <sub>p</sub>	16W <sub>p</sub>	32W <sub>p</sub>
电压增益	x0~120 (0.1 step/1 step)	x0~120 (0.1 step/1 step)	x0~240 (0.1 step/1 step)
负载 R <sub>L</sub> 上限	$\geq 19.9k\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 19.9k\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 39.8k\Omega$ (DC~50Hz)
	$\geq 9.9k\Omega$ (>50Hz)	$\geq 9.9k\Omega$ (>50Hz)	$\geq 19.8k\Omega$ (>50Hz)
输出电阻	100 $\Omega$ /5k $\Omega$ (可定制)	100 $\Omega$ /5k $\Omega$ (可定制)	200 $\Omega$ /10k $\Omega$ (可定制)
压摆率	$\geq 356V/\mu s$	$\geq 356V/\mu s$	$\geq 534V/\mu s$
电压监测	10mV/V	10mV/V	10mV/V
电流监测	20V/A	/	/
输入电阻	50 $\Omega$ /5k $\Omega$		
输入幅度	0~10Vp-pMAX		
输出电压误差	$\leq \pm 3\%FS@1kHz$		
谐波失真 (THD)	$\leq 0.1\%@1kHz, 100Vp-p$		
输出电压零点漂移	$\leq \pm 0.3V$		
信噪比	$\geq 80dB$		
输出接口	4mm 香蕉插座		
保护	过流保护		
信号地	与机壳、电源线地相连		
供电电压	AC220V $\pm 10\%$ , 50Hz		
保险丝	2A/250V		
工作温度	0 $^{\circ}C$ ~45 $^{\circ}C$		
储存温度	-20 $^{\circ}C$ ~50 $^{\circ}C$		
工作湿度	$\leq 80\%RH$ , 无冷凝		
尺寸 (宽*高*深)	366*164*369mm		

### ATA-2081/2082



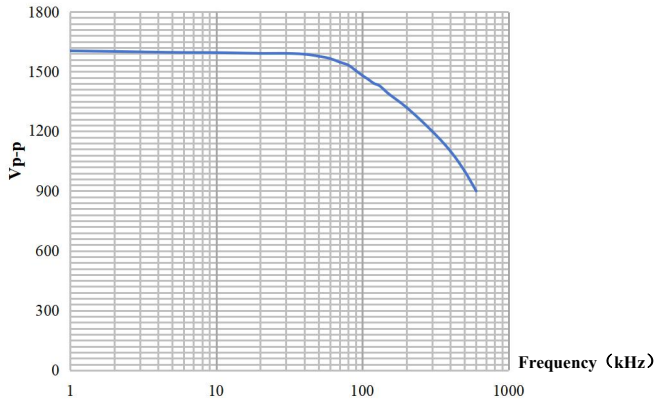
幅频特性 (最大输出电压  $V_{p-p}$ )

### ATA-2081/2082



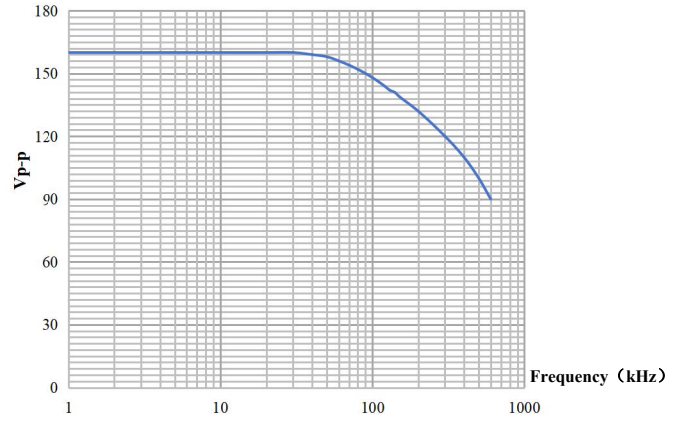
小信号幅频特性

### ATA-2161



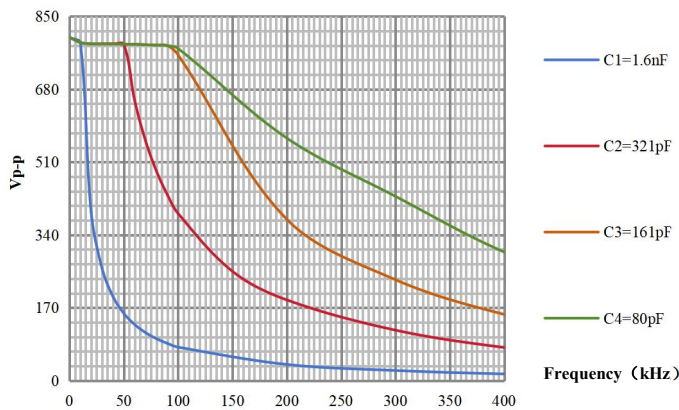
幅频特性 (最大输出电压  $V_{p-p}$ )

### ATA-2161



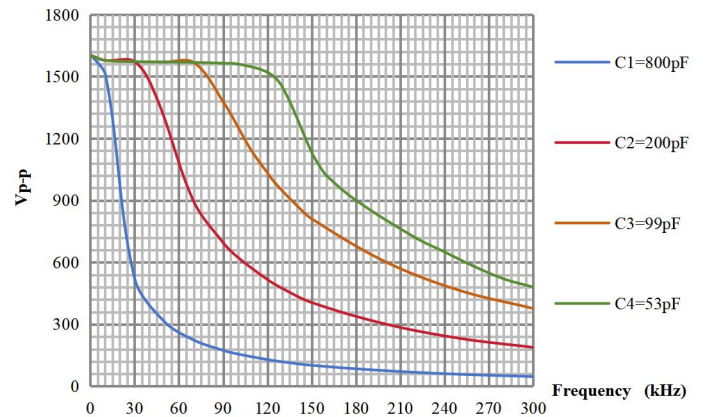
小信号幅频特性

### ATA-2081/2082



ATA-2081/2082 容性负载曲线图

### ATA-2161



ATA-2161 容性负载曲线图