

ATA-4000 系列高压功率放大器

高电压，大功率
输入、输出电阻可调
电压增益数控可调
直流偏置数控可调



技术指标

带宽 (-3dB) DC~3MHz
输出电压高达 310Vp-p ($\pm 155Vp$)
最大输出电流 4Arms

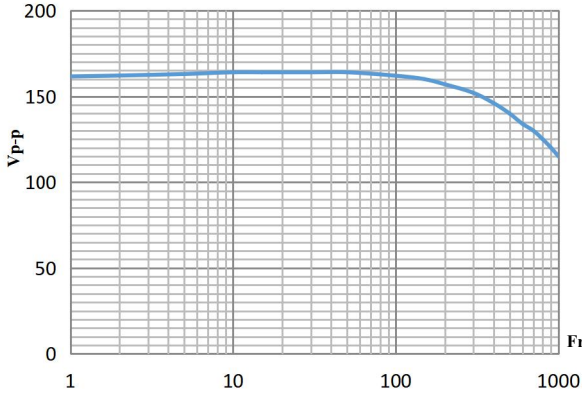
简介

ATA-4000 系列是一款理想的可放大交、直流信号的高压功率放大器。最大输出 310Vp-p ($\pm 155Vp$)电压，452Wp 功率，可以驱动高压功率型负载。电压增益，直流偏置数控精细可调，为客户提供了丰富的测试选择。

型号	ATA-4011B	ATA-4012B	ATA-4014
输出形式	单端输出	单端输出	单端输出
带宽 (-3dB)	DC~1.2MHz	DC~1.2MHz	DC~1MHz
最大输出电压	160Vp-p ($\pm 80Vp$)	160Vp-p ($\pm 80Vp$)	160Vp-p ($\pm 80Vp$)
最大输出电流	0.5Ap (DC~50Hz)	1Ap (DC~50Hz)	2Ap (DC~50Hz)
	1.41Ap, 1Arms (>50Hz)	2.82Ap, 2Arms (>50Hz)	5.65Ap, 4Arms (>50Hz)
最大输出功率	112.8Wp	225.6Wp	452Wp
保险丝	5A/250V	8A/250V	8A/250V
电压增益	x0~50 (0.1 step/1 step)	x0~50 (0.1 step/1 step)	x0~50 (0.1 step/1 step)
负载 R_L 上限	$\geq 159\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 79\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 39.75\Omega$ (DC~50Hz)
	$\geq 55.7\Omega$ (>50Hz)	$\geq 27.4\Omega$ (>50Hz)	$\geq 13.91\Omega$ (>50Hz)
输出阻抗	1 Ω +2 μ H		0.25 Ω +0.6 μ H
压摆率	$\geq 426V/\mu s$		$\geq 356V/\mu s$
输入电阻	50 Ω /10k Ω		50 Ω /5k Ω
电压监测	20mV/V		100:1
电流监测	1V/A		/
供电电压	AC110~240V, 50/60Hz		AC220V \pm 10%, 50Hz
直流偏置	$\pm 75V$ (0.1V step/1V step)		
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	$\leq \pm 0.1V$		
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		
工作温度	0 $^{\circ}C$ ~45 $^{\circ}C$		
储存温度	-20 $^{\circ}C$ ~50 $^{\circ}C$		

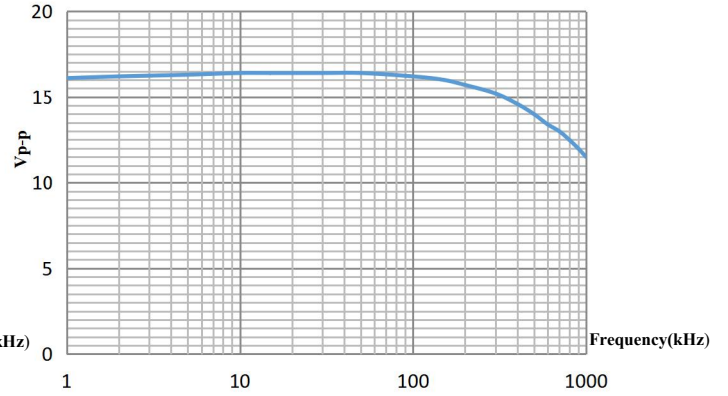
工作湿度	≤80%RH, 无冷凝
尺寸 (宽*高*深)	440*163*470mm

ATA-4011B



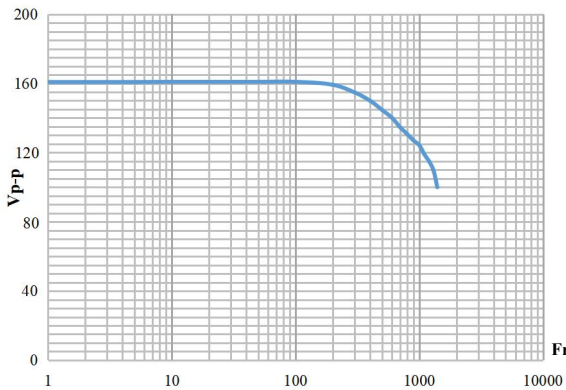
幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

ATA-4011B



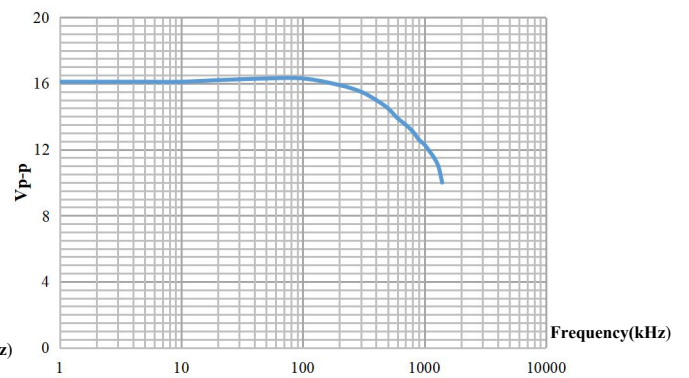
小信号幅频特性

ATA-4012B



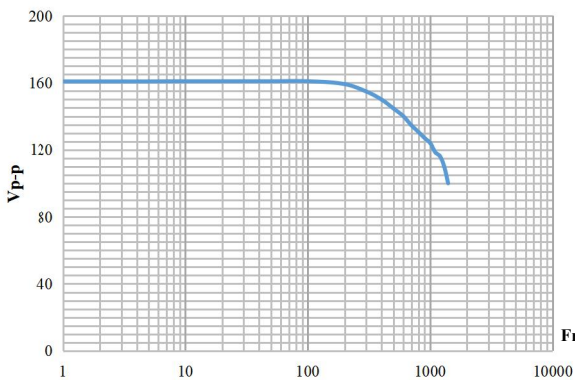
幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

ATA-4012B



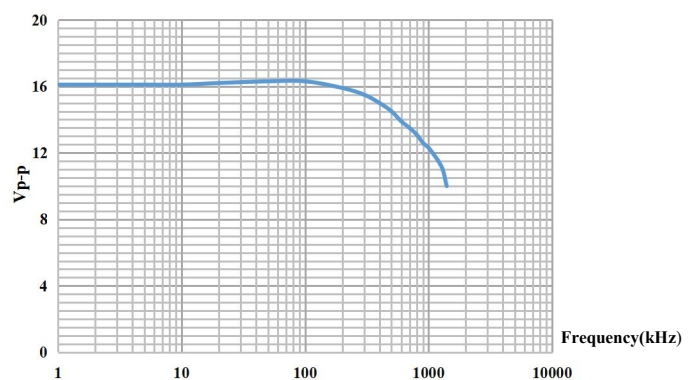
小信号幅频特性

ATA-4014



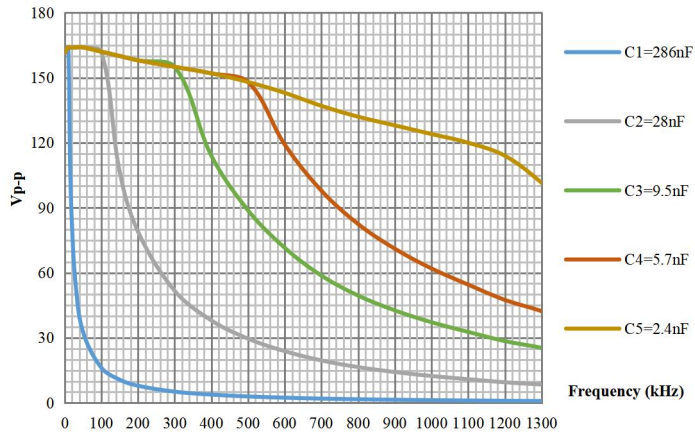
幅频特性 (最大输出电压 Vp-p)

ATA-4014



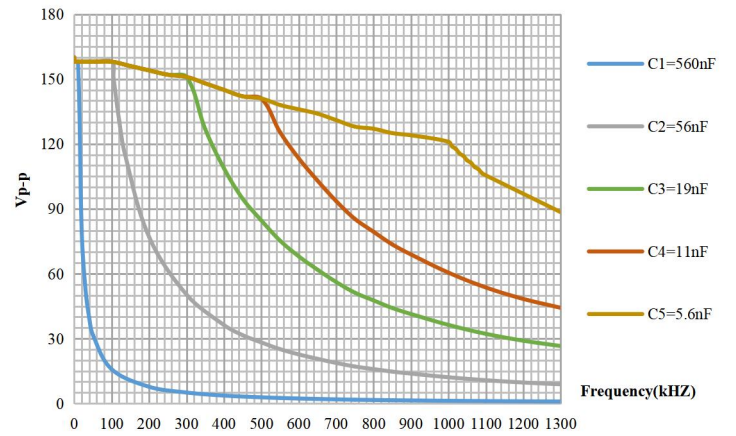
小信号幅频特性

ATA-4011B



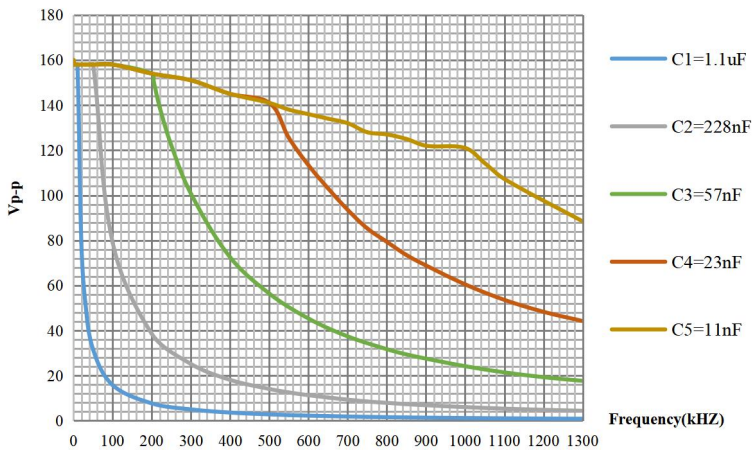
ATA-4011B 容性负载曲线图

ATA-4012B



ATA-4012B 容性负载曲线图

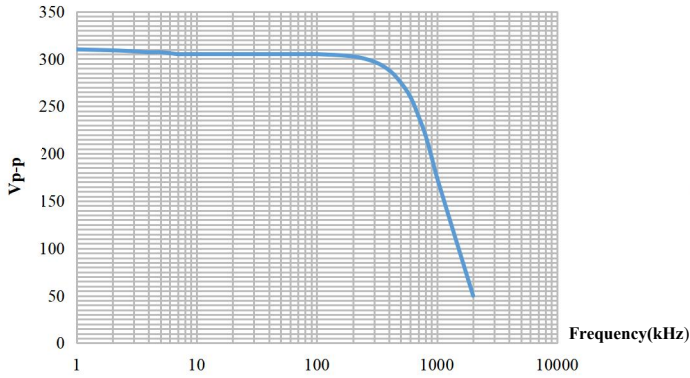
ATA-4014



ATA-4014 容性负载曲线图

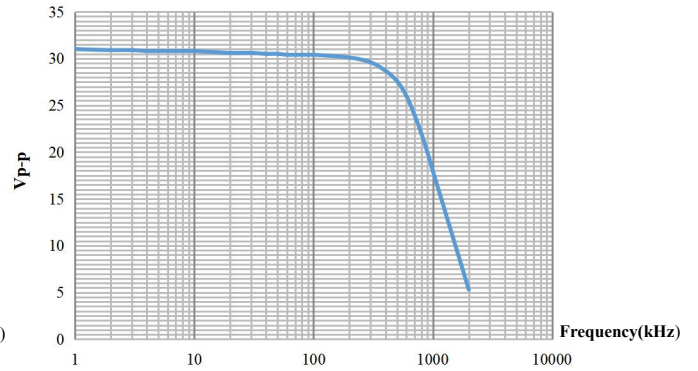
型号	ATA-4051	ATA-4052	ATA-4315
输出形式	单端输出	单端输出	单端输出
带宽 (-3dB)	DC~500kHz	DC~500kHz	DC~3MHz
最大输出电压	310Vp-p (± 155 Vp)	310Vp-p (± 155 Vp)	150Vp-p (± 75 Vp)
最大输出电流	0.5Ap (DC~50Hz)	1Ap (DC~50Hz)	0.5Ap (DC~50Hz)
	1.41Ap,1Arms (>50Hz)	2.82Ap,2Arms (>50Hz)	1.41Ap,1Arms (>50Hz)
最大输出功率	218.55Wp	437.1Wp	105Wp
保险丝	8A/250V	10A/250V	5A/250V
电压增益	x0~100 (0.1 step/1 step)	x0~100 (0.1 step/1 step)	x0~50 (0.1 step/1 step)
负载 R_L 上限	$\geq 309\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 154.5\Omega$ (DC~50Hz)	$\geq 149.5\Omega$ (DC~50Hz)
	$\geq 108.93\Omega$ (>50Hz)	$\geq 54.46\Omega$ (>50Hz)	$\geq 52.7\Omega$ (>50Hz)
输出阻抗	$1\Omega + 3.2\mu\text{H}$	$0.5\Omega + 1.6\mu\text{H}$	$0.5\Omega + 1.2\mu\text{H}$
压摆率	$\geq 345\text{V}/\mu\text{s}$	$\geq 345\text{V}/\mu\text{s}$	$\geq 1000\text{V}/\mu\text{s}$
直流偏置	$\pm 150\text{V}$ (0.1V step)	$\pm 150\text{V}$ (0.1V step)	$\pm 75\text{V}$ (0.1V step)
输入电阻	50 Ω / 5k Ω	50 Ω / 5k Ω	50 Ω / 1k Ω
输入幅度	0~10Vp-pMAX		
输出电压误差	$\leq \pm 3\%$ FS@1kHz		
电压监测	100:1		
谐波失真 (THD)	$\leq 0.1\%$ @1kHz, 100Vp-p		
输出电压零点漂移	$\leq \pm 0.1\text{V}$		
信噪比	$\geq 80\text{dB}$		
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		
工作温度	0 $^{\circ}\text{C}$ ~45 $^{\circ}\text{C}$		
储存温度	-20 $^{\circ}\text{C}$ ~50 $^{\circ}\text{C}$		
工作湿度	$\leq 80\%$ RH, 无冷凝		
尺寸 (宽*高*深)	440*163*470mm	440*290*470mm	440*163*470mm

ATA-4051



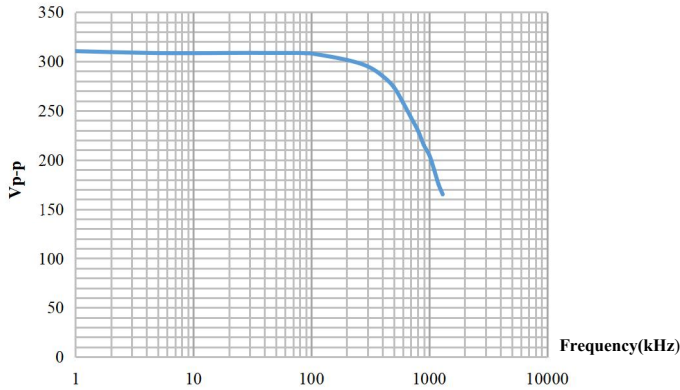
幅频特性 (最大输出电压 V_{p-p})

ATA-4051



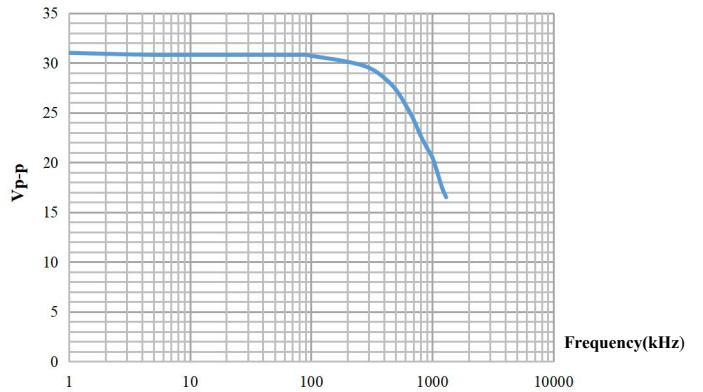
小信号幅频特性

ATA-4052



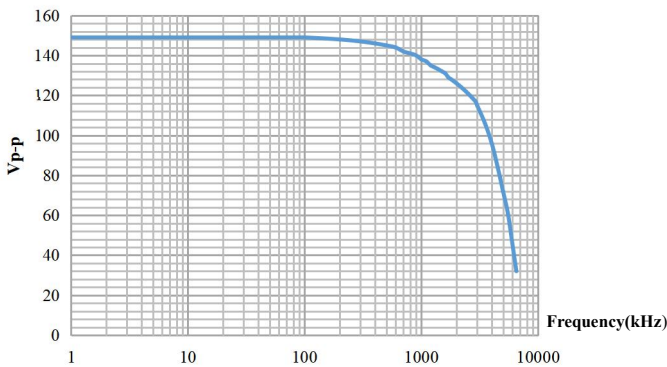
幅频特性 (最大输出电压 V_{p-p})

ATA-4052



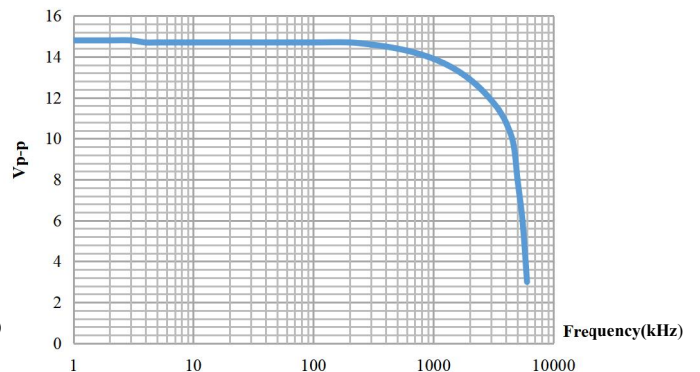
小信号幅频特性

ATA-4315



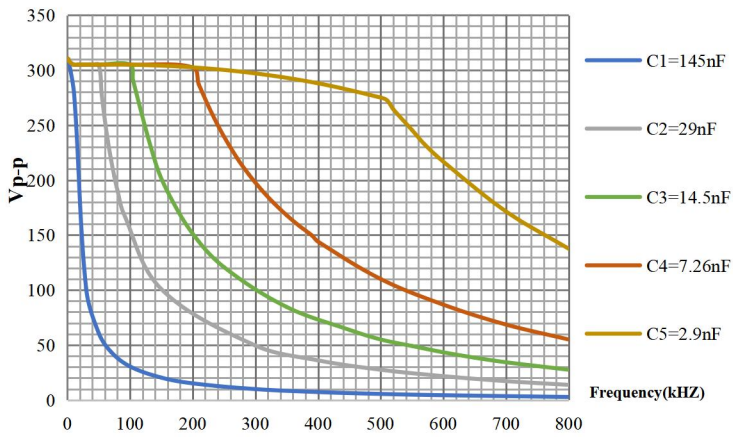
幅频特性 (最大输出电压 V_{p-p})

ATA-4315



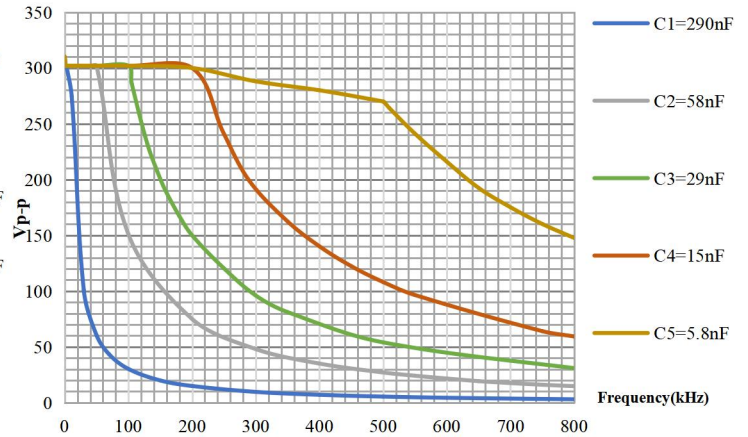
小信号幅频特性

ATA-4051



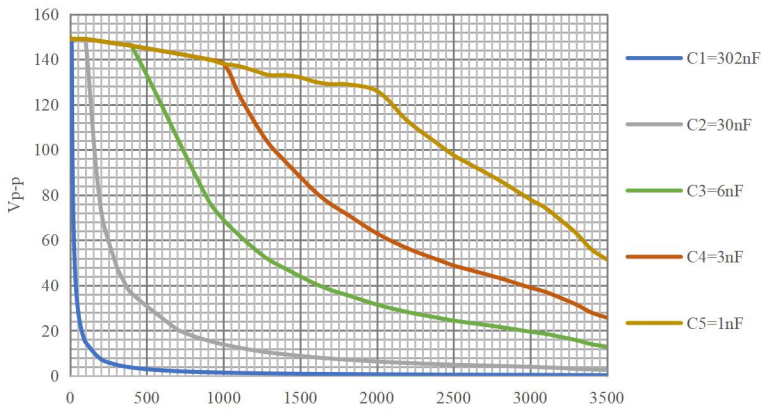
ATA-4051 容性负载曲线图

ATA-4052



ATA-4052 容性负载曲线图

ATA-4315



ATA-4315 容性负载曲线图

