

功率放大器

■ HAP-402



INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

目录

一、概述.....	1
二、主要技术参数和指标.....	1
三、使用说明.....	2
四、注意事项.....	4
五、附件.....	4

一、概述

HAP-402 功率放大器是专为容性负载设计的功率放大器。该功率放大器为线性功率放大器，具有干扰小、线性好、失真度小、稳定性高、频率范围宽等特点。同时具有造型美观、面板简捷、操作简便等优点。非常适合于学校、研究所进行超声马达技术研究和压电陶瓷（晶体）振动等实验之用。

二、主要技术参数和指标

供电电源	220VAC \pm 10% 50Hz
输入阻抗	10 K Ω
输入信号	0— \pm 5V
最大输出电流	2Ap-p
最高输出电压	400 Vp-p
最大输出功率	200Wp
工作频率	5KHz—150KHz (也可到 200KHz, 但幅频特性变差)
负载阻抗要求	\geq 50 Ω
输出失真度	优于 2%
工作环境温度	0-40 $^{\circ}$ C
工作环境湿度	\leq 80% R. H

幅频特性	恒压：1dB（70kHz 内） 恒流：1dB
相频特性	同型号相对相差：（5KHz—60KHz）小于 1° （60KHz—150KHz）小于 5°。
输出指示	误差优于 2% 指示的是峰峰值

三、使用说明

1. 控制面板介绍

1) 前面板：

电源开关：至于“开”的位置，功放开启；至于“关”位置，功放关闭。

表头 A：指示的是输出的交变电流峰峰值。

表头 V：指示的是输出的交变电压峰峰值。

输出调节钮：控制调节功放输出的大小的。

信号输入：功放的控制信号由此输入。

工作方式钮：控制功率放大器的工作方式选择。在输入信号不变的状态下：恒压工作时，负载变化其输出电压恒定（电流变化）；恒流工作时，负载变化其输出电流恒定（电压变化）。

过流过温保护灯：输出电流超过 2Ap-p 或晶体管散热器上的温度

超过 67°C，此灯亮，功放保护而停止工作。

恢复钮：过流过温保护灯亮（功放保护）后，若功放已退出过流过温状态，按此钮可恢复工作状态。

2) 后面板：

输出检测：“0.025V/V”表示功放输出每 1V 电压，此口输出 0.025V 的电压信号；“5V/A”表示功放输出每 1A 电流，此口输出 5V 的电压信号。

输出接口：功放由此口输出功率。

保险丝（3A）：220VAC 电源输入保险丝，为 3A 250V 的热熔断保险丝。

220VAC 输入：为功放供电源的输入口，220VAC 的市网电。

2. 使用步骤

- 1). 仔细阅读使用说明书。
- 2). 将电源开关置于关位置。
- 3). 接好输出电缆、信号线、220VAC 电源线路。
- 4). 检查输出电缆负载端是否正确接好(红头为输出高端、黑头为输出低端)。
- 5). 将输出调节钮逆时针方向旋到底部。
- 6). 调整好输入信号的幅度与频率。

7). 打开电源开关, 顺时针旋动输出调节钮开始工作。

8). 关机时, 先将输出调节钮逆时针方向旋到底, 然后再关断电源开关。

四、注意事项

1. 工作频率在 5KHz—150KHz 以内。
2. 负载阻抗不能低于 50 Ω。输出更不能短路。
3. 工作时通风要良好, 搁置时注意防潮。
4. 若开机后, 保护指示灯亮, 可按一下恢复钮。
5. **输出端子均不能与信号地线接通!** (用示波器时, 示波器的电源插头“地”要去掉或其接线板的“地”去掉。

五、附件

电源线	1 根
信号线	1 根
输出电缆	1 根
说明书	1 本

广州德肯电子股份有限公司

地 址：广州科学城科学大道 118 号绿地中央广场 B1 栋 1510-1515

电 话：020-82510899

网 址：www.pintech.com.cn