



A02D02V050F03M 功率放大器 用户手册

版本：V2.0 日期：2025.05



声明

声明!

本用户手册为 A02D02V050F03M 功率放大器用户手册，具体使用本功率放大器前，请详细阅读本用户手册。使用过程中应按手册中的说明进行操作，若存在问题，请与本公司联系，寻求技术支持。如未按本手册操作或自行对本产品进行拆卸改造，本公司将不对由此所产生的任何后果承担责任。

请阅读以下内容，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

须知!

- 请勿触摸产品及其附件的任何裸露端。
- 内部有高压，不得私自打开机箱。
- 请勿带电拔插输入线、输出线、传感器电缆。
- 请保持产品表面清洁及干燥、不要在潮湿或静电较大的环境下操作。
- 使用完毕后，关闭控制器开关前应先将输出电压清零。

危险!

- 本手册描述的压电功率放大器是能够输出高电流的高压设备，如果使用不当会引起严重的甚至是致命的伤害。
- 强烈的建议您，千万不要触碰任何连接高压输出的部分。
- 特别注意如果您连接了除本公司以外的其它产品，请遵循通用的事故预防规程。
- 从事高压放大需要培训专业的操作人员。

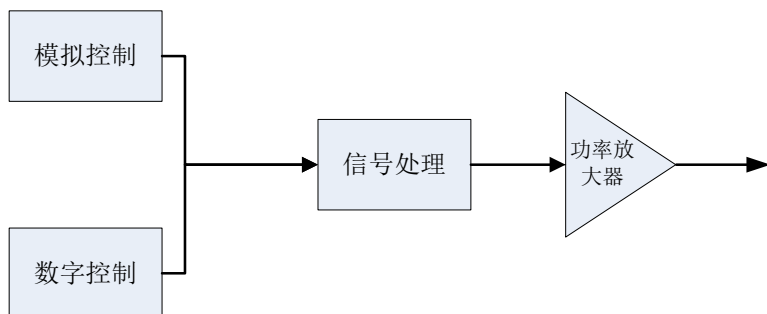
警告!

- 如果电压超出 PZT 的可承受范围，将会对 PZT 造成永久损坏。PZT 两极加入电压前，必须确保 PZT 的正负两极接法正确，且操作电压在这个 PZT 允许范围内。
- 禁止功率放大器的正负极输出短接，短接将造成功率放大器损坏。
- 如果仪器的更改或维护不是由本公司明确授权的人员进行，如果维护不当或是因为非正确使用，本公司不承担任何责任。
- 更改或维护必须且只能由本公司明确授权的人员进行。在维护时，只能使用原装部件。

谨慎!

功率放大器机壳应安装在具有 3cm 空气流通面积的区域内水平面上，垂直方向防止内部对流。不充分的气流将会引起设备过热或仪器过早损坏。

1. 功能框图



2. 产品外观



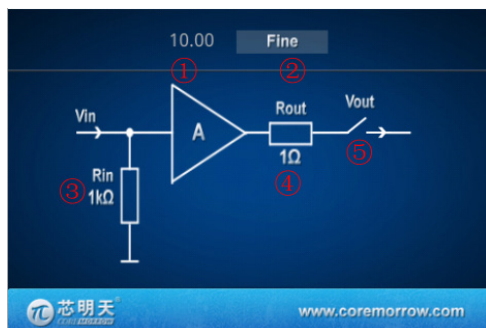
3. 接口及按键

3.1 前面板介绍



编号	功能描述
①	Menu 键，模拟 / 数字控制界面切换按钮；
②	Rin 键，输入电阻切换按钮，有 50Ω/5kΩ 两档；
③	Rout 键，输出电阻切换按钮，有 1Ω/50Ω 两档；
④	Output 键，输出按钮，按下开始输出；
⑤	Scale, 放大倍数调节编码器，按下可选择单步增量，有 1.0/0.1/0.05 三档；
⑥	Input, 模拟输入接口；
⑦	Monitor, 监控接口；
⑧	OUT, 输出接口；
⑨	预留：预留功能按键；
⑩	USB 接口，上位机通讯接口；

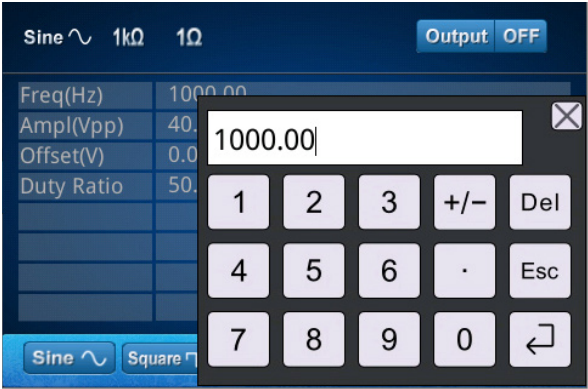
3.2 模拟控制界面



编号	功能描述
①	放大倍数显示图标;
②	当前单步增量显示控件, 按下可切换;
③	当前输入电阻显示图标;
④	当前输出电阻显示图标;
⑤	输出显示图标;

3.3 数字控制界面



编号	功能描述
①	频率输入 / 显示界面，按下触屏可调整频率，如下图： 
②	输出电压（峰峰值）输入 / 显示界面；
③	偏置电压输入 / 显示界面；
④	占空比调节，方波、脉冲及三角波可用；
⑤	正弦波界面，按下即调整正弦波参数；
⑥	方波界面，按下即调整方波参数；
⑦	脉冲波界面，按下即调整脉冲波参数；
⑧	三角波界面，按下即调整三角波参数；
⑨	显示当前波形控制界面、输入及输出电阻；
⑩	输出状态，ON/OFF。

3.4 注意事项及建议

- ▶ 本产品不可以用来驱动感性负载，如果驱动感性负载可能造成产品损坏；
- ▶ 本产品输出端不可短路；
- ▶ 在产品额定带宽及功率内使用本产品，以获得最佳性能。

4. 保养、贮存、运输

4.1 清洁措施

注意！ A02D02V050F03M 内部的 PCB 线路板是 ESD（静电释放）敏感的设备。使用这些设备前应做好避免静电积聚的预防措施，避免接触电路元件引脚和 PCB 走线。在接触任何电子组件之前，身体先触摸接地导体释放静电，确保避免任何类型的导电粒子（金属、灰尘或碎屑，铅笔芯，螺丝）进入设备中。清理时要小心谨慎不要跌落设备，避免遭受任何形式的机械冲击！

- ▶ 清洁前，将 A02D02V050F03M 控制器的电源插头断开。
- ▶ 防止清洗液及任何液体进入系统模块内部，以免发生短路。
- ▶ 系统机箱壳体与前、后面板的表面，请勿使用有机溶剂进行表面擦拭处理。

4.2 运输及贮存

- ▶ 本产品采用纸箱包装。运输必须在产品包装条件下进行，运输过程中应避免雨雪直接淋袭、接触腐蚀性气体和强烈的震动。
- ▶ 仪器可用正常情况下的各种运输工具进行运输，运输中应避免受潮、承重、碰撞、挤压、不规则摆放等不良情况。
- ▶ 如较长时间不使用仪器，仪器需包装好后贮存。
- ▶ 本仪器应贮存在无腐蚀性气体和通风良好、清洁的室内。
- ▶ 在运输、贮存、使用的过程中，应注意防火、防震、防水、防潮。

5. 服务及维修

5.1 旧设备处置

- ▶ 在进行旧设备处理时，请遵守本国家法规和地方规定。请正确的环保处理旧设备。为了满足客户对系统产品的处理问题，本公司提供对旧设备的升级和替换，请联系您的销售工程师或联系客户服务部门。
- ▶ 如果您有旧设备或无法再使用的设备无法处理时，您可以把它邮寄到下面的地址：**请注意：**运费由发件人承担，我司不接收到付件。

黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 I2 栋

5.2 售后与维修

- ▶ A02D02V050F03M 不包含用户可维修的部件。
- ▶ A02D02V050F03M 进行任何服务需提供产品编号及维修必须返厂。
- ▶ 任何试图拆卸 A02D02V050F03M 系统任意部件的，将无保修服务。
- ▶ A02D02V050F03M 是精密仪器，应当小心谨慎操作。
- ▶ 如遇问题，请记录故障情况后与经销商或制造商联系，以便由专业技术人员进行维修。

6. 联系我们

哈尔滨芯明天科技有限公司

总 机：0451-86268790 / 17051647888 (微信同号) 传 真：0451-86267847

网 址：www.coremorrow.com

邮 箱：info@coremorrow.com

地 址：黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 I2 栋

售后服务：

邮 箱：info@coremorrow.com

官方微信：

